E-Book auf CD

Komplett in Farbe

Umfassend und zuverlässig

Das Handbuch

Microsoft®

Windows 8 für Anwender

Insider-Wissen
praxisnah und kompetent

R. Kloss-Pierro
R. Ulrich
D. Berger
D. Melanchthon

E-Book

Microsoft Press

Roland Kloss-Pierro, Ralf Ulrich, Dominik Berger, Daniel Melanchthon

Microsoft Windows 8 für Anwender – Das Handbuch

Microsoft Press

Roland Kloss-Pierro, Ralf Ulrich, Dominik Berger, Daniel Melanchthon: Microsoft Windows 8 für Anwender – Das Handbuch
Copyright © 2013 O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG

Das in diesem Buch enthaltene Programmmaterial ist mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor, Übersetzer und der Verlag übernehmen folglich keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Programmmaterials oder Teilen davon entsteht.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die in den Beispielen verwendeten Namen von Firmen, Organisationen, Produkten, Domänen, Personen, Orten, Ereignissen sowie E-Mail-Adressen und Logos sind frei erfunden, soweit nichts anderes angegeben ist. Jede Ähnlichkeit mit tatsächlichen Firmen, Organisationen, Produkten, Domänen, Personen, Orten, Ereignissen, E-Mail-Adressen und Logos ist rein zufällig.

Kommentare und Fragen können Sie gerne an uns richten:
Microsoft Press Deutschland
Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
E-Mail: *mspressde@oreilly.de*

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2
15 14 13

ISBN 978-3-86645-153-7 PDF-ISBN 978-3-84833-010-2

© 2013 O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG
Balthasarstr. 81, 50670 Köln
Alle Rechte vorbehalten

Fachlektorat: Georg Weiherer, Münzenberg
Korrektorat: Judith Klein, mediaService, Siegen (www.mediaservice.tv)
Layout und Satz: Gerhard Alfes, mediaService, Siegen (www.mediaservice.tv)
Umschlaggestaltung: Hommer Design GmbH, Haar (www.HommerDesign.com)
Coverfoto: ©iStockphoto.com/Laoshi
Druck: Media-Print Informationstechnologie GmbH, Paderborn

Übersicht

	Vorwort	23
Kapitel 1	Die Neuerungen im Überblick	27
	Teil A Mit Windows effektiv arbeiten	45
Kapitel 2	Die neue Benutzeroberfläche bedienen und verwalten	47
Kapitel 3	Windows Touch	99
Kapitel 4	Dokumente und Dateien im Griff – Der neue Explorer	113
Kapitel 5	Windows 8-Programme	181
Kapitel 6	Internet Explorer 10	207
	Teil B Windows einrichten und verwalten	263
Kapitel 7	Windows 8 installieren	265
Kapitel 8	Netzwerkverbindungen	305
Kapitel 9	Drucken	337
Kapitel 10	Windows 8 pflegen und optimieren	357
Kapitel 11	Optimale Datenträgerverwaltung	379

Teil C
Multimedia und Onlinedienste 409

Kapitel 12 Entertainment mit Windows 8 411

Kapitel 13 Multimedia – Fotos und Videos bearbeiten 451

Kapitel 14 Onlinedienste und die Cloud 493

Kapitel 15 Spielen unter Windows 8 513

Teil D
Sicherheit und Problemlösung 525

Kapitel 16 Verbesserte Sicherheitsfunktionen 527

Kapitel 17 Problembehandlung 569

Teil E
Anhang 591

Anhang A Windows 8-Tastenkombinationen 593

Anhang B Wichtige Touchgesten 597

Praxisindex 601

Stichwortverzeichnis 607

Die Autoren 621

Inhaltsverzeichnis

Vorwort **23**

Liebe Leserin und lieber Leser, ... 24

Danke! 24

Kapitel 1 Die Neuerungen im Überblick **27**

Das neue Design der Startseite 28

Der Explorer 31
- Das Menüband vereinfacht das Arbeiten 31
- Die Symbolleiste für den Schnellzugriff 31
- Eine Ebene zurück 31
- Die Veränderungen im Kopierverhalten 32
- Dateiversionsverlauf 32

Speicherpools und Speicherplätze 33

Multitouch 33
- Touchbefehle in Windows 8 33
- Die Bildschirmtastatur 33

Netzwerkverbindungen erfolgreich verwalten 34
- WLAN und mobiles Breitband verbinden und verwalten 34
- Bibliotheken verwenden 35
- Die Heimnetzgruppe 35

Windows Store, Cloud, Windows Live – Windows 8 erweitert die Onlinedienste 36
- Der Internet Explorer 10 36
- SkyDrive-Anbindung in der Cloud 36
- Windows Store – Der neue Onlinemarktplatz für Windows-Apps 37
- Windows Live-Programme als Windows-Apps 37

Multimedia 37
- Die Musik-App 37
- Die Video-App 38
- Die Fotos-App 38
- Xbox-Integration in Windows 8 38

Vereinfachte geräteübergreifende Verwaltung 39
- Verbesserte Remotedesktopdienste 39
- Task-Manager mit neuer Optik und besserer Übersicht 40

Die Sicherheitsfunktionen ... 40
Windows Defender – Aktiver Virenschutz ... 40
Windows Update ... 41

Installation ... 41
Windows 8 problemlos installieren ... 41
Erste Konfigurationen unter Windows 8 ... 42
Anmelden mit Bildkennwort ... 42
Neue Wege zur Computerreparatur ... 43
Windows 8 direkt vom USB-Stick installieren ... 43

Zusammenfassung ... 44

Teil A
Mit Windows effektiv arbeiten ... 45

Kapitel 2 Die neue Benutzeroberfläche bedienen und verwalten ... 47

Der klassische Desktop – Windows wie gewohnt ... 48
Die Startschaltfläche fehlt ... 49
Ein vereinfachtes Startmenü ... 49
Fast alles funktioniert klassisch wie immer ... 50
Gemeinsam sind sie ganz stark – Das Wechselspiel zwischen klassischem Desktop und Startseite ... 50

Die neue Windows 8-Startseite ... 50
Mehrere Startschaltflächen ... 51
In den Ecken und an den Rändern passiert immer etwas ... 51
Die wichtigen Systemeinstellungen finden Sie in der Charms-Leiste ... 53
Die Charms-Leiste ... 54
Die Suche ... 55
Die dynamische Befehlsleiste ... 56
Das Wechseln zwischen offenen Windows-Apps ... 57

Die neue Benutzeroberfläche organisieren ... 58
Die Startseite im neuen Windows-Benutzerstil – Grundlegende Navigation ... 58
Zoomen ermöglicht das komfortable Anordnen von Windows-Apps ... 58
Kacheln vergrößern und verkleinern ... 61
Snapping ermöglicht zwei geöffnete Windows-Apps nebeneinander ... 61
Drucken aus Windows-Apps ... 63
Einen zweiten Bildschirm nutzen ... 63
Windows-Apps schließen ... 64
Windows 8 herunterfahren ... 65

Die Windows 8-Systemsteuerung – PC-Einstellungen und klassisch ... 66
Zugriff auf die PC-Einstellungen ... 67
Die klassische Ansicht der Systemsteuerung ... 76

Den klassischen Desktop verwalten ... 79
Den klassischen Windows 8-Desktop anpassen ... 80
Den Desktophintergrund gestalten ... 80

Weitere Designs vom Internet beziehen ... 81
Farbe der Fenster, des Startmenüs und der Taskleiste anpassen ... 82
Windows-Ereignisse mit Sounds hinterlegen ... 83
Windows 8-Bildschirmschoner ... 84
Arbeiten mit den Desktopsymbolen ... 85
Bildschirmauflösung und erweiterte Einstellungen ... 88
Zeichen zu klein – Die Bildschirmlupe einsetzen ... 89

Die Taskleiste ... 90
Häufige Aufgaben schneller und einfacher erledigen ... 90
Taskleiste mit Vollbildvorschaufenster ... 90
Anordnung der Symbole verändern und Symbole entfernen ... 91
Schnelles Anheften von Ordnern ... 91
Die Position der Taskleiste ändern ... 91
Der Infobereich in der Taskleiste ... 92

Verwalten mehrerer Fenster ... 93
Fenstertechniken richtig nutzen ... 93
Fenster optimal anordnen ... 95

Zusammenfassung ... 95

Kapitel 3 Windows Touch ... 99

Geschichte ... 101

Multitouch in früheren Windows-Versionen ... 101
Erste Schritte mit Windows XP und Windows Vista ... 101
Windows Touch mit Windows 7 ... 101

Touchbefehle in Windows 8 ... 103

Voraussetzungen ... 103
Die Tablet PC-Einstellungen ... 103
Stift- und Fingereingabe ... 104
Visuelles Feedback ... 106

Multitouch-Gesten ... 106

Die Bildschirmtastatur ... 107

Weiterentwicklung in Windows 8 ... 109

Neue Bedienungsmöglichkeiten für neue Geräte ... 109

Herausforderungen bei der Entwicklung ... 109

Entwicklung auf existierender Hardware ... 109

Entwicklung neuer Touchhardware für Windows 8 ... 110

Abwärtskompatibilität ... 111

Zusammenfassung ... 111

Kapitel 4 Dokumente und Dateien im Griff – Der neue Explorer ... 113

Datenverwaltung schnell und flexibel ... 114
Neues in Windows 8 ... 114
Ein erster Überblick ... 115

Mit dem Menüband Dateien verwalten ... 118
Registerkarte *Datei* ... 119
Registerkarte *Start* ... 120
Registerkarte *Freigeben* ... 122
Registerkarte *Ansicht* ... 122
Spezielle kontextbezogene Registerkarten ... 123

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff ... 127
Die Symbolleiste für den Schnellzugriff individuell erweitern ... 128
Eingefügte Symbole wieder entfernen ... 128

Das Layout anpassen ... 128
Kosmetik nach Bedarf ... 128
Spezielle Einstellungen im Inhaltsbereich ... 129
Die Ansicht optimieren durch Voreinstellungen und Gruppieren ... 132
Mit dem Vorschaufenster optimal arbeiten ... 136

Dateien, Ordner und Laufwerke ... 137
Grundlagen der Dateiverwaltung ... 137
Arbeitstechniken im Explorer ... 140

Die Veränderungen im Kopierverhalten ... 150
Visualisierung und gezielter Eingriff ... 150
Mehr Informationen ... 151
Verbessertes Auflösen von Dateinamenskonflikten ... 151

Dokumente organisieren und schnell finden ... 153
Einfaches und schnelles Suchen und Finden ... 153
Die Suche speichern ... 154
Die Suche gezielt erweitern ... 155
Daten noch besser organisieren ... 155
Erweitertes Suchen mit Dateiinformationen ... 157
Grundlagen einer erfolgreichen Suche ... 157

Das Konzept der Bibliotheken ... 159
Ordner in Bibliotheken aufnehmen ... 160
Neue Bibliothek erstellen ... 161
Bibliotheken verwalten ... 162

Funktionale und optimale Einstellungen ... 163
So erweitern Sie Ihren Suchindex ... 163
Erweitertes Kontextmenü – Mehr Befehle mit der ⇧-Taste ... 165
Die Optimierung der Navigation ... 170

Der Dateiversionsverlauf ... 171
Dateiversionsverlauf aktivieren ... 172
Speicherort der Sicherung ändern ... 173

Einstellungen des Dateiversionsverlaufs verfeinern ... 173
Bereiche aus dem Dateiversionsverlauf ausschließen ... 175
Gespeicherte Daten gezielt wiederherstellen ... 175
Daten direkt aus der Sicherung wiederherstellen ... 177

Zusammenfassung ... 178

Kapitel 5 Windows 8-Programme ... 181

Programme suchen und finden ... 182

Rechner – Zahlenjongleur ... 183

Kurznotizen – Schnelle Nachrichten ... 185

Snipping Tool – Bildschirmfotos anfertigen ... 186

Schritt- oder Problemaufzeichnung – Supporthelfer ... 188

Editor – Texteditor ... 189
Einfügen von Uhrzeit und Datum ... 190
Bestimmte Zeichen und Wörter ersetzen ... 191
Kopf- und Fußzeile erstellen ... 191
Dokumente drucken ... 192

WordPad – Textverarbeitung ... 192
Schreiben von Text ... 194
Markieren von Text ... 195
Kopieren und Verschieben von Text ... 195
Einfügen und Löschen von Text ... 196
Formatieren von Text ... 196
Seite einrichten ... 197
Speichern von Dokumenten ... 198
Druckvorschau nutzen ... 198
Drucken oder doch gleich per E-Mail versenden? ... 199

Paint – Grafikprogramm ... 200
Das Paint-Fenster ... 200
Die Werkzeuge von Paint ... 201

Programme deinstallieren oder ändern ... 202

Standardprogramme festlegen ... 203

Windows-Funktionen ein- oder ausschalten ... 204

Windows PowerShell ... 204

Zusammenfassung ... 205

Kapitel 6 Internet Explorer 10 207

Internet Explorer einrichten 208

Internet Explorer-App 209

Internet Explorer am Desktop 211

Benachrichtigungsleiste 211

Intelligente Adressleiste 212

Navigationsleiste 214

Registerkarten 214
- Startseite(n) einrichten 215
- Reihenfolge der Startseiten festlegen 215
- Startseiten entfernen 216
- Registerkarten der letzten Sitzung als Startseiten verwenden 216
- Schnellregisterkarten einsetzen 216
- Mit Registerkartengruppen die Übersicht bewahren 217
- Informative »Neue Registerkarte« 218
- Zoom und Textgröße einer Registerkarte einstellen 218
- Barrierefreiheit im Internet Explorer 219
- Registerkarten einrichten 220
- Registerkarten schließen 221

Schnellinfos 222
- Schnellinfos hinzufügen 222
- Schnellinfos verwalten 223
- Schnellinfos löschen und ein- oder ausschalten 224

Favoriten 224
- Favoriten hinzufügen 224
- Mit Favoriten arbeiten 225
- Favoriten exportieren und importieren 226
- Favoriten verwalten 227
- Die Favoritenleiste einsetzen 228

RSS-Feeds 229
- Feeds verwenden 229
- Feeds einstellen 231
- Feeds exportieren und importieren 232
- Feeds löschen 233

Browserverlauf 233
- Browserverlauf anzeigen 233
- Browserverlauf löschen 234
- Einstellungen für Browserverlauf ändern 235

Web Slices 236
- Web Slices hinzufügen 236
- Web Slices entfernen 237
- Web Slice-Einstellungen 237

Vorgeschlagene Sites ... 238
Vorgeschlagene Sites aktivieren ... 238
Vorgeschlagene Sites deaktivieren ... 239

Verbessertes Suchen ... 239
Auf dieser Seite suchen ... 239
Suchanbieter ... 239

Download-Manager ... 240
Download-Manager öffnen, schließen und Downloads nachverfolgen ... 241
Downloadpfad auswählen ... 241
Dateien aus dem Download-Manager entfernen ... 241

InPrivate-Browsen – Surfen ohne Spuren ... 242

Sicherheit im Internet ... 242
SmartScreen-Filter – Abzocker und Spione haben keine Chance ... 243
Popupblocker – Unerwünschte Inhalte blockieren ... 244
Tracking-Schutz – Nachverfolgung im Internet ... 245
ActiveX-Filterung – Ungewollte Programme verhindern ... 246

Drucken im Internet Explorer ... 247

Internetoptionen der Internet Explorer-App ... 248

Internetoptionen am Desktop ... 249
Internetoptionen – Allgemein ... 249
Internetoptionen – Sicherheit ... 250
Internetoptionen – Datenschutz ... 252
Internetoptionen – Inhalte ... 255
Internetoptionen – Verbindungen ... 257
Internetoptionen – Programme ... 257
Internetoptionen – Erweitert ... 258

Internet Explorer zurücksetzen ... 259

Zusammenfassung ... 260

Teil B
Windows einrichten und verwalten ... 263

Kapitel 7 Windows 8 installieren ... 265

Windows 8 problemlos installieren ... 266
Vergleich der Windows 8-Editionen ... 266
Vor der Installation ... 268
Windows 8 – Der Installationsvorgang ... 270
Kompatibilitätstest ... 273
Installationsmethode Upgrade ... 273
Benutzerdaten mit Windows-EasyTransfer migrieren ... 275

Erste Konfigurationen unter Windows 8 ... 280
Computer und Benutzer einrichten ... 280
Der Windows 8-Leistungsindex als Performancetest ... 284
Windows 8 beenden ... 285

Wichtige Änderungen, die nicht gleich ins Auge fallen ... 286
Integriertes Antivirenprogramm ... 286
Schnelles Starten und Herunterfahren ... 287
Bildkennwort oder der Bildcode ... 288
Neues Angebot zur Problembehandlung ... 290

Windows 8 virtuell installieren ... 292

Parallelinstallation zu Windows 7 ... 295
Der Boot-Manager ... 295
Den Boot-Manager verwalten ... 296

Windows 8 vom USB-Stick installieren ... 299

Windows Anytime Upgrade ... 302

Zusammenfassung ... 303

Kapitel 8 Netzwerkverbindungen ... 305

Voraussetzungen für ein Heimnetzwerk ... 306
Grundlagenwissen für kleine Netzwerke ... 306
Zuweisung von IP-Adressen ... 307
Computernamen ändern ... 308
Arbeitsgruppen verwenden ... 309
Die Netzwerkadresse ... 309

Das Netzwerk- und Freigabecenter ... 310
Netzwerkadresse ändern ... 311
Erweiterte Freigabeeinstellungen ... 311

So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein ... 313
Aktuelle Netzwerkeinstellungen prüfen ... 313
Die Netzwerkdiagnose verwenden ... 315
Funktionalität der Netzwerkkarte prüfen ... 315
Manuelle Konfiguration der Netzwerkeinstellungen ... 316
Zwei Computer miteinander verbinden ... 317
Netzwerkverbindungen prüfen ... 319

Die Heimnetzgruppe als neuer Ansatz zur Vernetzung ... 319
So richten Sie eine Heimnetzgruppe ein ... 319
So treten Sie einer Heimnetzgruppe bei ... 321
Auf die Daten der Heimnetzgruppe zugreifen ... 322
So verwalten Sie die Heimnetzgruppe ... 322

Freigabe von Dateien ... 324
Rechte für Ordner festlegen ... 325
Den Freigabe-Assistenten ausschalten ... 327
Freigabeberechtigungen auf Laufwerke ... 327
Sicherheits- oder NTFS-Berechtigungen ... 330
Netzlaufwerke dauerhaft verbinden ... 330

WLAN schnell und sicher einrichten und verbinden ... 331
Aktuelle Standards ... 332
Schnell ins Netz ... 332
WLAN konfigurieren ... 334

Zusammenfassung ... 335

Kapitel 9 Drucken ... 337

Drucker installieren ... 338
Einen neuen Drucker installieren ... 338
Den Drucker testen ... 339
Druckertreiber aktualisieren ... 340

Drucken mit perfekten Einstellungen ... 341
Grundfunktionen, die Sie kennen sollten ... 341
Drucken – Direkt aus der Anwendung ... 342
Den Ausdruck direkt vom Explorer starten ... 342
Schnelle Entwürfe und sparsamer Ausdruck ... 343

Ausdrucke steuern, verwalten und kontrollieren ... 345
Die Druckausgabe ... 345
Ausdrucke stoppen und Druckaufträge löschen ... 346
Prioritäten festlegen und Druckzeiten einstellen ... 346
Offlinemodus ... 347

Die Druckereigenschaften ... 347
Druckernamen ... 348
Standardeinstellungen ändern: Qualität, Farbeinsatz und Blattausrichtung ... 348
Druckeranschlüsse im Überblick ... 349
Druckaufträge organisieren ... 350

Drucker im Netzwerk gemeinsam nutzen ... 352
Netzwerkdrucker mit unterschiedlichen Windows-Treibern ... 353
Neuen Drucker im Netzwerk mit TCP/IP konfigurieren ... 354
Netzwerkdrucker auf den übrigen Computern installieren ... 354

Zusammenfassung ... 356

Kapitel 10 Windows 8 pflegen und optimieren 357

Das System analysieren und die Leistung optimieren 358
Systemüberblick mithilfe des Systemintegritätsberichts 359
Die Defragmentierung von Dateien 360
Systeminformationen und Systemdetails 361
Die Datenausführungsverhinderung 362
Der Ressourcenmonitor 362
Die Ereignisanzeige 363

Systemeinstellungen individuell anpassen 364
Programme und Features 365
Den Desktop erweitern 366
Schriftarten verwalten 367

Eingabehilfen nutzen – Erleichterte Bedienung 369
Die Bildschirmlupe 369
Weitere visuelle Anpassungen 370
Die Bildschirmtastatur 371
Sprachausgabe 371
Einstellungen speichern 371

Mobil unterwegs – Optimal begleitet 372
Das Windows-Mobilitätscenter 372
Der Energiesparplan – Das Verhalten Ihres Notebooks anpassen 373

XPS-Dokumente erstellen und anzeigen 374
Der Grundgedanke 374
Erstellen von XPS-Dokumenten aus allen Anwendungen 375
Der XPS-Viewer – Damit jeder diese Dateien lesen kann 376

Zusammenfassung 376

Kapitel 11 Optimale Datenträgerverwaltung 379

Die Datenträgerverwaltung 380
Laufwerke und Partitionen 380
Die Organisation einer Festplatte anzeigen 381
Ein neues Laufwerk erstellen 382
Nachträglich formatieren und Laufwerkbuchstaben zuordnen 383
Verkleinern eines Laufwerks 384
Erweitern eines Laufwerks 385
Ein Laufwerk löschen 386
Datenträgerverwaltung mit Diskpart 386
Datenträgerverwaltung und VHDX-Dateien 387

Speicherpools und Speicherplätze 391
Grundlagen 392
Speicherpool einrichten 393
Speicherplätze erstellen 394
Speicherpool und Speicherplätze in der Praxis 395
Speicherplatz und Speicherpool auflösen 396

Verwalten von USB-Laufwerken ... 397
Entfernen von USB-Laufwerken ... 399
ReadyBoost ... 400

Dateien und Ordner freigeben ... 402
NTFS als Dateisystem ... 402
NTFS-Berechtigungen ... 404

Zusammenfassung ... 407

Teil C
Multimedia und Onlinedienste ... 409

Kapitel 12 Entertainment mit Windows 8 ... 411

Windows Media Player ... 412
Windows Media Player einrichten ... 412
Windows Media Player in Aktion ... 413
Windows Media Player konfigurieren ... 424
Windows Media Player mit der Tastatur bedienen ... 429

Musik ... 430
Musik wiedergeben ... 431
Musik kaufen ... 434
Musik-App konfigurieren ... 436
Interaktive App-Kachel anpassen ... 437

Video ... 437
Videos wiedergeben ... 438
Videos auf einer Xbox wiedergeben ... 438
Videos kaufen ... 439
Video-App konfigurieren ... 440

Reader ... 441
Darstellung von Dokumenten ändern ... 442
Dokumente bearbeiten ... 442
In Dokumenten suchen ... 443

Bing-Apps ... 443
Bing ... 443
News ... 445
Reisen ... 447
Sport ... 448

Zusammenfassung ... 450

Kapitel 13 Multimedia – Fotos und Videos bearbeiten ... 451

Dokumente und Bilder vom Scanner auf den PC holen ... 452
Schnellanleitung – USB-Scanner anschließen und installieren ... 453
Scannen – Das Erfassen von Dokumenten und Bildern ... 455

Bilder und Textdokumente verwalten, drucken oder per E-Mail senden ... 459
Bilder und Textdokumente verwalten ... 460
Bilder und Textdokumente drucken ... 462
Scannen und Mailen/Faxen – Die digitale Briefpost ... 463

Von der Kamera direkt auf Ihren PC ... 464

Bilder in der Windows Essentials Fotogalerie individuell bearbeiten ... 465
Werden Sie kreativ, aber denken Sie an das Original ... 469
Fotos mit einem Klick bearbeiten – Automatisch anpassen ... 470
Helligkeit und Kontrast ausgleichen – Belichtung anpassen ... 470
Die richtige Farbmischung – Farbe anpassen ... 471
Bilder ins Lot bringen – Foto ausrichten ... 471
Bilder auf das richtige Format bringen und die Größe ändern – Foto zuschneiden ... 472
Nachschärfen und weicher zeichnen – Detail anpassen ... 474
Aufnahmen bei Nacht – Rote Augen korrigieren ... 474
Schwarz-Weiß-Effekte – Vom gelben Filter bis Zyan ... 475
Panoramafotos erstellen – einfach und unkompliziert ... 475
Zeigen Sie Ihre besten Bilder – Onlinealben und Onlineabzüge ... 477

Windows Essentials Movie Maker – Eigene Filme aufnehmen und bearbeiten ... 478
Fotos und Videos hinzufügen ... 479
Eigene Filme bearbeiten ... 480
Eigene Filme erstellen ... 488
Eigene Filme veröffentlichen ... 489

Zusammenfassung ... 490

Kapitel 14 Onlinedienste und die Cloud ... 493

Mail ... 494
Konto einrichten ... 494
Neue E-Mail verfassen ... 495

Nachrichten ... 497
Nachrichten versenden ... 497

Kalender ... 498
Kalender einrichten ... 498
Ansicht wechseln ... 498
Neuen Termin erstellen ... 499

Kontakte ... 499
Konto einrichten ... 501
Neuen Kontakt erstellen ... 502

Karten ... 502
Ort suchen ... 503
Route berechnen ... 503

Wetter ... 504
Wetter eines anderen Orts anzeigen ... 505
Favoriten anlegen ... 505

SkyDrive ... 506
SkyDrive verwenden ... 506
Fotos versenden mit SkyDrive ... 507
Office-Dokumente in SkyDrive bearbeiten ... 507
SkyDrive im Explorer ... 508

Store ... 508

Zusammenfassung ... 510

Kapitel 15 Spielen unter Windows 8 ... 513

Die Spielleistung überprüfen ... 514
DirectX 11 – Die Schnittstelle für Spiele und Multimedia ... 514
Die Windows-Leistungsindexbewertung ... 516
Hardwareanforderungen prüfen ... 516
Spielegarantie – Das Logo »Games for Windows« ... 516

Spiele verwalten mit Windows 8 ... 516
Spiele herunterladen und installieren ... 517
Spielen ... 518

Xbox-Integration in Windows 8 ... 520
Xbox-Spiele ... 520
Xbox SmartGlass ... 522

Altersgerecht spielen ... 523

Zusammenfassung ... 524

Teil D
Sicherheit und Problemlösung ... 525

Kapitel 16 Verbesserte Sicherheitsfunktionen ... 527

Die Benutzerverwaltung von Windows 8 ... 528
Die Benutzerkontotypen ... 528
Benutzerkonto einrichten ... 531
Benutzerkonten klassisch verwalten ... 536

Windows Defender ... 538
PC mit Windows Defender überprüfen ... 538
Windows Defender-Optionen festlegen ... 539
Aktuelle Definitionen herunterladen ... 540

Windows Update ... 540
Windows Update konfigurieren ... 540
Updates manuell installieren ... 541

Sichern und Wiederherstellen – Schutz vor Datenverlust ... 543
Abbild erstellen ... 543
Die Systemwiederherstellung ... 544
Die Windows-Sicherung ... 547

Windows-Firewall – Status überprüfen und einstellen ... 551
Status der Firewall prüfen ... 551
Allgemeine Windows-Firewalleinstellungen ... 551
Erweiterte Windows-Firewall-Einstellungen ... 553
Standardeinstellungen wiederherstellen ... 556

PC schnell auffrischen ... 556

PC komplett neu aufsetzen ... 557

Datenschutz ... 558

Vertrauensschutz für Computer ... 559
PC-Einstellungen – Benutzer ... 559
PC-Einstellungen – Einstellungen synchronisieren ... 560
PC über das Wartungscenter vertrauen ... 560

Benutzerkontensteuerung ... 560

Family Safety – Jugendschutz ... 561
Zeitlimits ... 562
App-Einschränkungen ... 562
Windows Store- und Spieleeinschränkungen ... 563
Webfilterung ... 564
Family Safety im Internet ... 564

Zusammenfassung ... 565

Kapitel 17 Problembehandlung ... 569

Das Wartungscenter ... 570

Probleme lösen leicht gemacht ... 571
Problembehandlung in der Praxis ... 572
Probleme manuell lösen ... 579
Die Problemaufzeichnung ... 584

Weitere Tools zur Problembehandlung ... 586
Die Systemkonfiguration ... 586
Arbeitsspeicherprobleme – Die Speicherdiagnose starten ... 589
Die Hilfe-Funktion ... 589

Zusammenfassung ... 590

Teil E
Anhang 591

Anhang A Windows 8-Tastenkombinationen 593

Anhang B Wichtige Touchgesten 597

Praxisindex 601

Stichwortverzeichnis 607

Die Autoren 621

Vorwort

Sie lesen ein Vorwort – das zeichnet Sie schon mal als neugierigen Menschen aus. Und auch noch zu einem Buch über Windows 8. Technisch interessiert sind Sie also auch. Wir haben also was gemeinsam. Dann darf ich Ihnen eine kurze, persönliche Geschichte erzählen.

Ich arbeite seit über 15 Jahren bei Microsoft und zehn davon habe ich mit der Xbox verbracht. Als Kinect für Xbox 360 auf den Markt kam, waren Freunde und Bekannte neidisch. Ich werkelte schließlich an einem der heißesten Produkte, die Microsoft je auf den Markt brachte. Als ich dann stolz verkündete als nächstes ins Windows-Team zu wechseln, erntete ich ungläubige Gesichter. Windows? Dieses langweilige und irgendwie irrelevante Betriebssystem?

Schön, dass ich meinen Freunden heute zeigen kann, warum Windows 8 mindestens genau so heiß ist wie Kinect es vor zwei Jahren war. Denn Windows 8 macht nichts anderes, als Windows komplett neu zu erfinden – und dabei kompatibel zu herkömmlichen Windows-Anwendungen zu bleiben.

Seit 1995 hat sich in der Bedienung von PCs nichts Grundlegendes getan. Details wie Bibliotheken und ein Suchindex über alle Dateien haben zwar das Arbeiten und Verwalten von Dokumenten erleichtert, aber Windows blieb eine Dokument-Verwaltungs-Maschine. Das digitale Leben, sowohl privat wie auch im Büro, ist aber nicht mehr Dokument-getrieben.

Informationen bestimmen jetzt unsere Welt und Informationen sind dynamisch, erfordern Aktionen, haben eine kurze Lebensdauer und sind oft »zu klein« für ein Dokument. Die neue Startseite von Windows 8 sowie die Art und Weise, wie Information zwischen Apps hin- und her fließt, trägt dieser neuen digitalen Welt Rechnung. Mein Kalender-Icon ist gleichzeitig schon mein nächster Termin. Ich kann in einer Anwendung ein Bild aussuchen, es in einen Puzzlegenerator schieben und das fertige Puzzle auf meinem Facebook-Konto veröffentlichen – ohne jemals zu »speichern« oder mir Dateinamen merken zu müssen. Ja, man braucht eine Zeit, um sich an diese fundamental neue Art der Informationsverarbeitung zu gewöhnen. Aber danach kommt einem vieles aus der Windows-Welt von 95 bis 7 anachronistisch vor.

Dieses Buch ist ein großartiger Wegweiser in diese neue Welt. Sehen Sie es als einen Reisebegleiter an, der ihnen die Sehenswürdigkeiten, aber auch die Geheimtipps zeigt. Ich kann Ihnen versprechen, dass sich die Reise lohnt. Ich will hier schon lange nicht mehr weg.

Boris Schneider-Johne

Produktmanager Windows 8
Microsoft Deutschland GmbH

Liebe Leserin und lieber Leser,

Windows 8 ist kaum fertiggestellt, und schon beschäftigt sich die ganze IT-Gemeinde intensiv mit dem neuen Produkt. Fachzeitschriften berichten, Newsgroups und Internetforen setzen sich ausgiebig mit den unterschiedlichen Facetten von Windows 8 auseinander. Und wie bei Windows 7 wurden die von Microsoft angebotenen Downloadmöglichkeiten der bekannt gemachten Entwicklungsversionen bereits ausgiebig für Testinstallationen genutzt.

Dabei gibt es durchaus konträr geführte Diskussionen, angefangen vom Sinn und Unsinn der gesamten neuen Version bis hin zu den einzelnen Details wie der Notwendigkeit von den Menübändern im Explorer, der in bisherigen Windows-Versionen als »Windows-Explorer« bezeichnet wurde und nun einen »neuen« Namen erhalten hat.

Windows 8 wurde in seiner Art als etwas gänzlich Neues konzipiert. Es ist für den Einsatz auf einer Vielzahl unterschiedlicher Geräte, seien es Tablet-PCs, Smartphones und natürlich auch Desktop-PCs, geschaffen. Die neue Windows-Benutzeroberfläche, welche in den Preview-Versionen noch als »Metro«-Oberfläche bezeichnet wurde, ist dabei sicherlich zunächst ungewohnt und damit gewöhnungsbedürftig. Aber je mehr wir Autoren uns mit der neuen Version beschäftigt haben, desto mehr wurde für uns das Konzept von Windows 8, die neuen Features und deren Vorteile offensichtlich. Und das neue Bedienkonzept machte dabei immer mehr Spaß.

In diesem Buch wird die Version von Windows 8 beschrieben, die für den Endanwender, den Heimanwender, geschaffen wurde und die ab Oktober 2012 auf vielen neu verkauften PCs vorinstalliert sein wird. Sie wird ganz einfach als Windows 8 bezeichnet und bildet das Grundgerüst für alle anderen Versionen. Microsoft hat die bisher übliche Vielzahl von Windows-Versionen auf lediglich drei Versionen deutlich reduziert. Windows 8 Pro wendet sich an die Firmenkunden und Windows RT ist für Tablet-PCs verfügbar.

Unser Ziel mit diesem Buch ist es, Ihnen Windows 8 mit allen Facetten ausführlich in übersichtlicher und vor allem verständlicher Form vorzustellen.

Wir möchten es Ihnen mit diesem Buch ermöglichen, sich komplett, nur mit einzelnen Themen und vor allem individuell und gezielt mit der neuen Version von Windows zu beschäftigen, sich damit auseinander zusetzen, die neuen Begriffe und die komplette Funktionalität von Windows 8 kennenzulernen.

Wir empfehlen Ihnen aber dringend, sich zunächst unbedingt mit dem Kapitel 3 zu beschäftigen, in dem wir ausführlich auf die neue Windows 8-Oberfläche eingehen. Nur so können Sie von Anfang an optimal mit dem neuen Windows 8 arbeiten.

Ansonsten haben wir das Buch inhaltlich und thematisch so aufgebaut, dass Sie es komplett durchlesen oder sich gezielt in die einzelne Themen und Aspekte vertiefen können. Sie können es aber auch als reines Nachschlagewerk benutzen.

Ausführliche Schritt-für-Schritt-Anleitungen mit einer Vielzahl farbiger Bildschirmabbildungen unterstützen Sie genauso beim Kennenlernen von Windows 8 wie die umfangreichen Zusammenfassungen am Ende eines jeden Kapitels sowie ein Praxisindex am Ende des Buchs.

Die Themen von Windows 8 sind vielfältig. Sie umfassen das komplette Spektrum eines Betriebssystems. Über die Grundbedienung, Touchfunktionen, Sicherheit, Systemsteuerung, Netzwerke und Internet, Dateiverwaltung mit dem Explorer, Foto- und Videobearbeitung, Drucken und Scannen, Datenträgerverwaltung bis hin zur Problembehandlung, aber auch vieles Wissenswerte über die Themen Spielen, Multimedia und Onlinedienste, nichts davon bleibt unberücksichtigt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit diesem Buch und vor allem auch mit Windows 8!

Danke!

Wie die meisten Fachbücher ist auch dieses Buch in Teamarbeit entstanden. Nur so war es möglich, in kurzer Zeit die zahlreichen interessanten Themen und Neuerungen von Windows 8 an Sie weitergeben zu können. Dabei haben viele Menschen auch im Hintergrund dazu beigetragen, damit dieses Buch in der vorliegenden Form entstehen und vor allem fertig gestellt werden konnte.

Ein ganz großes Dankeschön geht an Sylvia Hasselbach von Microsoft Press, die immer freundlich, konstruktiv und mit großer Geduld die Projektleitung zu diesem Buch bewältigt hat. Zusätzlich hat uns Georg Weiherer als Fachlektor bei diesem Buch wie immer mit Rat, konstruktiver Kritik und umfangreichem Fachwissen zur Seite gestanden und mit großem Einsatz unterstützt. Dafür ein Extra-Dankeschön.

Vielen Dank auch an Robin Wittland von der Wortmann AG, der uns unkompliziert und spontan mit aktueller Hardware unterstützt hat, mit der wir Windows 8 dann auf Herz und Nieren testen konnten.

Unser besonderer Dank geht vor allem auch an Jürgen Hossner von der Microsoft Deutschland GmbH, mit dem ich immer wieder gerne zusammenarbeite. Er war der Initiator und zunächst auch die konzeptionelle Kraft hinter diesem Projekt. Leider konnte er aus Zeitgründen dann nicht selbst bei diesem Projekt in die Autorenrolle schlüpfen. Danke Jürgen für Dein Engagement!

Nicht zuletzt möchte ich auch die Menschen nicht vergessen, die nicht selten in den letzten Monaten auf uns Autoren verzichten mussten. Schreiben und Recherchieren erfordert von allen Autoren eine Menge an Zeit. Unsere Familienangehörigen und Freunde haben uns dabei mit einem großen Maß an Rücksicht und vor allem auch an Geduld unterstützt. Dies ist nicht ganz selbstverständlich. Dafür ihnen ein ganz großes Dankeschön.

Und zum Schluss möchte ich speziell meine Mitautoren Ralf Ulrich, Daniel Melanchthon und Dominik Berger nicht vergessen. Vielen Dank an Euch, dass dieses Buch gemeinsam fertiggestellt werden konnte.

Roland Kloss-Pierro im Namen aller Autoren

Kapitel 1

Die Neuerungen im Überblick

Das neue Design der Startseite 28
Der Explorer 31
Speicherpools und Speicherplätze 33
Multitouch 33
Netzwerkverbindungen erfolgreich verwalten 34
Windows Store, Cloud, Windows Live – Windows 8 erweitert die Onlinedienste 36
Multimedia 37
Vereinfachte geräteübergreifende Verwaltung 39
Die Sicherheitsfunktionen 40
Installation 41
Zusammenfassung 44

Für die Version 8 wurde Windows von Microsoft vollkommen neu entwickelt. Windows 8 kann nun auch auf einer Vielzahl unterschiedlicher Geräte ausgeführt werden. Dazu wurde neben den direkten, ganz offensichtlichen Änderungen an der Bedienoberfläche selbst das bekannte Windows-Logo geändert, um hier ein Zeichen zu setzen.

Windows 8 soll von Multitouch-Tablets und -Notebooks bis hin zu Desktops und All-in-One-Geräten den direkten Zugriff auf Anwendungen, Dateien und wichtige Informationen ermöglichen. Die Anwendungen bzw. Programme werden jetzt generell als Windows-Apps bezeichnet (Apps ist die Abkürzung für Applications bzw. Applikationen).

Sie können im Netzwerk auch problemlos zwischen PCs, auf denen Windows 8 installiert ist, wechseln und haben praktisch überall Zugriff auf Ihre Dateien und Einstellungen.

Auf den ersten Blick wirkt alles zunächst neu und ungewohnt. Nach der ersten Orientierung in der neuen Startumgebung werden Sie sich aber schnell zurechtfinden und können dann Windows wesentlich besser nutzen. Die Eingabe auf einem Touchscreen ist dabei ausgesprochen präzise.

Nach der Lektüre dieses Buchs werden Sie in der Lage sein, Windows 8 an Ihre individuellen Vorstellungen anpassen zu können. Dazu stehen Ihnen die bereits von Windows 7 bekannten und bewährten Funktionen zur Verfügung, ergänzt durch viele neue Funktionalitäten. Die wichtigen Zuverlässigkeits- und Sicherheitsfunktionen sind wie bisher direkt in das Betriebssystem integriert.

Zusammengefasst kann man jetzt schon sagen, dass Sie das Beste aus Windows 7 erhalten – nur eben noch besser, aber auch an vielen Stellen neu und zunächst etwas ungewohnt.

Das neue Design der Startseite

Starten Sie Windows 8 nach der Installation, fällt natürlich sofort die neu gestaltete Benutzeroberfläche ins Auge. Die Startseite ist bunt gehalten und ist zunächst mit der Oberfläche bei Windows Phone zu vergleichen. Sie sehen eine Vielzahl von Programmen oder Windows-Apps. Diese Windows-Apps werden in Form von Kacheln dargestellt. Von dieser neu gestalteten Startseite können Sie die Windows-Apps aufrufen, zwischen Aufgaben wechseln, Inhalte teilen und Nachrichten abrufen. Viele Kacheln werden bei einer bestehenden Netzwerk- oder Internetverbindung dynamisch mit aktuellen Informationen gefüllt – mit den neuesten Nachrichten, Sportmeldungen und den Statusupdates Ihrer Freunde aus sozialen Netzwerken. Überwachen Sie ohne Umstände Ihren Terminkalender oder holen Sie sich den aktuellen Wetterbericht auf den Rechner. Sie müssen dazu nicht erst eine Windows-App öffnen. Ihr nächster Termin ist direkt sichtbar oder es wird immer aktuell angezeigt, ob Sie neue E-Mails erhalten haben.

Abbildung 1.1 Die Startseite mit einigen der zahlreichen Windows-Apps

Die bekannte Benutzeroberfläche aus Windows 7 gibt es allerdings auch noch. Sie versteckt sich hinter einer Windows-App, die ganz einfach als *Desktop* oder auch *klassischer Desktop* bezeichnet wird.

Abbildung 1.2 Die Windows-App für den *Desktop*

Die Windows-App präsentiert sich dabei immer mit dem vom Anwender ausgewählten Desktop-Hintergrundbild.

Die Quintessenz in der Benutzung von Windows 8 liegt jetzt besonders darin, die beiden Benutzeroberflächen gemeinsam erfolgreich anzuwenden.

Dabei können Sie eine Vielzahl von Features wie bisher aus Windows 7 bekannt über den klassischen Desktop bedienen. Allerdings lässt sich aber nicht alles auf die klassische Umgebung reduzieren. Immer wieder müssen Sie gezielt auf die speziellen neuen Features der Startseite zurückgreifen oder komplett auf die Startseite wechseln.

So fehlt auf dem klassischen Desktop beispielsweise die bekannte Startschaltfläche links unten. Diese wird durch ein Rechteck ersetzt.

Abbildung 1.3 Die neue Start-Schaltfläche

Das Rechteck erscheint aber nur, wenn Sie die Maus in die linke untere Ecke des klassischen Desktops bewegen. Mit einem Mausklick auf die neue »Start-Schaltfläche« wechseln Sie wieder zur Startseite. Der klassische Desktop bleibt dabei geöffnet und verhält sich wie ein ganz normales Programm.

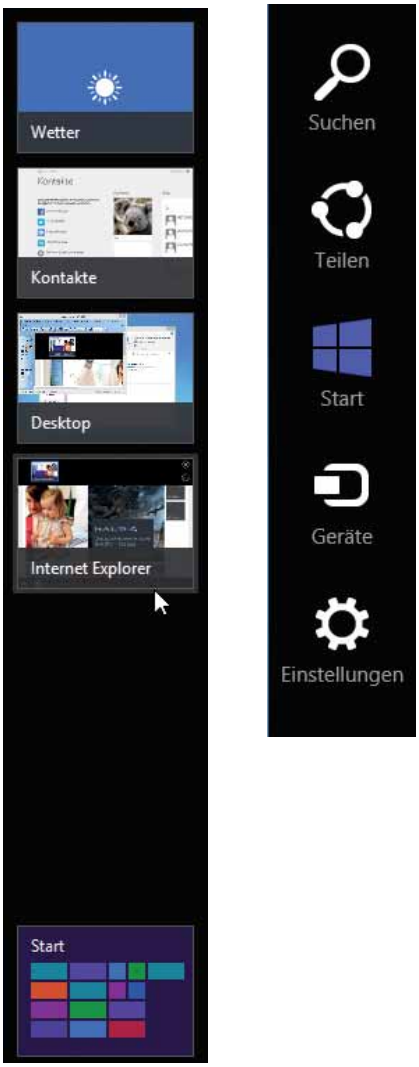


Abbildung 1.4 Die App-Auswahlleiste (links) und die Charms-Leiste (rechts)

Ergänzt wird die neue Benutzeroberfläche durch als Charms bezeichnete Leisten. Diese erscheinen immer dann, wenn Sie die Maus an die Bildschirmränder bewegen. Es kommt also auf die Ecken und Ränder an. Das gezielte Bewegen der Maus in die Ecken und zu den Bildschirmrändern lässt dann ganz unterschiedliche Arbeitsbereiche sichtbar werden.

Da sich die Benutzeroberfläche auf diese Art und Weise dynamisch verändert, wirkt dieses Verhalten zu Beginn ziemlich ungewohnt. Allerdings steckt hinter diesem Verhalten ein ausgeklügeltes System, sodass nach einer Zeit der Anpassung die Dinge schon fast wieder als »normal« und als »komfortabel« empfunden werden.

Das in Windows 7 eingeführte Suchfenster gibt es nicht mehr. Stattdessen tippen Sie jetzt bei geöffneter Startseite einfach Ihren Suchbegriff ein und es wird dynamisch ein Suchfenster geöffnet, das sofort die gefundenen Ergebnisse auflistet. Dazu wird kein spezielles Fenster mehr benötigt, alles passiert direkt auf der Startseite.

Abbildung 1.5 Die Suchfunktion ist direkt in die Startseite integriert

Das Suchen erfolgt standardmäßig zunächst für Windows-Apps. Und jetzt wird es richtig toll und praktisch. Sie können die Suche mit einem Klick gezielt auf die Einstellungen im System oder auf die Dateien erweitern oder gezielt auf Ihre Mails, Kontakte, Fotos oder eben auf das Internet beziehen.

Neben der neu gestalteten Suchfunktion werden Sie eine Vielzahl neuer Anwendungsmöglichkeiten speziell auf der Startseite kennenlernen.

Natürlich können Sie die Startseite an vielen Stellen auch entsprechend Ihrer individuellen Vorstellungen anpassen und gestalten. Windows-Apps lassen sich dazu beispielsweise neu anordnen, in der Größe verändern, anzeigen, verbergen und gruppieren.

Abbildung 1.6 Windows-Apps neu anordnen und gruppieren

Für den Umgang mit der Startseite und dem klassischen Desktop ist es auch sinnvoll, einige Tastenkombinationen dauerhaft zu kennen und anzuwenden. So mancher Befehl ist dabei noch schneller zu erreichen als über die Benutzeroberfläche. Natürlich finden Sie die wichtigsten Tastenkombinationen auch in diesem Buch aufgelistet und beschrieben. Sie befinden sich im Anhang zu diesem Buch.

Abbildung 1.7 Windows 8 herunterfahren

Zum schnellen Herunterfahren von Windows 8 ist beispielsweise die Tastenkombination ⊞+I sehr nützlich. Dabei öffnet sich die Charms-Leiste am rechten Bildschirmrand direkt nach der Eingabe und bietet hier die Schaltfläche *Ein/Aus* an, mit der sich Windows 8 gezielt herunterfahren oder neu starten lässt.

Neben der klassischen Systemsteuerung aus Windows 7 bietet Windows 8 eine Reihe von speziellen neuen konfigurierbaren PC-Einstellungen, die über die Startseite vorgenommen werden können.

Von der Anpassung des sogenannten Sperrbildschirms über den Datenschutz bis hin zu speziellen Benutzervorgaben werden Sie in den PC-Einstellungen bereits bekanntes und sehr viel Neues finden.

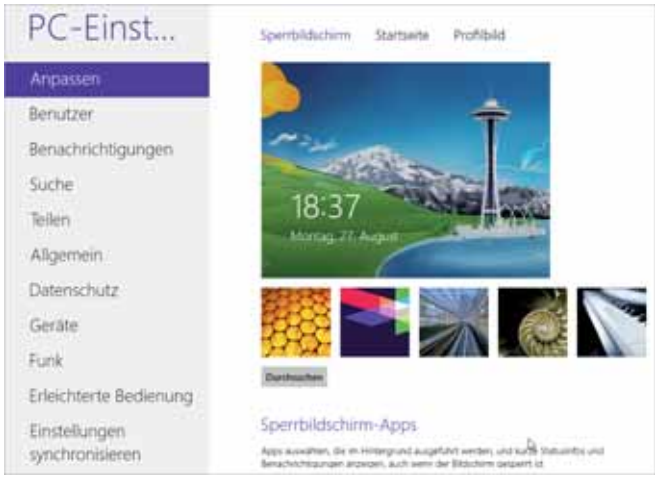


Abbildung 1.8 Spezielle PC-Einstellungen

Natürlich gibt es auch noch die bekannte Systemsteuerung. Allerdings ist diese auf den ersten Blick nicht so schnell zu finden. Aber es führen bekanntermaßen ja viele Wege nach Rom und so verhält es sich letztendlich auch mit der Systemsteuerung unter Windows 8. Es gibt viele Wege und der Anwender kann zwischen mehreren Möglichkeiten seinen Weg finden und ggf. auch dauerhaft konfigurieren.

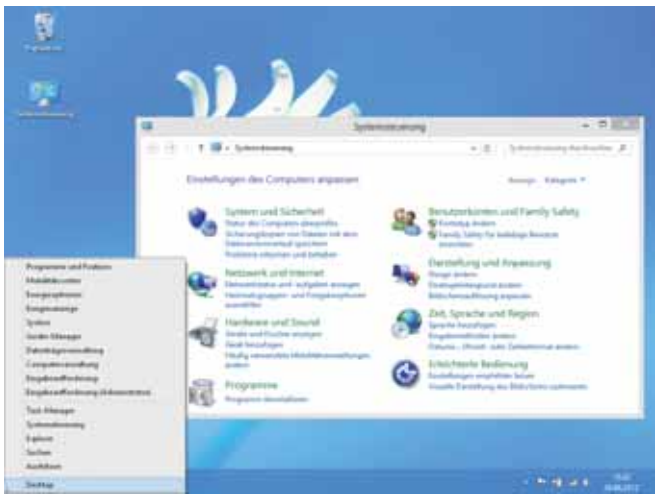


Abbildung 1.9 Ein Weg zur klassischen Systemsteuerung

Alle wichtigen Informationen über die neu gestaltete Benutzeroberfläche aber auch über die Bedienung des klassischen Desktops aus Windows 7 finden Sie ausführlich in Kapitel 2 dieses Buchs beschrieben.

Der Explorer

Der Explorer (in den Vorgänger-Versionen von Windows als »Windows-Explorer« bezeichnet) befindet sich wie bisher im klassischen Desktop. Für die Verwaltung von Dateien finden Sie in Windows 8 einige neue interessante Funktionen, die sich vor allem über den Explorer steuern lassen.

Das Menüband vereinfacht das Arbeiten

Zunächst fällt die neue Menüband-Oberfläche auf, die dem Anwender eine bessere Übersicht und einen optimalen Zugriff auf die vorhandenen Befehle für die Dateiverwaltung bietet. Für viele Anwender ist der Umgang mit Dateien immer noch eine nicht zu unterschätzende Hürde.

Das aus Office 2007 und 2010 bereits bekannte Menüband bietet jetzt auch im Explorer einen erweiterten Komfort, insbesondere für weniger erfahrene Anwender. Sie werden sicherlich zum ersten Mal bemerken, wie viele und welche Befehle überhaupt zur Verfügung stehen und den Explorer besser kennen und beherrschen lernen.

Für den erfahrenen Anwender bietet das Menüband besonders einen schnellen Zugriff auf die Befehle. Für die Kritiker des Menübands gibt es auch die Möglichkeit, dieses zu minimieren und damit auszublenden.

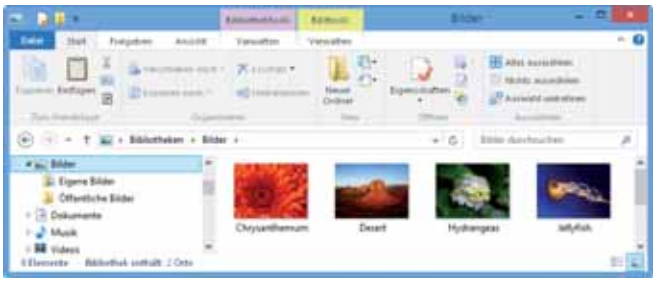


Abbildung 1.10 Teilweise dynamisch agierende Menübänder

Die Registerkarten *Datei*, *Start*, *Freigeben* und *Ansicht* bilden das Standardangebot des Menübands. In ihnen finden Sie alle häufig benötigten Befehle zur Dateiverwaltung. Zusätzlich passt sich die Darstellung der gesamten Menüleiste inhaltlich immer wieder dynamisch an. Das angezeigte Befehlsangebot aktualisiert sich dabei immer in Abhängigkeit der im Explorer markierten Laufwerke oder Dateien.

Abbildung 1.11 Das Laufwerk C: ist markiert

Ist beispielsweise das Laufwerk C: markiert, wird im neuen Menüband automatisch die Registerkarte *Laufwerktools* angezeigt, die spezielle Befehle zur Bearbeitung kompletter Laufwerke anbietet.

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff

Die Funktionalität des Menübands wird noch ergänzt durch die ebenso aus den neuen Office-Versionen bekannte Symbolleiste für den Schnellzugriff.

Abbildung 1.12 Die bereits angepasste *Symbolleiste für den Schnellzugriff.*

Sie bietet bei Bedarf einen noch schnelleren Zugriff, indem in ihr die individuell wichtigen und häufig benötigten Befehle als Symbole zusammengesammelt werden können. Damit sind diese Befehle schnell und direkt mit nur einem Mausklick ausführbar.

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff lässt sich individuell anpassen und erweitern. Jeder im Explorer zur Verfügung stehende Befehl lässt sich ganz einfach in die Symbolleiste für den Schnellzugriff integrieren.

Eine Ebene zurück

Neben der Einführung der Menübänder und der Symbolleiste für den Schnellzugriff in den Explorer kehrt eine in Windows 7 heftig vermisste Schaltfläche zurück.

Abbildung 1.13 Das Symbol mit dem Pfeil nach oben bewegt die Ansicht jeweils um eine Ebene zurück

Die Schaltfläche *Eine Ebene zurück* ermöglicht es, sich wieder schnell und problemlos in den Verzeichnisebenen rückwärts von Ebene zu Ebene bewegen zu können.

Die Veränderungen im Kopierverhalten

Das Kopierverhalten in Windows 8 präsentiert sich mit neuen Funktionalitäten. Neben der Möglichkeit, beim Kopieren den Datendurchsatz visuell darzustellen, besteht jetzt erstmals die Möglichkeit, einen Kopiervorgang zu unterbrechen.

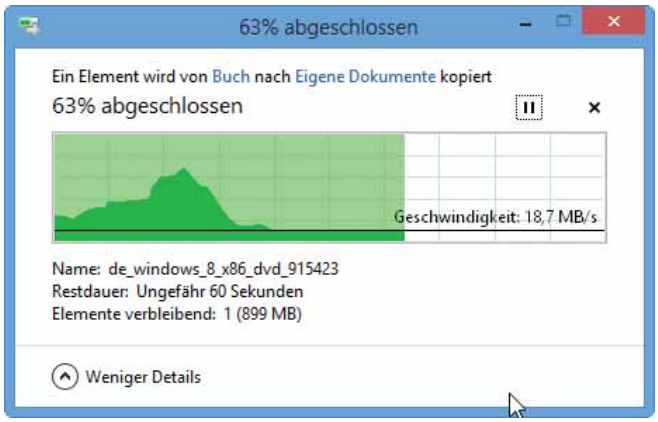


Abbildung 1.14 Bessere Visualisierung eines Kopiervorgangs

Danach lässt sich der Kopiervorgang auch wieder aufnehmen und zu einem beliebigen Zeitpunkt wieder fertig stellen.

Verbessert wurde auch das Verhalten beim Verschieben und Kopieren von Dateien, falls Konflikte auftreten.

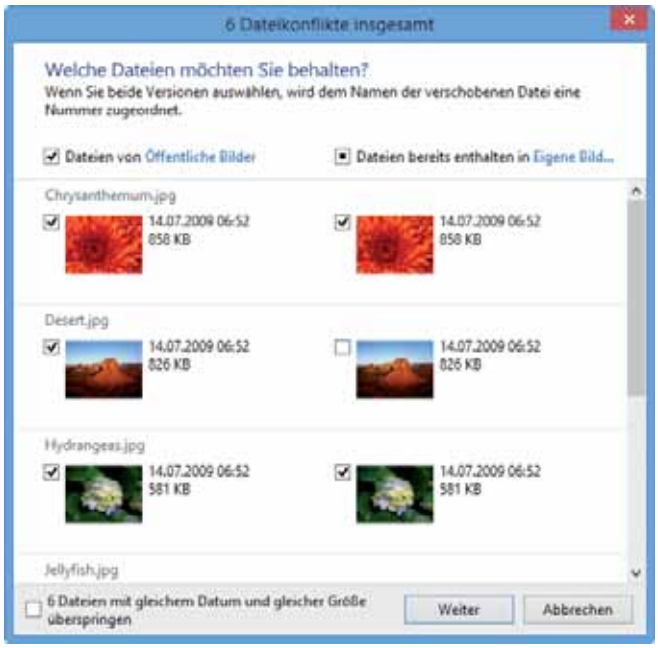


Abbildung 1.15 Dateikonflikte werden visualisiert

Als Verbesserung gegenüber Windows 7 werden die Dateikonflikte jetzt durch mehr Informationen und bei Bildern auch mit visueller Unterstützung dargestellt, was die zu treffenden Entscheidungen des Anwenders deutlich besser unterstützt.

Dateiversionsverlauf

Während es bei Windows 7 die Aktivierung der so bezeichneten Vorgängerversionen noch ermöglichte, Dateien mehrmals am Tag zu sichern und dann bei Bedarf eine Dateiversion zu einem bestimmten Zeitpunkt einfach und schnell wiederherzustellen, bietet in Windows 8 der sogenannte Dateiversionsverlauf eine ähnlich funktionierende Sicherheitsfunktionalität, die aber noch in Nuancen verbessert wurde.

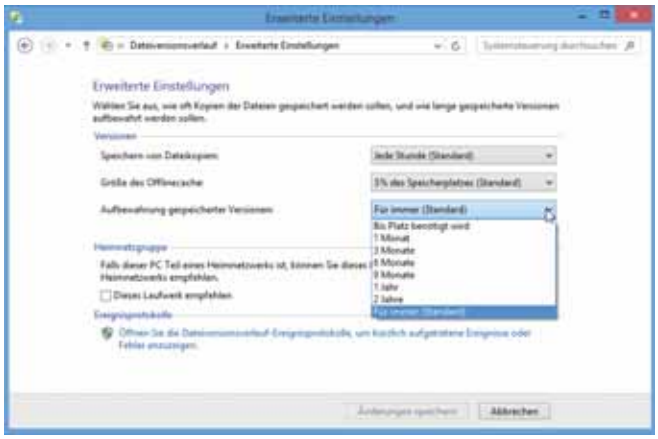


Abbildung 1.16 Die Konfiguration des Dateiversionsverlaufs

Als wesentliche Verbesserung ist dabei die Möglichkeit zu nennen, die Dateien direkt auf einem selbst ausgewählten Datenträger zu speichern. Damit können die gesicherten Dateien ohne zusätzlichen Aufwand außerhalb des gesicherten Computers abgelegt werden.

Die Daten werden nach Tagen und nach Versionen gespeichert. Damit ist ein schnelles Wiederherstellen von Dateien und Verzeichnissen problemlos möglich. Die Funktionalität des Dateiversionsverlaufs beschränkt sich allerdings auf den Inhalt von Bibliotheken.

Abbildung 1.17 Dateien schnell wiederherstellen mit dem Dateiversionsverlauf

In Kapitel 4 sind alle Neuerungen rund um die Verwaltung von Dateien und dem Explorer ausführlich erläutert.

Speicherpools und Speicherplätze

Eine ganz neue Funktionalität für die optimierte Verfügbarkeit bieten in Windows 8 die sogenannten Speicherpools und Speicherplätze.

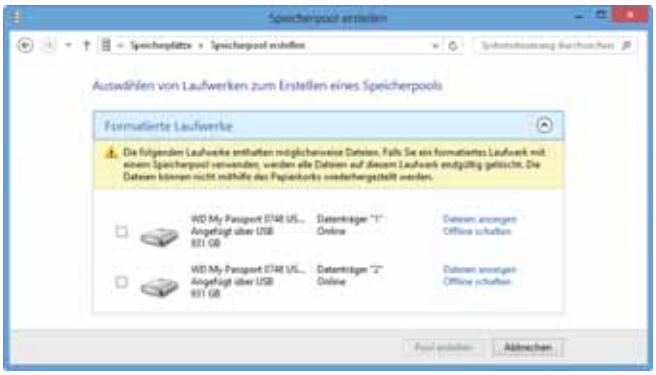


Abbildung 1.18 Einen Speicherpool einrichten

Dabei lassen sich mit den in Windows 8 integrierten Bordmitteln die Datenträger, die an einen PC angeschlossen sind, zu individuellen Speicherbereichen zusammenfassen und auf diese Weise zusätzliche Sicherheitsfunktionalitäten wie beispielsweise die Spiegelung der Dateien aktivieren. So könnte jetzt einer der beiden eingesetzten Datenträger ausfallen, ohne dabei die Verfügbarkeit der Daten einzuschränken.

Sie finden in diesem Buch ausführliche Informationen über die Datenträgerverwaltungstools von Windows 8 in Kapitel 11.

Multitouch

Die Weiterentwicklung der Technik verändert auch unsere Umgangsweise mit Computertechnologien. Berührungsempfindliche Displays – Touchscreens genannt – sind heute öfter im Einsatz als je zuvor. Sie werden für eine Vielzahl von Geräten wie beispielsweise Smartphones, E-Book-Reader, Notebooks, große Desktopbildschirme, Kassengeräte, Kioske und vieles mehr eingesetzt. Touchscreens umgeben uns einfach überall und sind für bestimmte Einsatzszenarien nicht mehr zu ersetzen.

Touchbefehle in Windows 8

Drücken, Tippen, Schieben, Wischen, Ziehen oder Rotieren – das sind die neuen und die alten Touchfunktionen, mit denen Sie Windows 8 auf einem Tablet-PC schnell und alternativ bedienen können.

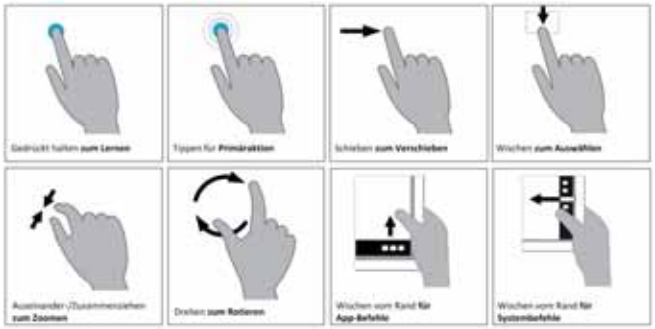


Abbildung 1.19 Die wichtigsten Touchgesten

Die wichtigsten Gesten in Windows 8 erfordern dabei lediglich zwei gleichzeitige Berührungspunkte für die Eingabe durch maximal zwei Finger.

Einfache Gesten ermöglichen beispielsweise das Vergrößern und Verkleinern von Objekten. Durch das gleichzeitige Berühren des Bildschirms mit zwei Fingern kann dieses Ziel einfach umgesetzt werden. Insbesondere die Startseite ist für diese Art von Bedienung optimiert und bietet damit eine breite Arbeitsumgebung zum Üben und Anwenden.

Die Bildschirmtastatur

Per Touchfunktion komfortabel und einfach bedienen können Sie Windows 8 auch mit unterschiedlichen Varianten von Bildschirmtastaturen.

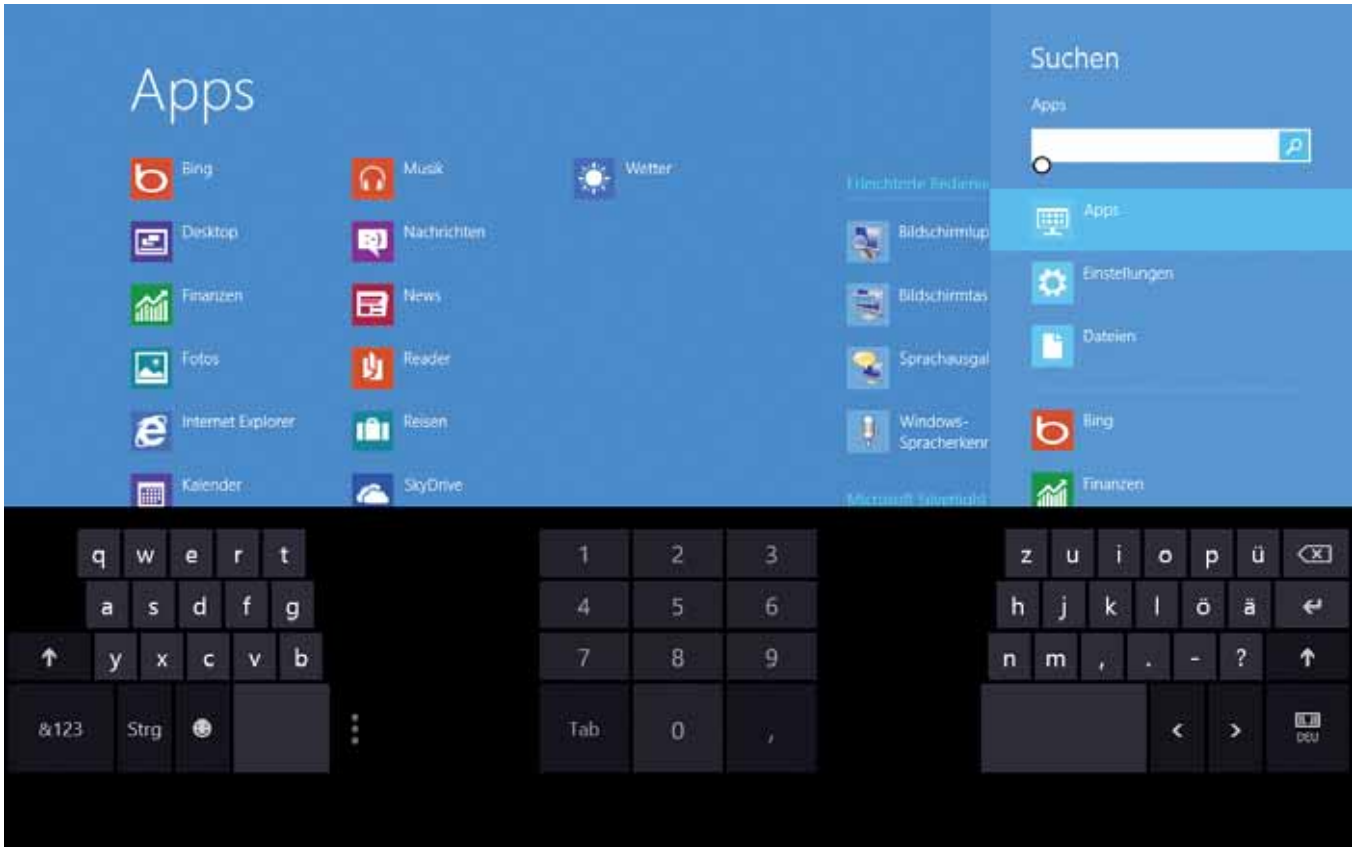


Abbildung 1.20 Eine Variante der Bildschirmtastatur

Für die Benutzung der Bildschirmtastatur durch die Fingereingabe wurde diese in Windows 8 deutlich optimiert. So unterstützt sie für schnelleres Schreiben auch die gleichzeitige Benutzung von mehreren Fingern, sodass zum Beispiel auch Großbuchstaben oder Sonderzeichen genauso geschrieben werden können wie auf einer klassischen Tastatur.

Die ausführlichen Informationen über die Bedienung von touchfähigen Geräten finden Sie in Kapitel 3 dieses Buchs.

Netzwerkverbindungen erfolgreich verwalten

Wer über Windows 8 seinen PC mit dem Internet verbinden will oder mehrere PCs miteinander verbinden möchte, dem stehen eine Reihe nützlicher Funktionen zur Verfügung. Die dabei angewandten Konzepte von Netzwerkadresse, Bibliotheken und Heimnetzgruppen sind nicht grundsätzlich neu. Sie wurden bereits mit Windows 7 eingeführt und sind unter Windows 8 konsequent weiterentwickelt.

Abbildung 1.21 Netzwerke konfigurieren – der Ausgangspunkt

Den Ausgangspunkt der meisten Aktivitäten finden Sie wie von Windows 7 gewohnt im Netzwerk- und Freigabecenter.

WLAN und mobiles Breitband verbinden und verwalten

Die Verbindung mit einem kabellosen Netzwerk ist im Vergleich zu den Vorgängerversionen noch einfacher und übersichtlicher geworden. Neben der Konfiguration bei WLANs wurde in Windows 8 die Möglichkeit zur Verbindung über mobiles Breitband deutlich optimiert.

Abbildung 1.22 Erkannte WLAN-Netzwerke unter Windows 8

Neu in Windows 8 ist der bei Handys bekannte Flugzeugmodus. Da Windows 8 eine Vielzahl mobiler Verbindungsarten unterstützt, ist die Implementation dieser Funktion logisch. Mit einer Funktion lassen sich dabei alle Netzwerkfunktionalitäten kurzfristig aus- und auch wieder einschalten.

Zusätzlich gibt es mehre Funktionen, die darauf ausgerichtet sind, den notwendigen Datenverkehr ins Internet besser zu steuern, zu überwachen und auch kostenmäßig zu optimieren.

Bibliotheken verwenden

Bibliotheken sind zunächst mit Ordnern vergleichbar. Sie sind an sich auch nichts anderes als Container für Ordner und Dateien. Im Gegensatz zu einem Ordner kann eine Bibliothek aber Dateien beinhalten, die an mehreren und unterschiedlichen Speicherorten, z.B. in mehreren beliebigen Ordnern auf Ihrem Computer und dem Netzwerk, gespeichert sind.

Das Ablagekonzept von Microsoft für Dateien zielt darauf ab, weniger Ordner zu verwenden und diese in Bibliotheken zu verwalten. Das neue Feature Dateiversionsverlauf ist als Indiz für dieses Vorgehen beispielsweise nur für Bibliotheken anwendbar.

Abbildung 1.23 Eine Bibliothek erstellen

Sie können eine Bibliothek verwenden, um alle Dateien, die ein gemeinsames allgemeines Merkmal haben, z.B. alle Textdokumente oder Musikdateien, in einem gemeinsamen Container anzuzeigen. Für den Zugriff werden dazu mehrere Ordner in einer Bibliothek zusammengefasst. Für die eigentliche Anzeige ist es dabei gleichgültig, wo genau diese Dateien gespeichert sind.

Die Heimnetzgruppe

Eine Heimnetzgruppe ist eine speziell eingerichtete Netzwerkverbindung. Mit dieser Technik können mehrere Windows 7- oder Windows 8-Computer relativ einfach miteinander verbunden werden.

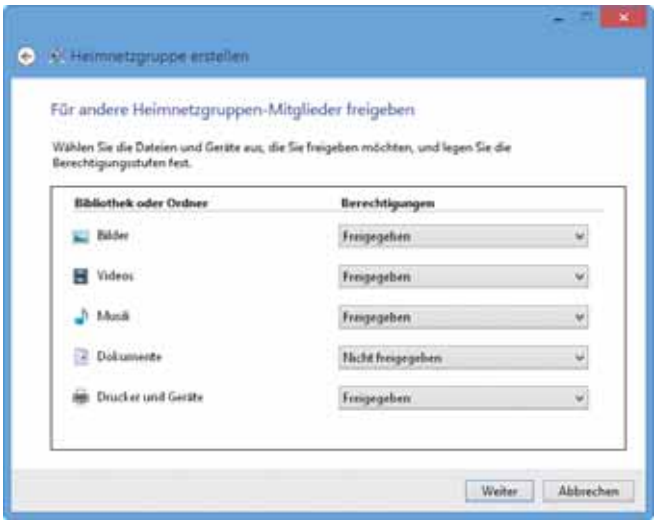


Abbildung 1.24 Daten unter Gruppenmitgliedern einfach freigeben

Die Mitglieder einer Heimnetzgruppe können dann untereinander mit wenigen Klicks sich gegenseitig Daten und Geräte freigeben.

Auf diese Weise können Sie beispielsweise Dokumente und Bilder ansehen oder Musik von einem anderen Mitglied der Heimnetzgruppe auf Ihrem PC abspielen oder sogar Videos streamen.

Mehr detailliertes Hintergrundwissen und vor allem auch viele praktische Anleitungen zum Thema Netzwerke unter Windows 8 finden Sie in diesem Buch in Kapitel 8.

Windows Store, Cloud, Windows Live – Windows 8 erweitert die Onlinedienste

Windows 8 wurde für eine globale Kommunikation, die Integration sozialer Netzwerke und die Verbindung zu Onlinediensten deutlich besser strukturiert. Nicht nur der neue Internet Explorer 10, sondern auch die problemlose Integration von Onlinediensten wie beispielsweise SkyDrive können an dieser Stelle als Vorzeigevertreter dieser Aussage genannt werden.

Der Internet Explorer 10

Den Internet Explorer 10 gibt es in Windows 8 in zwei Varianten: der Desktop- und der Startseitenvariante. Die bekannte Version starten Sie vom klassischen Desktop aus. Mit einem Klick auf die Kachel *Internet Explorer* wird die spezielle Startseitenvariante angezeigt. Diese ist vor allem für Tablet-PCs konzipiert. Dazu ist allerdings der Funktionsumfang in der Startseitenversion stark reduziert.

Abbildung 1.25 Eine gesonderte Übersicht für besondere Seiten

Neben einer höheren Surfgeschwindigkeit und verbesserten Sicherheitsfunktionen finden Sie im Internet Explorer mehr an Funktionalität und an designter Übersicht. Als Beispiel haben Sie die Möglichkeit, häufig verwendete Internetseiten jetzt angeheftet in einer speziellen Übersicht anzuzeigen.

Alles zum neuen Internet Explorer können Sie in Kapitel 6 nachlesen.

SkyDrive-Anbindung in der Cloud

Mit dem Onlinespeicher SkyDrive können Sie Ihre Daten in der Cloud speichern und auf diesem Weg z.B. Fotos und Office-Dokumente mit Ihren Freunden oder Geschäftspartnern austauschen. Sie können auf SkyDrive grundsätzlich von jedem Gerät aus zugreifen, beispielsweise über ein Smartphone.

Windows 8 stellt Ihnen zum bequemen Zugriff auf SkyDrive eine eigene Windows-App zur Verfügung. Ebenso ist auch der direkte Zugriff über den Explorer möglich, falls Sie eine zusätzliche Windows-App nachträglich installieren. Die SkyDrive-App, ist bereits nach der Installation von Windows 8 vorhanden.

Windows 8 ermöglicht Ihnen über SkyDrive den Zugriff und die Bearbeitung der Datei mit beispielsweise Microsoft Office-Produkten. Sie können die Dateien versenden oder auch nur für bestimmte Benutzer freigeben.

Abbildung 1.26 Bilder in SkyDrive gespeichert

Als besonderes Feature ist es möglich, auf einfache Weise PC-Einstellungen mit anderen Computern zu synchronisieren. Diese Synchronisierung funktioniert über Ihre Windows Live ID und den von Ihnen als vertrauenswürdig eingestuften Computern, die Sie mit Ihrer Windows Live ID und einem speziellen Kennwort verbinden. Ihre Einstellungen werden dabei auf dem Server von Windows Live gespeichert und stehen von dort aus Ihren anderen Windows 8-Computern zur Verfügung. Sie müssen dazu lediglich in den PC-Einstellungen unter Windows 8 diese Synchronisierung jeweils aktivieren.

Windows Store – Der neue Onlinemarktplatz für Windows-Apps

Die Vielzahl von Windows-Apps auf der neuen Windows-Benutzeroberfläche müssen natürlich auch sinnvoll verwaltet werden. Microsoft bietet Ihnen für diesen Zweck den Windows Store an. Er bildet unter Windows 8 die zentrale Anlaufstelle für Windows-Applikationen. Die Anwender profitieren dabei von einem standardisierten Prüfverfahren. Neue Windows-Apps müssen den Microsoft-Richtlinien für Inhalte entsprechen. Ist dies der Fall, signiert Microsoft die Windows-App und stellt sie in den Windows Store.

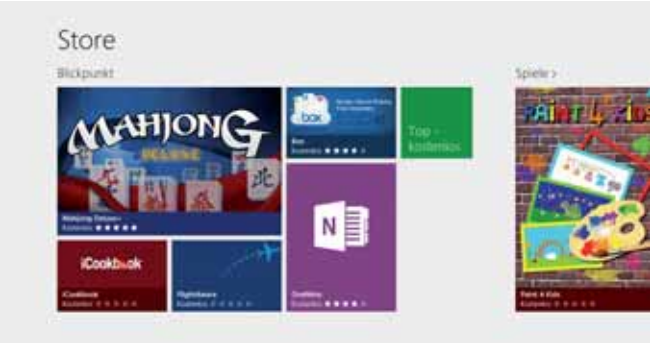


Abbildung 1.27 Der Windows Store von Microsoft

Der Windows Store bietet Ihnen eine Vielzahl kostenloser und auch kostenpflichtiger Windows-Apps. Dabei sind die zur Verfügung stehenden Windows-Apps in verschiedene Gruppen eingeteilt, z.B. in *Blickpunkt*, *Spiele*, *Soziales Netzwerk*, *Unterhaltungsmedien*, *Foto*, *Musik und Video*, *Sport* und viele mehr.

Die installierten Windows-Apps werden aus dem Windows Store verwaltet und beispielsweise über vorhandene Updates informiert.

Windows Live-Programme als Windows-Apps

Die von Windows 7 bekannten Windows Live-Programme werden in Windows 8 als Windows-Apps zur Verfügung gestellt. Sie informieren Sie in der Regel durch Live-Informationen, die direkt auf der Kachel dargestellt werden.

Die Mail-App ist wie die anderen Windows-Apps zur Kommunikation eine relativ einfach gehaltene Anwendung.

Die Kontakte-App verwaltet in einer schlichten, aber sehr übersichtlichen Oberfläche Ihre E-Mail-Adressen, Messenger-Kontakte und auch Twitter-Follower oder Facebook-Freunde.

Abbildung 1.28 Konten für die Kontakte-App

Die Nachrichten-App ist praktisch eine zentrale Stelle für Diskussionen und Nachrichten Ihrer Kontakte aus sozialen Netzwerken wie Facebook oder Twitter.

Mehr detailliertes Hintergrundwissen und praktische Anleitungen zu diesen Themen finden Sie u.a. in Kapitel 14.

Multimedia

Microsoft folgt nach wie vor dem Trend, dass alle Arten von digitalen Daten auf dem PC gespeichert werden. Windows 8 wurde mit den dem Trend entsprechenden Funktionen ausgestattet. Windows 8 bietet dabei sowohl eine Handvoll neuer Multimedia-Apps sowie den von früheren Windows-Versionen bekannten Windows Media Player an.

Abbildung 1.29 Multimedia-App mit und ohne Live-Aktionen

Die Musik-App

In der neuen Windows-Benutzeroberfläche von Windows 8 rücken die dort verfügbaren neuen Windows-Apps die Musik-App in den Blickwinkel.

Die Musik-App ist die zentrale Windows-App, um unter Windows Musik zu genießen. Die Windows-App baut dazu auf den Inhalten des Windows Media Players auf.

Abbildung 1.30 Die Musik-App in Aktion

Nach der individuellen Konfiguration stehen die Wiedergabelisten aus dem Windows Media Player in der Musik-App zur Verfügung und können mit Shopping-Touren auf dem Musik-Marktplatz ausgebaut werden.

Die Video-App

Die Video-App funktioniert ähnlich wie die Musik-App. Die Video-App stellt dabei Ihre Videos in Form von Kacheln dar. Die Informationen hierzu stammen wie bei der Musik-App aus dem Windows Media Player. Um also von der Video-App auf Ihre Videos zugreifen zu können, müssen Sie zuvor Ihre Videos in die Medienbibliothek des Windows Media Players eintragen.

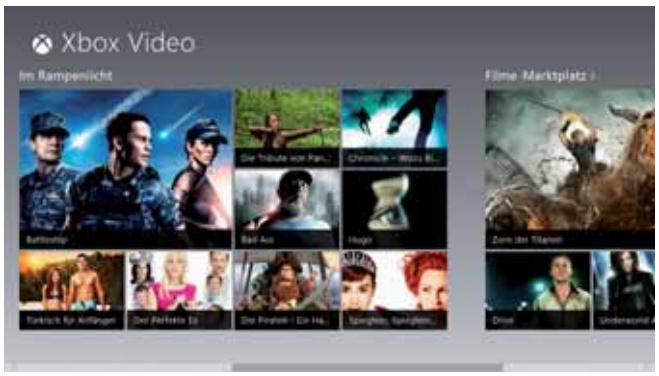


Abbildung 1.31 Videos kaufen oder leihen

Videos können in Online-Videotheken geliehen werden oder auch alternativ auf dem Film-Marktplatz online gekauft werden. Bei einer entsprechenden Konfiguration können Videos auch auf einer sich im Netzwerk befindenden Xbox abgespielt werden.

Die Fotos-App

Zur Verwaltung von digitalen Bilddateien ist eine einfache Foto-App in Windows 8 integriert. Diese Anwendung dient vor allem zum Anzeigen und Ordnen von Fotos in einer Bildbibliothek.

Abbildung 1.32 Bilder verwalten mit der Fotos-App

Diese spezielle Bildbibliothek zeigt zunächst die lokal am Computer gespeicherten Fotos. Dabei wird auf die *Bilder*-Bibliothek des Explorers aufgebaut. Zusätzlich besteht direkt in der Windows-App die Möglichkeit, sich mit den Onlinenetzwerken SkyDrive, Facebook und Flickr zu verbinden und die dort abgelegten Bilder ebenfalls anzuzeigen oder per Diashow vorzuführen.

Die Möglichkeiten zum Entertainment mit Windows 8 und zur optimalen Verwaltung von Bildern werden insbesondere ausführlich in den Kapiteln 12 und 13 vorgestellt.

Xbox-Integration in Windows 8

Die Integration der Spielekonsole Xbox ist in Windows 8 weit fortgeschritten. Zur optimalen Nutzung der Xbox gibt es zwei Windows-Apps:

- Xbox Live-Spiele-App
- Xbox Begleiter-App

Die Xbox Live-Spiele-App bietet Zugriff auf das Xbox Live-Konto und ist damit das Tor zu neuen Windows- und Xbox-Spielen.

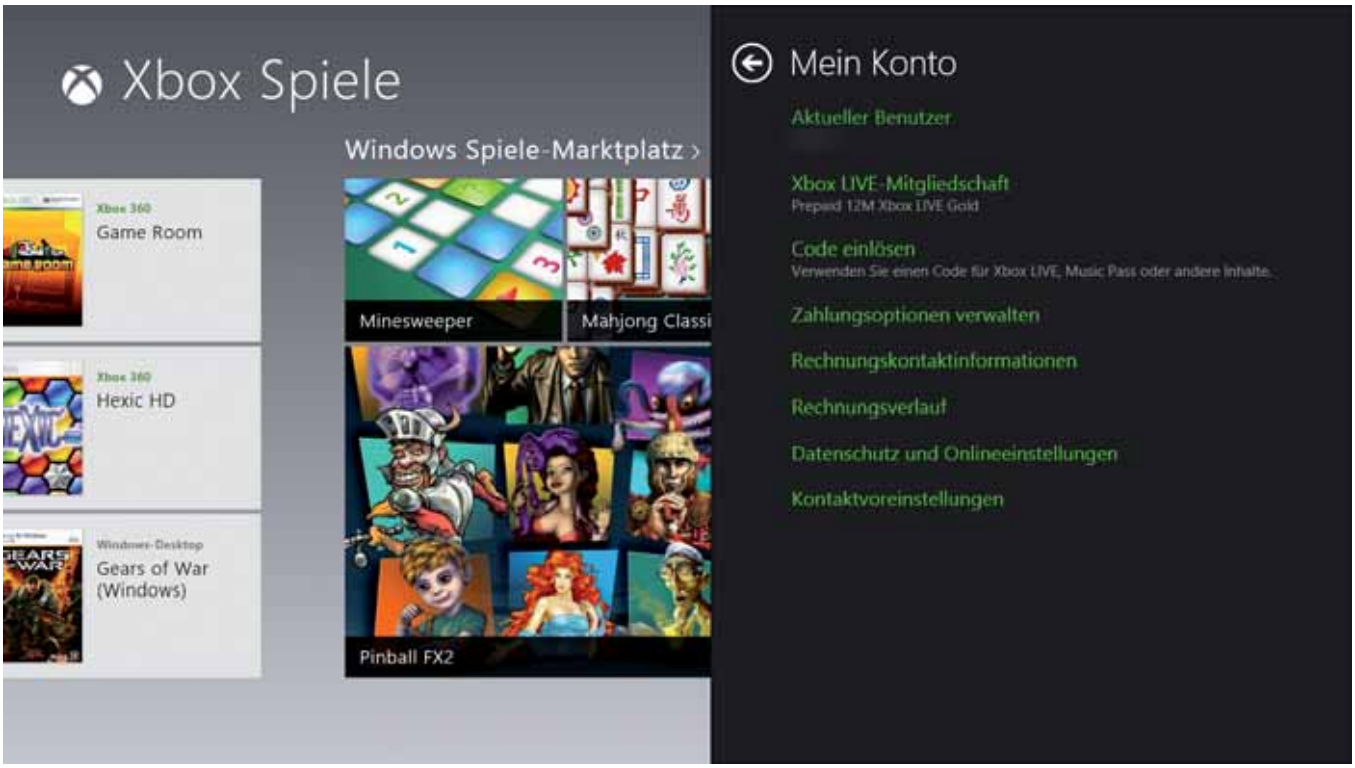


Abbildung 1.33 Die Xbox in Windows 8

Die Xbox Begleiter-App erlaubt die aktive Fernsteuerung der Xbox-Konsole von Windows 8 aus. Es können auf diese Weise Videos und Musikstücke vom Computer aus direkt am TV-Bildschirm gestartet werden.

Auch das aktuelle Kapitel hat das Ziel, Ihnen zunächst einen Überblick über die Neuerungen in Windows 8 zu verschaffen. Mehr detailliertes Hintergrundwissen und vor allem auch viele praktische Anleitungen rund um das Thema Multimedia und Windows 8 finden Sie in diesem Buch in Kapitel 12 (Windows – Das Entertainment-Komplettpaket), Kapitel 14 (Microsoft Online-Dienste) und Kapitel 15 (Spielen unter Windows 8).

Vereinfachte geräteübergreifende Verwaltung

Windows 8 bietet auch einige Neuerungen, die die geräteübergreifende Zusammenarbeit unterstützen. Ein verbesserter Remotedesktopdienst und ein perfektionierter und auch visuell optimierter Task-Manager bieten einen deutlichen Zuwachs an professionellen Verwaltungstools.

Verbesserte Remotedesktopdienste

Selbstverständlich verfügen Windows 8-Rechner, wie schon ihre Vorgänger bis zurück zu Windows XP, über die Möglichkeit, sich miteinander über ein Netzwerk zu verbinden und gegenseitig zu steuern. Neu ist, dass man von nun an auch Remoteverbindungen mit virtuellen Rechnern aufbauen kann und dass es nunmehr für den einfachen und bequemen Zugriff eine eigene Windows Store-App gibt.

Abbildung 1.34 Remotedesktop in Windows 8 einrichten

Task-Manager mit neuer Optik und besserer Übersicht

Für Windows 8 wurde der Task-Manager noch einmal deutlich überarbeitet und vor allem auch visuell erweitert.

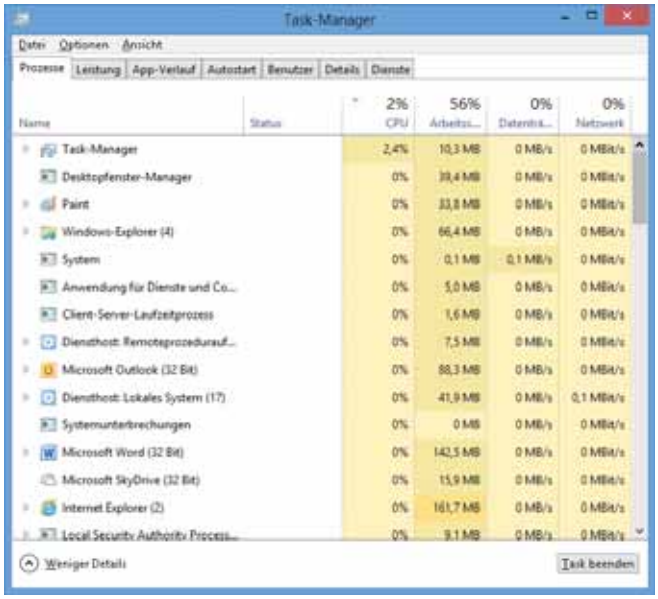


Abbildung 1.35 Die neue Darstellung der offenen Prozesse im Task-Manager

Der Task-Manager bietet nicht nur an dieser Stelle ein sichtbares Mehr an sinnvollen, verwertbaren Informationen. Für die Besitzer von Notebooks oder Tablet-PCs gibt es über die Registerkarte *App-Verlauf* jetzt die Möglichkeit, den Leistungsverbrauch von Windows-Apps zu beurteilen. Dort können Sie einsehen, wie viel CPU-Zeit die einzelnen installierten Windows-Apps seit dem Beginn der letzten Messung verbraucht haben.

Auf diese Weise kann dann beispielsweise abgeleitet werden, wie stark die Ausführung einer bestimmten Windows-App den Rechner und damit den Akku belastet.

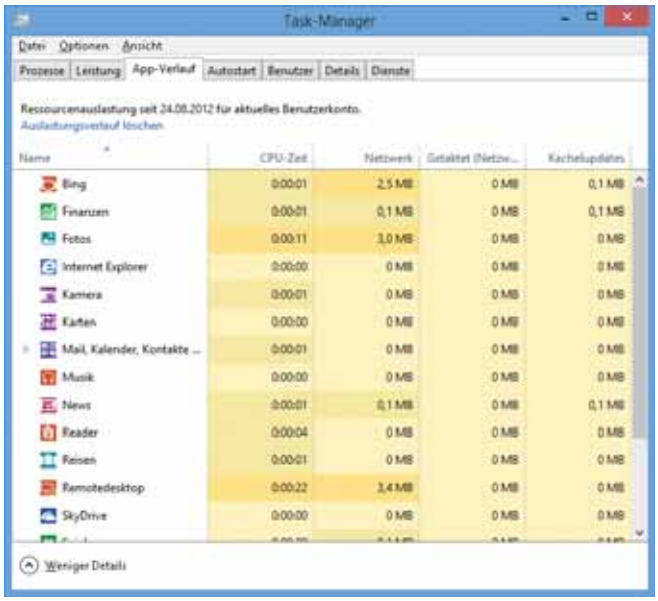


Abbildung 1.36 Wieviel CPU-Zeit wird für eine Windows-App verwendet?

Mehr detailliertes Hintergrundwissen und vor allem auch viele praktische Anleitungen zu den Themen rund um die Systemeinstellungen von Windows 8 finden Sie in diesem Buch in Kapitel 10.

Die Sicherheitsfunktionen

Windows 8 bietet zum Thema Sicherheit nicht unbedingt herausragende neue Funktionen. Aber viele Sicherheitsfunktionen wurden im Detail angepasst und verbessert. Die eingebaute Sicherungsfunktion, Windows Defender, die Systemwiederherstellung und nach wie vor der Windows Update-Dienst und die Benutzerkontensteuerung sind für die Realisierung von Sicherheit verantwortlich.

Als gravierende Neuerung präsentiert Windows 8 die Tatsache, dass bei der Installation bereits ein Virenschutzprogramm aktiv ist. Der Windows Defender wurde hierzu funktional erweitert.

Windows Defender – Aktiver Virenschutz

Bereits bei der Installation wird bei Windows 8 ein Virenschutzprogramm mitgeliefert. Der Windows Defender wurde dazu mit dem Microsoft Virenschutzprogramm Microsoft Security Essentials erweitert und optimiert und jetzt direkt in das Produkt integriert. Der mit der Installation sofort aktive Virenschutz macht natürlich sehr viel Sinn, bedenkt man, dass auch bereits bei der Installation die

Verbindung zum Internet aufgebaut werden kann. Damit besteht ein Grundschutz wirklich von Anfang an.

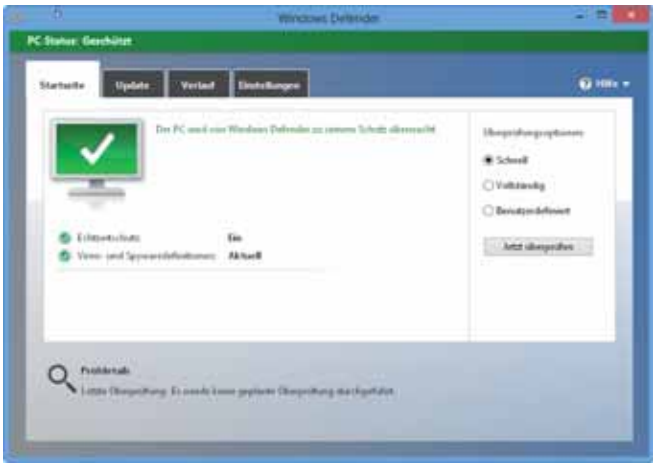


Abbildung 1.37 Der Windows Defender als aktiver Virenschutz

Natürlich kann sich ein Anwender jederzeit für ein anderes Virenschutzprogramm seiner Wahl entscheiden, dieses bei Bedarf installieren und den Windows Defender ablösen.

Windows Update

Den Weg in die Welt der Windows-Apps gefunden hat auch der Windows Update Service. In der neuen Windows-Benutzeroberfläche können Sie dazu eine entsprechende Windows-App finden.

Abbildung 1.38 Windows Update und Startseite

Die Verlagerung von Windows-Update in die neue Windows-Benutzeroberfläche ist natürlich sehr sinnvoll. Unter der Voraussetzung, dass Windows 8 auf den unterschiedlichsten Geräten funktionieren soll, muss die Möglichkeit zum Update natürlich gerade von hier aus problemlos zur Verfügung stehen.

Ausführliche Informationen ergänzt durch praktische Anleitungen zu den hier kurz vorgestellten Themen und zu den Erweiterungen bzw. Veränderungen bei den Sicherheitsfunktionen von Windows 8 wie beispielsweise zum Computerschutz, zum schnellen Reset, zur Sicherung oder zur Benutzerkontensteuerung finden Sie in diesem Buch in Kapitel 16.

Installation

Die Installation von Windows 8 ist grundsätzlich mit der von Windows 7 gleichzusetzen. Unter der Berücksichtigung der Installationsvorgaben funktioniert sie in der Regel schnell und ohne Probleme.

Windows 8 problemlos installieren

Um Windows 8 problemlos zu installieren, gibt es eine Reihe von Hilfsmitteln. Zunächst können Sie als Anwender bei einem Update den sogenannten Kompatibilitätsbericht erzeugen, der Sie über mögliche Anpassungsprobleme informiert.

Die Durchführung des auf die gewohnte Art und Weise durchgeführten Windows 8-Setups überrascht nicht gerade mit Neuigkeiten.

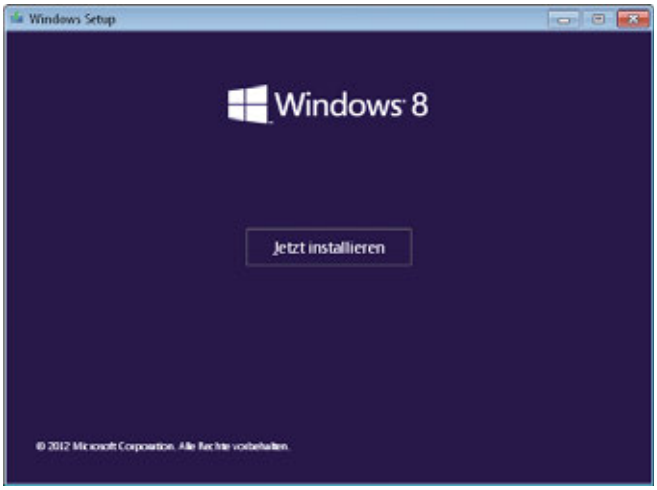


Abbildung 1.39 Business as usual – die Standardinstallation

Die Neuerungen beginnen dann ab der Erstkonfiguration von Windows 8, die sich an die grundlegende Installation direkt anschließt.

Erste Konfigurationen unter Windows 8

In der ersten Konfiguration unter Windows 8 können Sie als Anwender eine Vielzahl von Einstellungen vornehmen, deren Bedeutung mit Sicherheit zu diesem Zeitpunkt der Installation nicht immer ganz eindeutig erkennbar ist.

Abbildung 1.40 Ein- und Ausschaltvarianten von vielen Funktionen

Alle Einstellungen lassen sich später auch noch optimieren. Wenn Sie unsicher sind, verwenden Sie am besten die Voreinstellungen oder überspringen Sie – wenn möglich – die Einstellung.

Abbildung 1.41 Anmelden mit einem Microsoft-Konto

Um eine Integration in die Vielzahl möglicher Windows-Live-Anwendungen von Beginn an zu unterstützen, bietet Windows 8 standardmäßig zunächst an, Ihr vorhandenes oder auch gleich neu angelegtes Windows-Live als Benutzerkonto zu verwenden. Das mag durchaus sinnvoll sein. Sie können aber natürlich auch wie unter Windows 7 ein ganz normales Benutzerkonto anlegen, das nicht automatisch gleich mit allen Windows-Live-Diensten im Internet verbunden ist.

Als weitere Neuerung während der Erstinstallation haben Sie die Möglichkeit, eine Vielzahl von PC-Einstellungen vorzunehmen. Die PC-Einstellungen ergänzen dabei und beinhalten teilweise die Funktionalitäten der bekannten Systemsteuerung.

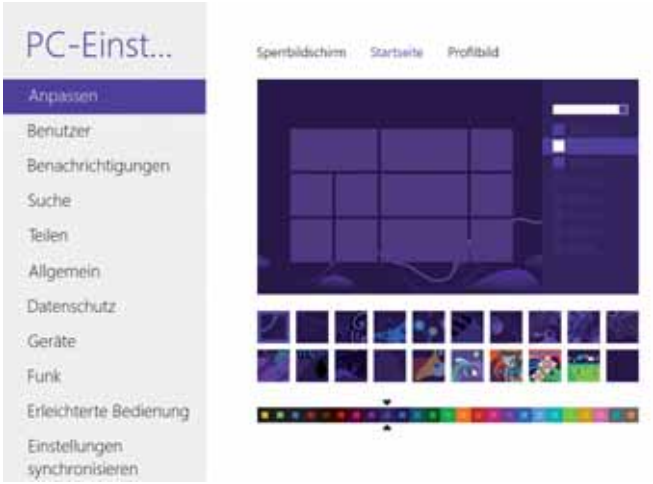


Abbildung 1.42 Die PC-Einstellungen – die moderne Systemsteuerung – die Startseite gestalten

Nicht alle Änderungen sind dabei auf den ersten Blick erkennbar bzw. erfahrbar. Sie werden nach und nach erst bei einer ausgiebigen Auseinandersetzung mit Windows 8 bemerkbar.

Anmelden mit Bildkennwort

Neu in Windows 8 ist auch ein alternatives Anmeldeverfahren. Sie können sich jetzt mit einem Bildkennwort anmelden. Dahinter verbirgt sich die Möglichkeit, ein eigenes Bild auszuwählen und auf diesem Bild drei Gesten in Form eines Tippens, als Linien oder als Kreise zu hinterlegen.

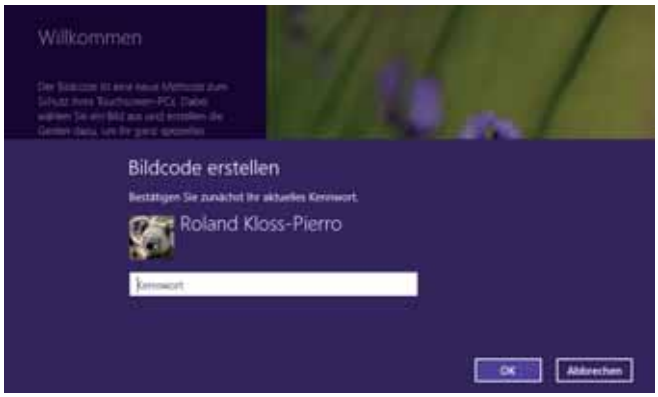


Abbildung 1.43 Ein Assistent hilft beim Erstellen des Bildkennworts

Das Anmelden mit dem Bildkennwort wurde eigentlich speziell für die Touchfunktion entwickelt. Aber auch mit der Maus können Sie dann beim Anmelden diese Gesten bzw. Bewegungen erneut durchführen, was sich in der Praxis mit der Maus durchaus etwas schwieriger gestalten kann. Aber keine Panik: Falls es nicht klappt, können Sie immer noch die gewohnte Anmeldung über das Kennwort wieder aktivieren.

Neue Wege zur Computerreparatur

Windows 8 bietet auch neue Wege, um Computerprobleme zu lösen. Bei größeren Problemen mit Ihrer Installation können Sie den PC jetzt auf die Originaleinstellungen zurücksetzen. Dabei wird Ihr PC neu aufgesetzt und alle Daten und Windows-Apps werden dabei entfernt. Diese Radikalkur entspricht einer Neuinstallation, die aber aus dem alten System heraus gestartet wird.

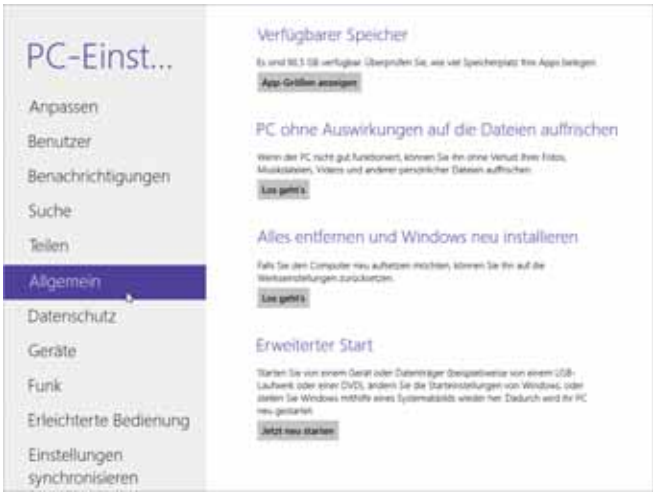


Abbildung 1.44 Neue Alternativen, um Computerprobleme zu lösen

Eine Alternative zur radikalen Neuinstallation bietet die Möglichkeit, nur den PC aufzufrischen. Dabei wird das Betriebssystem zwar ebenfalls neu installiert, aber im Gegensatz zur radikalen Lösung bleiben Ihre persönlichen Dateien, die personalisierten Einstellungen, also beispielsweise Ihr Kennwort und die Anfangseinstellungen sowie die Windows-Apps aus dem Windows Store, erhalten.

Windows 8 direkt vom USB-Stick installieren

Windows 8 lässt sich mit wenig Aufwand ganz einfach auf einen USB-Stick bringen. Von dort aus können Sie Windows 8 dann schnell und komfortabel installieren. Microsoft stellt für diesen Zweck ein entsprechendes Tool zur Verfügung.

Mehr detailliertes Hintergrundwissen und vor allem auch viele praktische Anleitungen zu den Themen Installation und Problembehandlung finden Sie in diesem Buch in den Kapiteln 7 und 17.

Abbildung 1.45 Das Windows USB/DVD Download Tool

Mithilfe dieses Tools lassen sich die Installationsdateien auf einen USB-Stick kopieren, der USB-Stick wird bootfähig gemacht und einer erfolgreichen Installation von Windows 8 direkt vom USB-Stick steht nichts mehr im Wege.

Zusammenfassung

Windows 8 vereint vieles, das sich unter Windows 7 bereits bewährt hat, und viel Neues, das verbessert wurde. Insbesondere das Ziel, Windows 8 für viele Systemplattformen zu gestalten, bringt viele Neuerungen mit sich.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
sich einen ersten Überblick über die neue Startseite verschaffen	Starten Sie Windows 8. Sie landen direkt auf der neuen Startseite.	Seite 28
den neuen erweiterten Windows-Explorer kennenlernen	Wechseln Sie zum klassischen Desktop und öffnen Sie den Windows-Explorer	Seite 31
erste Erfahrungen mit der neuen Touch-Funktionalität machen	Führen Sie dazu verschiedene Gesten nach der Anleitung im Buch aus	Seite 33
Windows 8 im Netzwerk benutzen	Den Ausgangspunkt der meisten Aktivitäten finden Sie wie von Windows 7 gewohnt im Netzwerk- und Freigabecenter	Seite 34
den Windows Store und die Windows Live-Dienste nutzen	Die von Windows 7 bekannten Windows Live-Programme werden in Windows 8 als Windows-Apps zur Verfügung gestellt. Es befindet sich eine App auf dem Startbildschirm.	Seite 36
Multimedia unter Windows 8 erleben	Windows 8 bietet eine Handvoll neuer Multimedia-Apps sowie Altbekanntes auf dem Startbildschirm	Seite 37
den neuen Task-Manager verwenden	Klicken Sie im klassischen Desktop mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste. Wählen Sie dort *Task-Manager*.	Seite 40
wichtige Sicherheitsfeatures von Windows 8 kennenlernen	Bereits bei der Installation wird bei Windows 8 ein Virenschutzprogramm mitgeliefert. Der Windows Defender wurde dazu mit dem Microsoft Virenschutzprogramm Microsoft Security Essentials erweitert und optimiert und jetzt direkt in das Produkt integriert.	Seite 40
erste wichtige Informationen über die Installation von Windows 8 erfahren	Lesen Sie zunächst die Informationen in diesem Kapitel, um Windows 8 erfolgreich in Betrieb nehmen zu können	Seite 41

Teil A

Mit Windows effektiv arbeiten

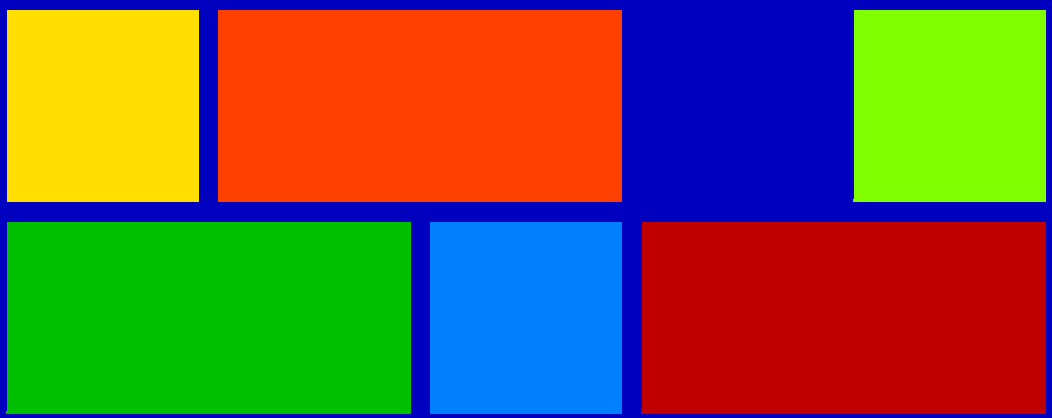
47 Die neue Benutzeroberfläche bedienen und verwalten 2

99 Windows Touch 3

113 Dokumente und Dateien im Griff – Der neue Explorer 4

181 Windows 8-Programme 5

207 Internet Explorer 10 6



Kapitel 2

Die neue Benutzeroberfläche bedienen und verwalten

Der klassische Desktop – Windows wie gewohnt	48
Die neue Windows 8-Startseite	50
Die neue Benutzeroberfläche organisieren	58
Die Windows 8-Systemsteuerung – PC-Einstellungen und klassisch	66
Den klassischen Desktop verwalten	79
Die Taskleiste	90
Verwalten mehrerer Fenster	93
Zusammenfassung	95

Nach einer erfolgreichen Installation von Windows 8 und nach Ihrer ersten Anmeldung – alle Informationen zum Thema Installation finden Sie in Kapitel 7 dieses Buchs – landen Sie auf der neuen Benutzeroberfläche von Windows 8, die als Startseite bezeichnet wird. Zunächst fällt auf, dass alles anders aussieht und auf den ersten Blick nicht unbedingt übersichtlich wirkt. Die Startseite mit der neuartigen Windows-Benutzeroberfläche und ihren Kacheln wird für so manchen Anwender am Anfang noch etwas verwirrend wirken.

Abbildung 2.1 Die Startseite mit den Windows-Apps in Windows 8

Die Startseite bildet ab Windows 8 die zentrale Verwaltungsoberfläche für alle Programme und Einstellungen. Die Benutzeroberfläche, die Sie bisher von Windows 7 her kennen (der klassische Desktop), gibt es nach wie vor. Sie versteckt sich aber in Windows 8 hinter der Kachel *Desktop*.

Windows 8 lässt sich durch diesen neuen Aufbau auf einem Tablet-PC oder einem Smartphone ganz mit der neuen Windows-Benutzeroberfläche bedienen. Auf dem gewohnten klassischen Desktop-PC erfolgt eine optimale Bedienung über die Kombination aus Altbekanntem und ganz Neuem.

Die Bedienung kann dabei mit der Tastatur, mit der rechten und linken Maustaste sowie auf touchfähigen Geräten auch per Berührung der Oberfläche erfolgen.

Aus diesem Grund möchten wir Ihnen in diesem Kapitel zunächst die Handhabung dieser neuen Oberfläche vorstellen und zeigen, wie Sie insbesondere die neue Oberfläche effektiv bedienen können und wie sich schnell und einfach zwischen dem klassischen Desktop und der Startseite wechseln lässt. Zusätzlich gehen wir in diesem Kapitel auf den Unterschied zwischen der aus Windows bekannten Systemsteuerung und den neuen PC-Einstellungen unter Windows 8 ein.

Windows 8 hat das erklärte Ziel, eine Bedienoberfläche zu präsentieren, die für eine Vielzahl unterschiedlicher Geräte nutzbar sein soll. Microsoft möchte mit diesem Konzept die Vorteile unterschiedlicher Welten vereinen und dabei langjährige Windows-Nutzer sowie auch Windows-Neulinge, die durch neuartige Geräte wie Tablet-PCs dazustoßen, befriedigen.

Die seit Jahren bekannte Benutzeroberfläche von Windows ist deshalb zunächst an keiner Stelle sichtbar. Erst ein Mausklick bzw. Fingertipp auf die mit *Desktop* beschriftete Kachel blendet die Startseite im neuen Stil aus und lässt den klassischen Windows-Desktop zum Vorschein kommen. Hier kann Windows 8 aber bis auf wenige Details genauso verwendet werden, wie man es zumindest seit Windows 7 gewohnt ist.

Der Anwender kann jetzt seine eigenen Arbeitsmöglichkeiten dadurch positiv erweitern, indem er lernt, das Zusammenspiel zwischen der Startseite und dem klassischen Desktop für ein optimales Arbeiten zu nutzen.

Inzwischen gibt es bereits die ersten Tools, die es ermöglichen, die neue Windows-Benutzeroberfläche wieder auszublenden und nur das altbekannte Startmenü von Windows zu verwenden. Für die Zukunft ergibt dies allerdings wenig Sinn, da damit der Mehrwert von Windows 8 kaum mehr gegeben ist. Wie die Autoren dieses Buchs werden auch Sie nach etwas Eingewöhnungszeit ganz gerne mit der Startseite im neuen Stil arbeiten und das bisherige Startmenü nicht mehr vermissen. Die praktischen Anleitungen in diesem Kapitel werden Sie sicherlich dabei unterstützen.

Die Bedienung der neuen Windows-Benutzeroberfläche per Touch wird dabei ausführlich in Kapitel 3 dieses Buchs vorgestellt und beschrieben. Die Behandlung in einem separaten Kapitel geschieht deshalb, weil der Anteil der Anwender, die Windows 8 kennenlernen möchten und gleichzeitig ein touchfähiges Gerät zur Verfügung haben, zumindest beim Erscheinungstermin von Windows 8 noch relativ gering sein dürfte.

Der klassische Desktop – Windows wie gewohnt

Mit Windows 8 führt Microsoft eine komplett neue Benutzeroberfläche ein, die über das neue Design für eine Touchbedienung optimiert wurde. Der klassische bekannte Windows-Desktop lässt sich dabei aber weiterhin problemlos nutzen. Dazu enthält die neue Startseite standardmäßig eine Kachel mit der Bezeichnung *Desktop*, die Sie zur klassischen Desktopoberfläche führt. Dabei verhält sich der klassische Windows-Desktop nicht anders als eines der anderen Programme oder Applikationen, kurz als Windows-Apps bezeichnet.

Abbildung 2.2 Die Windows-App für den klassischen Desktop

Tipp

Sie können mit der ⊞-Taste ganz einfach vom klassischen Desktop bzw. von jeder geöffneten Windows-App zurück auf die neue Windows-Benutzeroberfläche mit der Startseite wechseln. Mit der Tastenkombination ⊞ + D gelangen Sie von der Startseite sowie von jeder geöffneten Windows-App zum klassischen Desktop. Eine echte »Toggle-Taste«, um zwischen Startseite und Desktop zu wechseln, gibt es nicht.

Die Startschaltfläche fehlt

Eigentlich ist im klassischen Desktop alles so, wie Sie es bereits aus Windows 7 gewohnt sind. Aber das ist »leider (?)« nicht ganz der Fall. Die gewohnte Schaltfläche für das Startmenü links unten fehlt zunächst als signifikantester Unterschied gänzlich.

Genau an dieser Stelle wird deutlich, dass der klassische Desktop nichts anderes als eine Windows-App ist. Hier greift das ab Seite 51 dieses Kapitels noch ausführlich beschriebene Konzept der Ränder und der Ecken. Der klassische Desktop ist nicht mehr Windows 8 alleine. Er ist zwar ein besonderes Programm, aber doch eines unter vielen, das sich einem Gesamtkonzept unterzuordnen hat.

Und dann gibt es sie doch – die Startschaltfläche.

Sie finden eine Startschaltfläche fast an der gewohnten Stelle unten links am Bildschirmrand, wenn Sie Ihren Mauszeiger in die linke untere Bildschirmecke führen. Allerdings wechseln Sie mit einem Klick auf das jetzt erscheinende Startsymbol zurück auf die Startseite

Abbildung 2.3 Windows 8 arbeitet mit aktiven Ecken

Ein vereinfachtes Startmenü

Unter Windows 8 versteckt sich hinter dem Startsymbol links unten aber noch mehr. Bei einem Rechtsklick mit der Maus auf das Startsymbol wird ein Menü mit nahezu allen wichtigen Systemfunktionen, die in Windows 7 u.a. über das Startmenü aufgerufen werden konnten, sichtbar. Dazu gehört beispielsweise die Möglichkeit, Befehle auszuführen, das Suchen, die typischen Administratoraufgaben wie die Geräte- und Datenträgerverwaltung sowie die wichtigsten Befehle der Systemsteuerung.

Wenn Sie also das klassische Windows-Startmenü vermissen, können Sie auch mit der Maus auf die linke Ecke der Taskleiste zeigen und mit der rechten Maustaste auf das daraufhin geöffnete Startsymbol klicken, um dieses vereinfachte Startmenü zu öffnen.

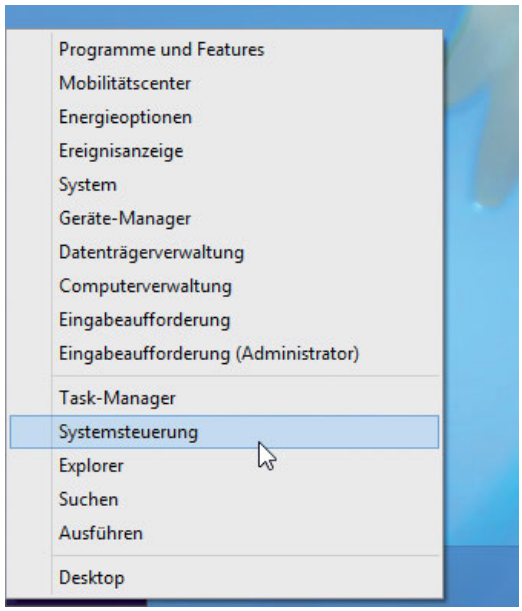


Abbildung 2.4 Das vereinfachte Startmenü für den klassischen Desktopmodus

Tipp

Alternativ können Sie zum Aufruf des vereinfachten Startmenüs auch die Tastenkombination ⊞ + X verwenden.

Fast alles funktioniert klassisch wie immer

An der internen Funktionalität im klassischen Desktop hat sich im Vergleich zu Windows 7 nahezu nichts geändert. Sie können weiterhin die klassischen Programme installieren, organisieren und vor allem wie gewohnt mit ihnen arbeiten und Daten speichern. Das können Sie beispielsweise erkennen, wenn Sie Ihr Augenmerk auf die geöffneten Tasks bzw. Programme legen. Hier hat Microsoft an den bekannten Funktionen bei den Desktopanwendungen, wie Sie es bereits von Windows 7 kennen, bei Windows 8 nichts Signifikantes geändert, sondern einige dieser Funktionen sinnvoll erweitert. Als Beispiel kann hier die Veränderung des Explorers (in Vorgängerversionen als »Windows-Explorer« bezeichnet) oder des Task-Managers genannt werden. Die Taskleiste auf dem klassischen Desktop funktioniert aber beispielsweise wie gewohnt.

Abbildung 2.5 Bis auf die fehlende Schaltfläche des Startmenüs hat sich die Taskleiste nicht verändert

Sie können sich weiterhin die Minivorschaubilder anzeigen lassen, die Anordnung der Symbole verändern und entfernen sowie mit den Sprunglisten arbeiten. Wie gewohnt lässt sich auch die Taskleiste an jedem beliebigen Bildschirmrand positionieren und selbst der Infobereich ist wie bisher rechts in der Taskleiste platziert.

Gemeinsam sind sie ganz stark – Das Wechselspiel zwischen klassischem Desktop und Startseite

Das Wechselspiel des klassischen Desktops mit der Startseite z.B. über die Tastenkombinationen ⊞ + D, nur die ⊞-Taste oder auch über andere spezielle Tastenkombinationen, mit denen dann beispielsweise die sogenannte Charms-Leiste sichtbar gemacht werden kann, ist immer da notwendig und wichtig, wenn Sie die neuen Funktionen aus Windows 8 aufrufen möchten bzw. diese Funktionen aufgerufen werden müssen. Sie finden dazu im Anhang dieses Buchs eine zusammenfassende Darstellung aller wichtigen Tastenkombinationen.

So kann Windows 8 grundsätzlich erstmal nur über die Startseite beendet werden, nur dort können die speziellen neuen PC-Einstellungen aufgerufen werden und auch die geöffneten Windows-Apps lassen sich dort einsehen bzw. beenden.

Der klassische Desktop ist letztendlich nur durch ein effektives Wechselspiel mit der Startseite sinnvoll im Rahmen der Neukonzeption von Windows 8 nutzbar. Nur gemeinsam sind sie stark.

Die Vielzahl von Neuerungen von Windows 8, die u.a. auch den klassischen Desktop in seiner Eigenschaft als spezielle Windows-App betreffen, finden Sie deshalb im nächsten Abschnitt dieses Kapitels beschrieben. Darin wird die neue Windows 8-Startseite in ihrer Funktionalität, ihrem Bedienungskonzept und ihren Organisationsmöglichkeiten ausführlich vorgestellt.

Die neue Windows 8-Startseite

Das Startmenü aus Windows 7 oder XP hat sich in die Startseite von Windows 8 verwandelt. Diese Startseite bildet die zentrale Anlaufstelle für alle Aufgaben, die man mit dem PC, Notebook oder Tablet-PC erledigen will. Dort stehen nicht mehr »Programme«, sondern Windows-Apps (als Kurzform für Applications bzw. Applikationen) in Form von Kacheln zur Verfügung. Diese Windows-Apps können teilweise sogar Liveinformationen anzeigen, beispielsweise das aktuelle Wetter, den nächsten Termin, die Statusaktualisierungen von Freunden und vieles mehr. Alles kann dynamisch und aktuell über diese Kacheln dargestellt und eingesehen werden, ohne dass man die dazugehörige Anwendung zunächst starten muss. Natürlich lässt sich die Startseite auch an die Anforderungen des jeweiligen Anwenders anpassen.

Der aus Windows 7 bekannte Desktop ist dabei genauso eine App, wie alle anderen zur Verfügung stehenden Programme oder Windows-Apps. Erst bei genauerem Hinsehen fällt die Kachel mit der Aufschrift *Desktop* auf.

Das Bedienkonzept wirkt durchdacht: Wischt man mit dem Finger oder der Maus von der rechten oder linken Seite des Bildschirms nach innen, erscheinen Standardfunktionen wie *Suchen*, *Apps-Miniaturansichten* oder *Einstellungen*. Sie werden in horizontalen und vertikalen Leisten angezeigt, wobei der am rechten Bildschirmrand erscheinenden Charms-Leiste die wohl größte Bedeutung zukommt. In ihr befindet sich u.a. auch eine *Start*-Schaltfläche, über die sich zwischen

der zuletzt geöffneten App und der neuen Windows-Benutzeroberfläche hin- und herschalten lässt.

Neben den klassischen Windows-Anwendungen wie WordPad, dem Editor oder Paint gibt es unter Windows 8 auch eine Vielzahl neuer Programme, die bereits erwähnten Windows-Apps. Sie sollen laut Microsoft die Zukunft der Windows-Plattform darstellen.

Windows-Apps unter Windows 8 sind grundsätzlich bildschirmfüllend, egal ob es sich um ein kleines Tablet-PC-Display oder um einen wandgroßen Bildschirm handelt. Im Gegensatz zu den klassischen Windows-Anwendungen haben die Windows-Apps den Vorteil, dass sie auf allen unterstützten Plattformen laufen. Damit wird jetzt vor allem auch die ARM-Architektur erreicht, die erstmals auch von Windows 8 unterstützt wird. Entsprechende Chips wird man vor allem in mobilen Endgeräten wie Tablet-PCs vorfinden.

Abbildung 2.6 Die neue Startseite von Windows 8 mit geöffneter Charms-Leiste

Mehrere Startschaltflächen

Viele Nutzer werden zunächst auf dem klassischen Desktop von Windows 8 die Startschaltfläche vermissen, die gewohntermaßen bei Windows in der linken unteren Ecke der Taskleiste zu finden war. Es gibt sie auch auf der Startseite (sogar an mehreren Stellen) – sie ist nur in der rechten Charms-Leiste versteckt und dem neuen Design angepasst.

1. Wischen Sie von rechts ins Display oder positionieren Sie den Mauszeiger in die obere oder untere rechte Ecke. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination ⊞ + C auf Ihrer PC-Tastatur drücken. Bei allen beschriebenen Varianten öffnet sich am rechten Bildschirmrand die neue sogenannte Charms-Leiste mit den Schaltflächen *Suchen*, *Teilen*, *Start*, *Geräte* und *Einstellungen*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Start*. Damit wird die neue Startseite im neuen Windows-Benutzerstil aufgerufen, der das bisherige Startmenü ersetzt.

Abbildung 2.7 Immer noch Dreh- und Angelpunkt: das versteckte Startsymbol

Wichtig

Die Startschaltfläche kommt jetzt also an mehreren Stellen vor. Sie bietet dabei aber immer nur eine Umschaltfunktion zwischen Startseite und aktivem Programm bzw. Windows-App und umgekehrt.

Der Ersatz für die Startschaltfläche von Windows 7 ist die neue komplette Startseite. Auf ihr befinden sich die Funktionen und Programme wie beispielsweise die Suchfunktion oder das Herunterfahren, die hinter der Startschaltfläche von Windows 7 angeordnet waren, und eine Vielzahl an neuen Funktionen.

In den Ecken und an den Rändern passiert immer etwas

Wie Sie sicher schon bemerkt haben – bei der Installation von Windows 8 werden Sie explizit darauf hingewiesen –, kommt den Bildschirmecken und -rändern in Windows 8 eine bisher nicht bekannte Aufmerksamkeit zu. In den »heißen Ecken« passiert etwas. Bewegen Sie den Mauszeiger in eine der vier Ecken des Bildschirms, dann tut sich nach einer meist kurzen Verzögerung immer etwas Wichtiges. Es erscheint dann in der Regel eine neue Auswahlfläche mit wichtigen Befehlen.

Zeigen Sie beispielsweise mit der Maus in die linke untere Bildschirmecke, öffnet sich eine Symbolschaltfläche, über die Sie mit einem Klick der linken Maustaste schnell zwischen der zuletzt aktiven Windows-App und der Startseite umschalten können. Ein Klick mit der rechten Maustaste auf die geöffnete Symbolschaltfläche öffnet ein Auswahlmenü mit den wichtigsten Systembefehlen.

Links oben können Sie über die Windows-App-Leiste sehen, welche Windows-Apps gerade noch geöffnet sind. Ganz oben befindet sich die zuletzt geöffnete Windows-App. Darunter werden nach einer kurzen Anzeigeverzögerung alle offenen Windows-Apps in der Leiste angezeigt. Offene Win-

dows-Apps können hier dann beispielsweise gezielt geschlossen werden oder zu ihnen gewechselt werden.

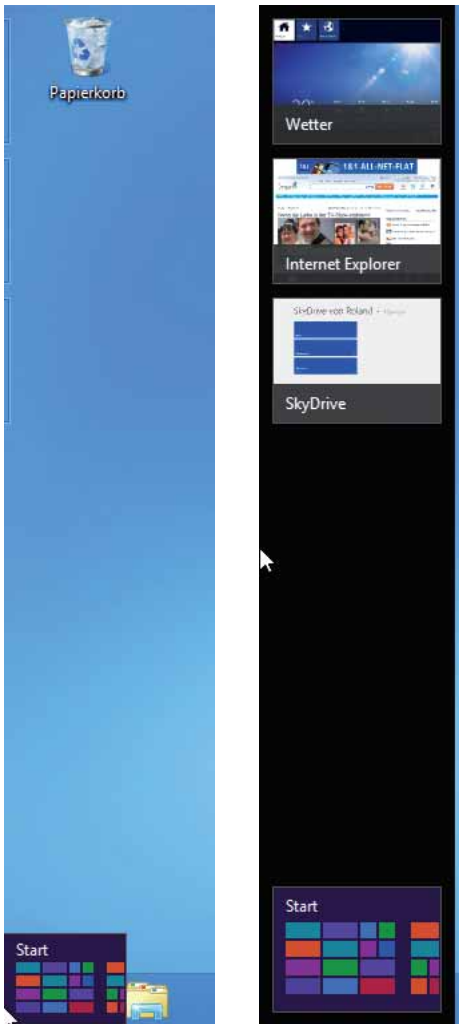


Abbildung 2.8 Unter Windows 8 sind die Ecken und Ränder aktiv – hier die linke Bildschirmseite

Über die gesamte rechte Bildschirmseite lässt sich ebenso die Charms-Leiste aufrufen. Diese erscheint, wenn Sie die Maus in die rechte obere oder untere Bildschirmecke bewegen.

Abbildung 2.9 Am rechten Rand befindet sich die Charms-Leiste

Im Einzelfall gibt es zum bereits vorgestellten Verhalten auch noch einige Varianten, die davon abhängig sind, in welchem Bildschirmmodus Sie sich gerade befinden. Auf der neuen Startseite öffnet der Klick auf das Minus-Zeichen, das sich in der rechten unteren Bildschirmecke befindet, beispielsweise eine Zoomfunktion.

Abbildung 2.10 Die Zoomfunktion – das »Minus«-Symbol rechts unten am Bildschirmrand

Mithilfe der Zoomfunktion erhalten Sie eine Übersicht über den gesamten Inhalt der Startseite, die Ihnen neben einem besseren Überblick über alle installierten Windows-Apps auch die Möglichkeit bietet, Ihre Startseite individuell besser zu organisieren und nach eigenen Anforderungen zu gestalten.

Abbildung 2.11 Mehr Übersicht über das gesamte Startmenü – die angewandte Zoomfunktion

Bei der Verwendung der Zoomfunktion wird auch die Aufteilung der Windows-Apps auf der Startseite deutlich. Von links nach rechts finden Sie zunächst die wichtigen Windows-Apps, die Informationen liefern. Weiter rechts finden Sie dann in der kleineren Symbolvariante auch die Programme aus dem klassischen Desktop.

Den effektiven Umgang mit den Windows-Apps und ihre funktionale und visuelle Organisation werden Sie in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels näher kennenlernen.

Die wichtigen Systemeinstellungen finden Sie in der Charms-Leiste

Die Möglichkeit, zentrale Systemvorgaben über ein Einstellungsmenü vornehmen zu können, spielt in Windows 8 ebenso wie bei den Vorgängerversionen eine ganz bedeutende Rolle. Im konsequent durchgesetzten Design wird dabei eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Einstellung am System jeweils über die am rechten Bildschirmrand geöffnete Charms-Leiste umgesetzt. Die jeweils zur Verfügung stehenden Einstellungsmöglichkeiten werden deshalb immer auf die gleiche Art und Weise aufgerufen.

Äußerst praktisch in der Umsetzung des Designs erweist sich die Tatsache, dass sich der in der Charms-Leiste angezeigte Eintrag *Einstellungen* inhaltlich der jeweils geöffneten App anpasst.

Die Inhalte der Leiste beziehen sich dabei entweder auf die Einstellungen für die Startseite oder immer individuell auf die aktuell geöffnete Windows-App. Haben Sie gerade Ihre Mail-App geöffnet, um eine E-Mail zu schreiben, erhalten Sie rechts in der Charms-Leiste die Einstellungsmöglichkeiten für die Mail-App, bei Videos die Einstellungen für die Video-App, beim Wetter die Einstellungen für die Wetter-App usw.

Auf diese Weise können Sie sich dann beispielsweise auch wieder von SkyDrive abmelden. Der Befehl zur Abmeldung kann aus der geöffneten SkyDrive-App dann über die Charms-Leiste und dort speziell über *Einstellungen* aufgerufen werden. In der daraufhin neu geöffneten Leiste werden die speziellen Befehle für SkyDrive angezeigt.

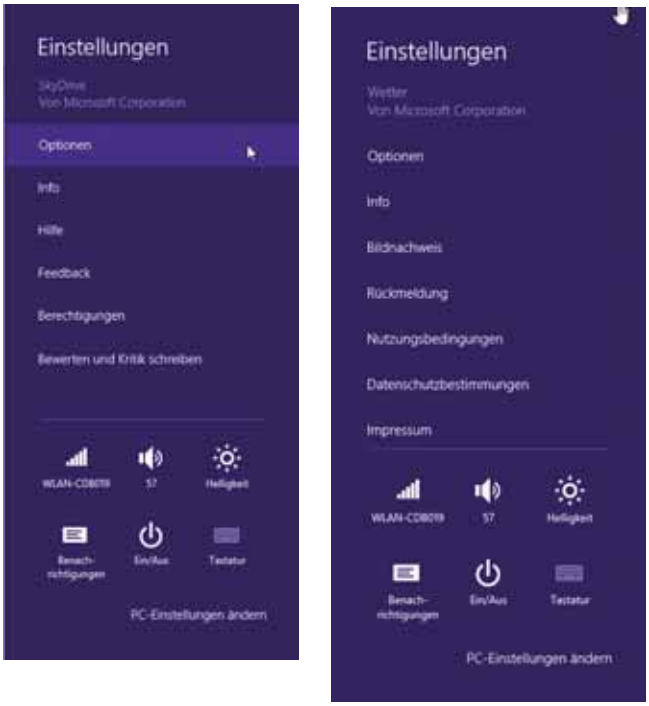


Abbildung 2.12 Praktisch: Für jede Windows-App gibt es spezifische Einstellungsmöglichkeiten

1. Drücken Sie zum Öffnen der Windows-App-spezifischen Einstellungen die Tastenkombination ⊞+I auf Ihrer PC-Tastatur. Die Einstellungen-Leiste öffnet sich jetzt am rechten Bildschirmrand.
2. Im unteren Bereich der Einstellungen-Leiste werden dabei gleichzeitig mehrere Einstellungen immer angezeigt, ganz gleich, welche Windows-App derzeit aktiv ist. Auf diese Weise bildet Microsoft einige Funktionen ab, die zentral zu verwalten und besonders wichtig sind. Sie sind in Windows 7 noch im Startmenü zu finden. Über die Einstellungen-Leiste ist es zum Beispiel immer möglich, die Netzwerkeinstellungen zu verändern, die Lautstärke und die Bildschirmhelligkeit zu regeln oder auch die Sprache, in der gearbeitet wird, festzulegen.
3. Zudem kann das System an dieser Stelle heruntergefahren bzw. in den Energiesparmodus versetzt oder neu gestartet werden. Ebenso können die Benachrichtigungen aktiviert und deaktiviert werden.

4. Schließlich gibt es hier noch einen Link *PC-Einstellungen ändern*, der zur Systemsteuerung im neuen Windows-Benutzerstil führt.

Die Charms-Leiste

Die Startseite im neuen Windows-Benutzerstil entspricht einer Kacheloptik. Es gibt keine altbekannte Schaltfläche für das Startmenü mehr. Microsoft wirbelt also die Bedienung des neuen Windows-Betriebssystems ordentlich durcheinander. Sie als Windows 8-Anwender werden das Betriebssystem in Zukunft insbesondere über die Charms-Leiste steuern.

Bei der Charms-Leiste handelt es sich um eine Art verborgene Schnellzugriffleiste. Diese wird immer dann angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger in die rechte untere oder obere Ecke des Bildschirms bewegen. Die Schaltflächen, die auf dieser Charms-Leiste angewählt werden können, sind *Suchen*, *Teilen*, *Start*, *Geräte* und *Einstellungen*.

Abbildung 2.13 Die Charms-Leiste in Aktion

Mit der Charms-Leiste können Sie, wie bereits erwähnt, in den Windows-Apps (Programmen) suchen, Dinge teilen, zur Startseite oder zum klassischen Desktop wechseln, sich installierte Geräte anzeigen lassen sowie weitere Einstellungen vornehmen. Hinter den aufgeführten Schaltflächen verbirgt sich eine Vielzahl zur Verfügung stehender Befehle. Zusätzlich wird auf der linken Seite des Desktops eine größere Uhr inklusive dem aktuellen Datum sowie die aktuelle Netzwerkverbindung und ggf. der aktuelle Batterieladezustand angezeigt.

Tipp

Die Charms-Leiste lässt sich ganz einfach mit der Tastenkombination ⊞ + C aufrufen.

Die Tabelle 2.1 bietet eine kurze Übersicht über die möglichen Einstellungen mit der Charms-Leiste.

Bezeichnung	Funktionalitäten	Siehe
	Umfangreiche Suchmöglichkeiten nach Windows-Apps, nach Einstellungen, nach Dateien und spezielle Suchmöglichkeiten innerhalb der Windows-Apps, z.B. nach Kontakten oder im Internet	Seite 55
	Möglichkeit zum Verteilen von Information direkt aus einer Windows-App heraus, z.B. per Mail oder an Ihre Kontakte	Seite 71
	Ermöglicht das Wechseln aus einer Windows-App zur Startseite und auch wieder zurück	Seite 54
	Möglichkeit zum Drucken direkt aus Windows-Apps sowie zur Einbindung eines zweiten Bildschirms	Seite 63
	Umfangreiche Möglichkeiten zur Konfiguration von Windows 8. Wird *Einstellungen* aus einer Windows-App aufgerufen, werden jeweils die App-spezifischen Befehle und Konfigurationsmöglichkeiten angezeigt	Seite 67

Tabelle 2.1 Die Einstellungsmöglichkeiten der Charms-Leiste

Im Laufe dieses Kapitels werden wir immer wieder die Funktionen nutzen, die über die Charms-Leiste aufgerufen werden können. Im nächsten Abschnitt dieses Kapitels starten wir mit dem *Suchen*.

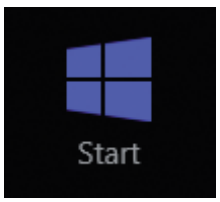


Abbildung 2.14 Die *Start*-Schaltfläche in der Charms-Leiste

Das *Start*-Symbol in der Charms-Leiste bietet lediglich die Möglichkeit, von einer geöffneten Windows-App zur Startseite umzuschalten und von dort dann wieder zur letzten Windows-App zurückzukehren.

Die Suche

Die neue Suchfunktion in Windows 8 hat es in sich. Es kann ab sofort schnell, übersichtlich und effektiv gesucht werden. Zum einen bietet die Charms-Leiste, also die in der rechten Seitenleiste integrierte neue Funktion, die Möglichkeit, das *Suchen* gezielt aufzurufen.

Viel genialer ist aber die Möglichkeit, auf der Startseite einfach mal loszuschreiben. Sobald Sie einen Buchstaben eintippen, erkennt Windows 8 Ihre Eingabe als Sucheingabe und die Startseite verwandelt sich sofort in ein komplexes, aber auch komfortables Suchprogramm. Dieser neue Ansatz ermöglicht es, nach der Eingabe eines Suchbegriffs die Suche ganz einfach zu variieren. Standardmäßig bezieht sich eine Suchanfrage zunächst auf die Suche nach einzelnen Windows-Apps.

Ihre Suchanfrage kann jetzt mit einem Mausklick flexibel konkretisiert werden. Sie können den Suchbegriff jetzt auf Einstellungen oder Dateien beziehen oder noch konkreter auf einzelne Anwendungen wie Ihr Mailprogramm, Ihre Kontakte, das Internet oder auch den Windows-Store.

1. Starten Sie die Suche nach Windows-Apps am besten mit der Tastenkombination ⊞+Q. Falls Sie sich bereits auf der Startseite befinden, können Sie auch einfach losttippen. Sie erhalten jetzt sofort direkt auf der Startseite eine Liste aller installierten Windows-Apps, die anhand der Sucheingabe gefiltert wird. Die Eingabe des Buchstabens »f« filtert die angezeigte Liste der verfügbaren Anwendungen in diejenigen, die ein »f« in ihrem Namen enthalten.

Abbildung 2.15 Die neue Suchfunktion in Windows 8: Suchen nach Windows-Apps

2. Neben der allgemeinen Suche nach Windows-Apps gibt es weitere Suchoptionen, um speziell nach Einstellungen oder Dateien zu suchen. Klicken Sie dazu in der Suchleiste auf *Einstellungen* und der Fokus des Suchbegriffs wird auf die Suche nach Einstellungen verlagert. Der Suchbegriff an sich lässt sich ganz einfach durch Tippen schnell und beliebig verändern. Die Eingabe von »update« als Suchbegriff bei *Einstellungen* liefert jetzt alle Einstellungsmöglichkeiten rund um das Thema Update.

Abbildung 2.16 Auch die Suche nach Einstellungen und Dateien hat ein neues Erscheinungsbild

3. Ein Mausklick in der Suchleiste auf *Dateien* verändert den Fokus der Suche erneut. Jetzt wird nach Übereinstimmungen in Dateinamen gesucht. Die Suche nach Einstellungen kann mit der Tastenkombination ⊞+W direkt geöffnet werden, ⊞+F ruft die Suche nach Dateien auf.

Abbildung 2.17 Gezieltes effektives Suchen auf allen Ebenen

4. Aber damit nicht genug. Sie können den Fokus ihrer Suche jetzt auch noch gezielt für jede der in der Suchleiste angezeigten Windows-Apps einschränken. Klicken Sie dazu einfach auf eines der Symbole und schon wird Ihr Suchbegriff beispielsweise ganz konkret nur auf Fotos und Ihre Bildbibliothek beschränkt.

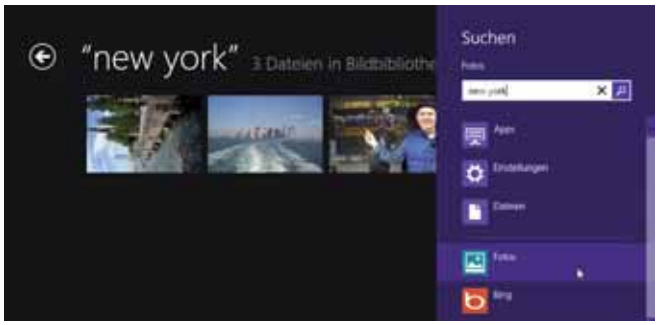


Abbildung 2.18 Gezieltes Suchen in der Bildbibliothek der Fotos-App

Ein Klick auf *Bing* würde das Suchen in die Suchmaschine Bing verlagern. Ein Klick auf *Kontakte* würde die Suche in Ihre gespeicherten Kontakte verlagern usw.

Im Vergleich zur Suche in Windows XP offenbaren sich hier Welten. Die Suche mit Windows 8 präsentiert sich effektiv, dynamisch sowie flexibel und liefert Ihnen schnelle Ergebnisse.

Die dynamische Befehlsleiste

Die Befehlsleiste ist in ihrer Form ebenfalls ein neues Feature. Über sie erhalten Sie einen individuellen Zugriff auf alle installierten Windows-Apps. Sie ersetzt im Startmenü die dort fehlende Möglichkeit, optionale Einstellungen vornehmen zu können. Das Praktische dabei ist analog zum Verhalten bei der Suche das dynamische Verhalten der Befehlsleisten. Konkret bedeutet Dynamik, dass die Befehlsleiste innerhalb von Windows-Apps immer nur die Funktionen anzeigt, die sich auf die jeweils aktive Windows-App beziehen. Auf diese Weise ist beispielsweise der Wechsel des Accounts in der Mail- oder der Ortswechsel in der Wetter-App, und so weiter, immer schnell und effektiv möglich.

Abbildung 2.19 Mehrere aktive Windows-Apps mit ihrer jeweils individuell unterschiedlichen Befehlsleiste

1. Sogar die Startseite hat eine eigene Befehlsleiste. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen leeren Raum auf der Startseite oder nutzen Sie die Tastenkombination ⊞+Z, um die Befehlsleiste zu öffnen. Bei einem Touchscreen können Sie die Befehlsleiste öffnen, indem Sie entweder von oben oder unten in das Display hineinwischen.

Abbildung 2.20 Die Befehlsleiste mit ihren Optionen ändert sich von Windows-App zu Windows-App

2. Klicken Sie zunächst auf *Alle Apps* und anschließend mit der linken Maustaste auf eine von Ihnen ausgewählte Anwendung. Im angezeigten Beispiel ist es der Internet Explorer.
3. Für die markierte App werden eine Reihe von Möglichkeiten aufgelistet, die in der unten angezeigten Befehlsleiste angeboten werden. Sie können die ausgewählte App vom Startmenü lösen, an die Taskleiste anheften, deinstallieren, ein neues Fenster öffnen, als Administrator ausführen oder einen Dateispeicher öffnen. Wie erwähnt variiert dabei das angezeigte Befehlsangebot je nach geöffneter Windows-App.

Abbildung 2.21 Eine Wetter-App mit aktiver Befehlsleiste – unten und oben

Analog zur Startseite werden bei geöffneten Windows-Apps unten und oben dynamische Befehlsleisten angezeigt. Bei der in Abbildung 2.21 angezeigten *Wetter-App* finden Sie beispielsweise keine der vorher aufgeführten Optionen wieder, sondern fünf gänzlich neue Befehlsalternativen auf oben und unten verteilt. Im Prinzip reagieren die Befehlsleisten ähnlich wie das Kontextmenü in Windows 7.

Das Wechseln zwischen offenen Windows-Apps

Windows-Apps sind ja immer im Vollbild aktiv. Deshalb hat Microsoft einen neuen Ansatz entwickelt, um zwischen den geöffneten Windows-Apps schnell wechseln zu können. Diese Technik ist auch deshalb notwendig, da es auf der Startseite keine Taskleiste gibt. Mit der Maus führt der Weg in diesem Fall über die linke obere aktive Bildschirmecke.

Abbildung 2.22 Alle aktiven Windows-Apps in der Windows-App-Leiste auf der aktiven linken Bildschirmseite

Windows 8 zeigt dann am linken Bildschirmrand alle offenen Windows-Apps in Form von Miniaturvorschaubildern an. Jede Windows-App kann dann einzeln auf diese Weise aktiviert oder auch geschlossen werden.

Ein nahezu identisches Vorgehen können Sie auch mit der aus Vista und Windows 7 bekannten Tastenkombination ⊞+⇆ erreichen. Mit ihr wird ebenso die vorgestellte Leiste der aktiven Windows-Apps am rechten Bildschirm geöffnet. Auf diese Weise können Sie gezielt in eine andere Windows-App wechseln oder Windows-Apps schließen.

Wenn Sie alternativ die bekannte Tastenkombination Alt+⇆ drücken, können Sie sich – wie bereits von den vorherigen Windows-Versionen gewohnt – alle geöffneten Windows-Apps anzeigen lassen und sich gleichzeitig durch alle offenen Windows-Apps bewegen und eine gesuchte Windows-App schließlich öffnen.

Abbildung 2.23 Bekannte Übersicht: Alle aktiven Programme in der Minivorschau

Die neue Benutzeroberfläche organisieren

Die Möglichkeiten zur Verwaltung der angezeigten Windows-Apps auf der neuen Windows-Benutzeroberfläche sind vielfältig und anfänglich nur schwer zu überschauen. Dabei fallen nach und nach einige Besonderheiten auf:

- Windows-Apps können auf der Startoberfläche beliebig angeordnet werden
- Es gibt sogenannte Livekacheln. Manche Windows-Apps zeigen aktuelle Informationen an, beispielsweise aus E-Mail-Accounts, Kalendern oder sozialen Netzwerken. Eine Mail-App kann beispielsweise die Anzahl der ungelesenen E-Mails darstellen, eine Wetter-App informiert über das aktuelle Wetter der Region.
- Bei einer bestehenden Internetverbindung behalten solche Windows-Apps auch im Standbymodus noch den Kontakt zu ihrem jeweiligen Datenserver
- Mehrere Windows-Apps lassen sich auch gleichzeitig nutzen – beispielsweise, um einen Film anzusehen und nebenher Nachrichten zu lesen
- Windows-Apps erkennt man im Gegensatz zu klassischen Windows-Programmen an den größeren Symbolen in den Kacheln
- Es gibt getrennte Windows-Apps für Filme, Musik und Xbox-Spiele mit integrierten Shops

Die Startseite im neuen Windows-Benutzerstil – Grundlegende Navigation

Statt dem typischen Desktop sehen Sie in Windows 8 zunächst die bunten Kacheln der neuen Windows-Benutzeroberfläche. Tablet-PCs mit Touchscreen bedient man intuitiv mit den Fingern. Durch Wischen blättern Sie zwischen Kacheln hin und her. Um ein Programm zu starten, tippen Sie es einfach an.

Mit einem regulären Desktop-PC ohne Touchscreen verschieben Sie die kachelbasierte Startseite statt per Fingerstreichen mit dem Mausrad. Per Rechtsklick auf eine Kachel können Sie Windows-Apps deinstallieren oder – um Ordnung zu schaffen – von der neuen Windows-Benutzeroberfläche entfernen.

Alternativ benutzen Sie die Tastatur: Mit den Tasten Pos1 und Ende wählen Sie jeweils die erste oder letzte Windows-App direkt an. Danach bewegen Sie sich mit den Pfeiltasten von Kachel zu Kachel und öffnen ein Programm oder den Desktop mit der ↵-Taste. Wollen Sie vom Desktop wieder zur Startseite zurückwechseln, drücken Sie die ⊞-Taste.

Zoomen ermöglicht das komfortable Anordnen von Windows-Apps

Eine praktische Funktion bei Windows 8 ist die bereits vorgestellte Zoomfunktion (sog. semantisches Zoomen), die Ihnen einen besseren Überblick über alle installierten Windows-Apps verschafft. Um eine bessere Übersicht zu erzielen, lassen sich Windows-App-Gruppen über diese spezielle Zoomfunktion dann besser organisieren.

Die Zoomfunktion ermöglicht eine gezielte und überschaubare Organisation der Windows-Apps auf dem Bildschirm. Dabei kann die Darstellung der Kacheln auf einer Bildschirmseite so lange verkleinert werden, bis alle Kacheln auf dem Bildschirm zu sehen sind. Anschließend können einzelne Kacheln oder ganze Kachelgruppen in andere Gruppen verschoben und ganz neue Gruppen erstellt werden. Individualität ist auf diese Weise eindeutig umsetzbar.

Außerdem ist es möglich, die Windows-Apps auf der Startseite zu gruppieren, um Wichtiges von Unwichtigem zu trennen und damit endloses Scrollen zu vermeiden.

Windows-Apps in Gruppen einteilen und Ordnung schaffen

Ohne Ihren Eingriff zeigt Windows 8 die installierten Windows-Apps in einer willkürlichen Reihenfolge an. Wenn Sie mehr Ordnung in das Kachel-Chaos bringen wollen, können Sie die Position eines Programms per Drag & Drop nach Belieben verschieben. Ordnen Sie auf diesem Weg die Windows-Apps auf der neuen Windows-Benutzeroberfläche nach Ihren Wünschen an und verschaffen Sie sich so eine bessere Übersicht über Ihre Startseite:

1. Wechseln Sie ggf. mit der ⊞-Taste zur Startseite.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Kachel, die Sie verschieben möchten, und halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Kachel an einen anderen Platz verschieben.

Abbildung 2.24 Verschieben Sie die Kacheln nach Ihren Wünschen und Vorstellungen

3. Haben Sie einen passenden Platz für Ihre Kachel auf der Startseite gefunden, lassen Sie die linke Maustaste los.
4. Wiederholen Sie dieses Vorgehen so lange, bis Sie alle Ihre Kacheln nach Ihren Vorstellungen und Wünschen sortiert und gruppiert haben.

Eine neue Gruppe anlegen

Per Drag & Drop können Sie die Programme nach Belieben verschieben und verschiedenen Gruppen zuordnen. Eine neue Gruppe erstellen Sie, indem Sie eine Kachel über die äußerste linke oder rechte Gruppe hinaus ziehen oder auf einen Zwischenraum.

1. Wechseln Sie ggf. mit der ⊞-Taste zur Startseite.
2. Verschieben Sie mit der gedrückten linken Maustaste die erste Windows-App für eine neue Gruppe auf den Zwischenraum zwischen zwei bereits bestehenden Windows-App-Gruppen. Hier wird jetzt ein farblich leicht abgeblendeter vertikaler Balken angezeigt.

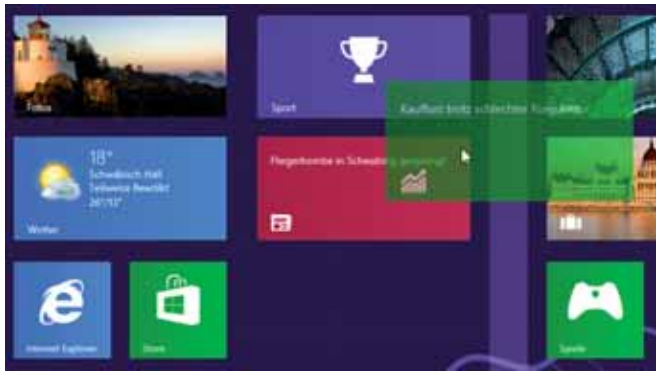


Abbildung 2.25 Erstellen Sie im Startmenü neue Gruppen

3. Sobald Sie auf diesem Balken die Windows-App loslassen, ist eine neue Gruppe angelegt. Zu dieser Gruppe können nun weitere Windows-Apps ganz einfach per Drag & Drop hinzugefügt werden.

Einen Namen für eine Gruppe festlegen

Haben Sie über die oben beschriebenen Wege Ihre Kacheln gruppiert und dabei ggf. auch eine neue Gruppe von Windows-Apps auf der neuen Windows-Benutzeroberfläche angelegt, erscheint es im nächsten Schritt durchaus sinnvoll, der neuen Gruppe einen Namen zu vergeben, der dann auch auf der Oberfläche angezeigt wird. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wechseln Sie ggf. mit der ⊞-Taste zur Startseite.
2. Bewegen Sie die Maus in die rechte untere Ecke des Bildschirms und klicken Sie auf das dort sichtbare Minus-Symbol, um die Ansicht der Windows-Apps zu verkleinern. Alternativ dazu können Sie auch mit der gedrückten Strg-Taste und dem Scrollrad Ihrer Maus die Kacheloberfläche gezielt verkleinern und vergrößern.

Abbildung 2.26 Verkleinern Sie die Ansicht mit einem Klick auf das Minus-Symbol, um alle Gruppen anzuzeigen

3. Markieren Sie als Nächstes eine beliebige Gruppe, indem Sie diese mit der rechten Maustaste anklicken. Es öffnet sich jetzt die zugehörige Befehlsleiste mit der Option *Gruppe benennen*.

Abbildung 2.27 Geben Sie Ihren verschiedenen Gruppen einen Namen

4. Klicken Sie auf die Option *Gruppe benennen* und weisen Sie der markierten Gruppe einen Namen zu. Bestätigen Sie den Name mit der ↵-Taste oder klicken Sie auf die Schaltfläche *Name*.

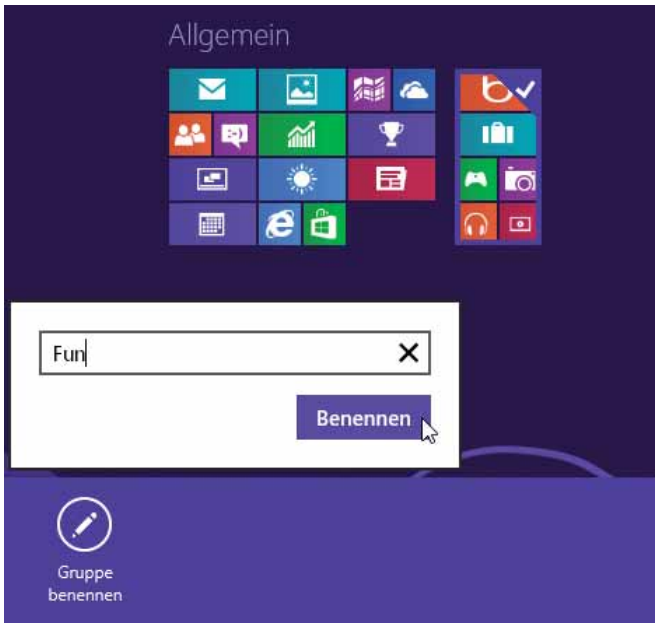


Abbildung 2.28 Sie können zu jeder Zeit Gruppen umbenennen oder auch den Gruppennamen löschen

5. Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange, bis Sie alle Gruppen entsprechend Ihren Vorstellungen bezeichnet haben.
6. Analog zu dieser Beschreibung wird genauso vorgegangen, um den Namen einer bestehenden Gruppe zu ändern.

Komplette Gruppen verschieben

Möchten Sie nicht nur einzelne Kacheln auf der neuen Windows-Benutzeroberfläche verschieben, sondern gleich ganze Gruppen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wechseln Sie ggf. mit der ⊞-Taste zur Startseite.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger in die rechte untere Ecke des Bildschirms und klicken Sie dort auf das »Minus«-Symbol, um die Ansicht der Windows-Apps über die Zoomfunktion zu verkleinern. Alternativ können Sie auch mit der gedrückten Strg-Taste und dem Scrollrad Ihrer Maus die Kacheloberfläche verkleinern und vergrößern.
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste einfach die Gruppe an, die Sie an einen anderen Platz auf Ihrem Startmenü verschieben wollen. Ziehen Sie die ausgewählte Gruppe bei gedrückter Maustaste an eine neue Position und lassen Sie diese an der gewünschten Position wieder los.

Abbildung 2.29 Auch das Verschieben von ganzen Gruppen ist kein Problem

4. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf. mit allen anderen Gruppen, die Sie verschieben wollen.

Kacheln vergrößern und verkleinern

Wenn Ihnen eine Kachel zu klein oder zu groß ist, können Sie diese auch in der Größe anpassen. Es gibt allerdings nur zwei Größen von Kacheln – klein und groß. Außerdem lassen sich nicht alle in der Größe, von klein nach groß oder umgekehrt anpassen.

1. Wechseln Sie ggf. mit der ⊞-Taste zur Startseite.
2. Klicken Sie die gewünschte Kachel mit der rechten Maustaste an. Die Kachel wird mit einem Häkchen versehen und die dazugehörige Befehlsleiste zur Anpassung der Kachel wird im unteren Bildschirmrand angezeigt.

Abbildung 2.30 Sie können Kacheln verkleinern und vergrößern (hier am Beispiel der Kontakte-App)

3. Mit einem Klick auf *Kleiner* ändern Sie nun die Größe. Analog dazu wird bei kleinen Kacheln die Option *Größer* angeboten.
4. Mit der Esc-Taste gelangen Sie wieder zur ursprünglichen Anwendung zurück.

Snapping ermöglicht zwei geöffnete Windows-Apps nebeneinander

Windows-Apps nutzen immer den Vollbildmodus und werden nicht wie Fenster übereinander gelegt. Trotz der Vollbildansicht können auf dem Bildschirm zwei Windows-Apps im Größenverhältnis 1:3 oder 3:1 nebeneinander platziert werden. Dazu wird eine Windows-App mit der Maus ins Bild gezogen oder mit dem Finger gewischt und am linken Rand gehalten. Auf diese Weise ist auch die gleichzeitige Darstellung von Desktop-App und einer Windows-App möglich.

Abbildung 2.31 Snapping: Legen Sie zwei geöffnete Windows-Apps nebeneinander

Hinweis

Für die Snap-Funktion benötigen Sie eine Bildschirmauflösung von mindestens 1.366 x 768 Pixel.

1. Öffnen Sie per Mausklick eine Windows-App, um diese auf dem Bildschirm im Vollbildmodus anzuzeigen.
2. Bewegen Sie jetzt den Mauszeiger in die linke obere aktive Bildschirmecke, bis die Miniansicht einer anderen geöffneten App erscheint. Bewegen Sie anschließend den Mauszeiger etwas nach unten. Mit einer kurzen Verzögerung öffnet sich die Seitenleiste mit einer Liste aller geöffneten Windows-Apps.

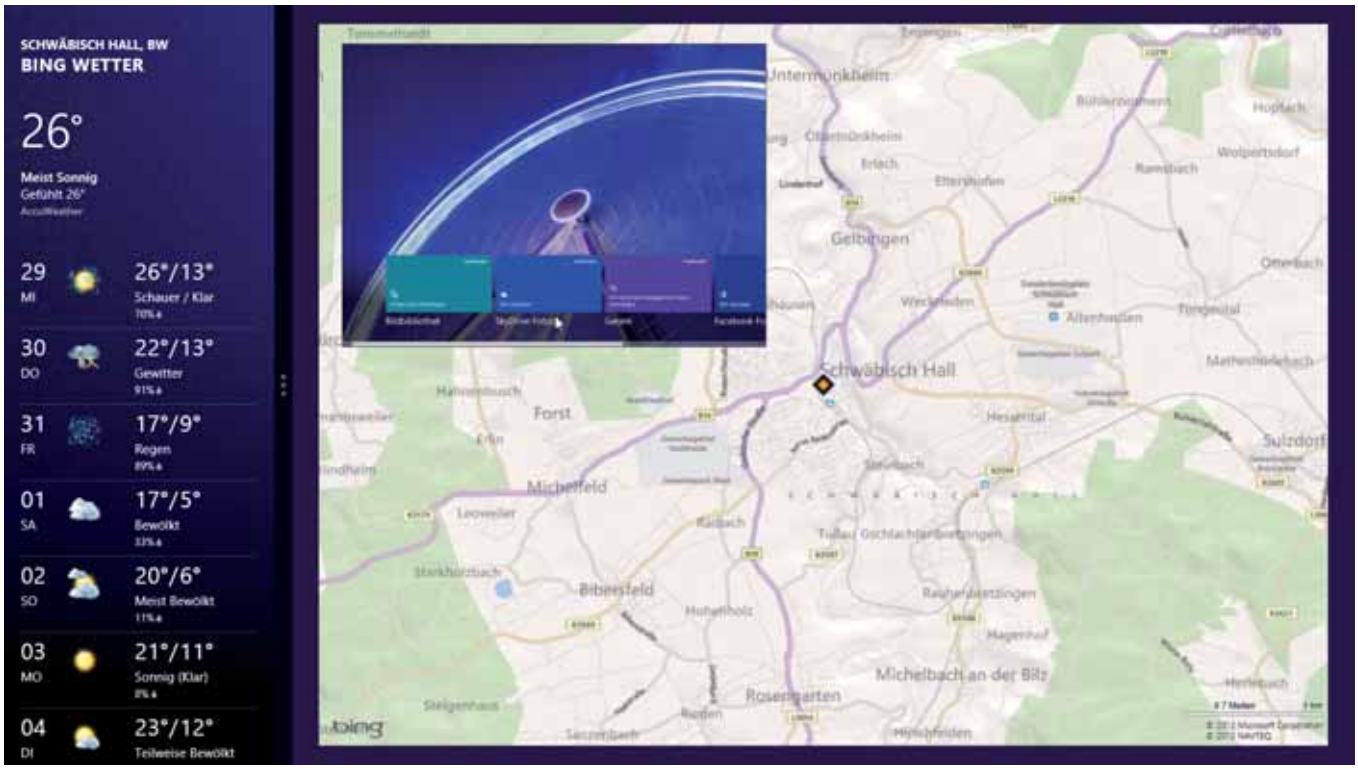


Abbildung 2.32 Ziehen Sie einfach per Drag & Drop zwei Windows-Apps auf einen Bildschirm

3. Wählen Sie jetzt die gewünschte Windows-App mit der Maus, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und fahren Sie etwas nach rechts. Es erscheint ein Teilungsbalken. Jetzt können Sie die Windows-App im leeren Bereich ablegen.
4. Alternativ können Sie auch folgendermaßen vorgehen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Minivorschau in der Windows-App-Leiste und wählen Sie anschließend im Kontextmenü *Links andocken* oder *Rechts andocken*.

Abbildung 2.33 Sie können auch per Mausklick zwei Windows-Apps nebeneinanderlegen

Drucken aus Windows-Apps

Das Drucken von Informationen aus Windows-Apps erscheint auf den ersten Blick etwas unergründlich. Möchten Sie ein Bild aus der Fotos-App oder eine Information aus dem Internet Explorer drucken, dann finden Sie dafür keinen sichtbaren Schalter, keine Befehlsleiste und auch kein Kontextmenü.

Die Lösung für dieses Problem ist die Schaltfläche *Geräte* in der Charms-Leiste und ist eigentlich konsequent umgesetzt, dennoch auf den ersten Blick mehr als ungewohnt. Hat man das Prinzip des neuen Druckens aber einmal verstanden, ist es auf alle Windows-Apps anwendbar.

So drucken Sie beispielsweise ein Foto aus der Fotos-App:

1. Öffnen Sie zunächst die Fotos-App und wählen Sie ein Bild aus, sodass es im Vollbild auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Bewegen Sie jetzt die Maus in die rechte obere Ecke des Bildschirms, sodass die Charms-Leiste angezeigt wird. Wählen Sie dort die Einstellung *Geräte*. Die Charms-Leiste können Sie auch mit ⊞+C per Tastatur aufrufen. Die Geräte sind aus einer Windows-App heraus per ⊞+K direkt anwählbar.

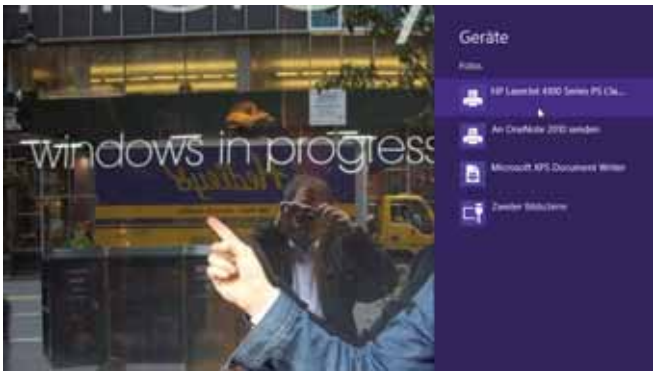


Abbildung 2.34 Drucken über *Geräte* in der Charms-Leiste

3. Wählen Sie aus der jetzt angezeigten Liste der verfügbaren Geräte den gewünschten Drucker aus.

Abbildung 2.35 Die Druckeinstellungen in der Seitenleiste

4. Die Druckereinstellungen werden geöffnet und Sie können Ihre gewünschten Vorgaben festlegen und das Drucken starten.

Im Prinzip funktioniert das Drucken also doch wieder ganz einfach und vor allem immer auf die identische Art und Weise.

Weitere ausführliche Informationen rund um das Drucken mit Windows 8 finden Sie in Kapitel 9.

Einen zweiten Bildschirm nutzen

Nahezu analog zum Vorgehen beim Drucken können Sie eine Windows-App auf einem zweiten Bildschirm anzeigen.

So zeigen Sie beispielsweise ein Foto aus der Fotos-App auf einem zweiten Bildschirm an:

1. Öffnen Sie zunächst die *Fotos-App* und wählen Sie ein Bild aus, sodass es im Vollbild auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Bewegen Sie jetzt die Maus in die rechte obere Ecke des Bildschirms, sodass die Charms-Leiste angezeigt wird. Wählen Sie dort *Geräte*.

Abbildung 2.36 Einen zweiten Bildschirm nutzen

3. Wählen Sie aus den jetzt angezeigten Geräten den Eintrag *Zweiter Bildschirm*.

Abbildung 2.37 Die Auswahlmöglichkeiten

Tipp

Die Tastenkombination ⊞ + P ersetzt die Schritte 2 und 3.

4. Die konkreten Einstellungsmöglichkeiten werden jetzt angezeigt und Sie können Ihre gewünschten Vorgaben machen und das Fotos-App auf dem zweiten angeschlossenen Bildschirm platzieren.

Windows-Apps schließen

Wenn Sie an einem Desktop-PC eine Windows-App im Vollbildmodus ausführen, werden Sie feststellen, dass es nirgendwo eine Schaltfläche zum Schließen oder Minimieren gibt. Windows-Apps besitzen keine Schaltfläche zum Beenden der Windows-App. Dies hat seinen Grund darin, dass sich Windows-Apps anders verhalten, wie Sie es von bisherigen Programmen gewohnt sind. Die Besonderheiten lassen sich kurz zusammenfassen:

- Wenn Sie zu einem neuen Programm wechseln, läuft die erste Windows-App im Hintergrund und verbraucht in der Regel nur minimale Ressourcen
- Noch aktive Windows-Apps lassen sich anzeigen, indem Sie die linke obere Bildschirmecke mit der Maus ansteuern. Dort erscheint dann ggf. die Windows-App-Leiste mit den noch geöffneten Windows-Apps.
- Sobald eine inaktive Windows-App zu viel Leistung verbraucht, friert Windows 8 die Anwendung erst ein und schließt sie dann automatisch
- Beim nächsten Öffnen des Programms stellt das System als Besonderheit den vorherigen Zustand wieder her

Es gibt natürlich mehrere Möglichkeiten, eine Windows-App zu schließen:

1. Um geöffnete Windows-Apps nicht weiterhin im Hintergrund laufen zu haben, positionieren Sie den Mauszeiger in die linke obere Ecke der Startseite und bewegen die Maus am linken Rand weiter nach unten. Alle geöffneten Windows-Apps werden in einer Miniansicht angezeigt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Windows-App, die Sie schließen möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Schließen*.
3. Möchten Sie eine Windows-App als Alternative manuell beenden, drücken Sie die Tastenkombination Alt + F4. Dieser Tastaturbefehl schließt augenblicklich ohne weitere Rückfrage die Windows-App.

Abbildung 2.38 Schließen einer aktiven Windows-App

PROFITIPP

Einen noch schnelleren Weg bietet das Benutzen der Maus. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger bei einer geöffneten Windows-App zunächst an den oberen Rand des Bildschirms. Dort sollte der Mauszeiger dann die Form einer kleinen Hand bzw. Faust annehmen.

Klicken Sie nun mit der linken Maustaste – die Hand muss dabei nicht genau vom Mauszeiger getroffen werden – und ziehen sie das geöffnete Fenster einfach möglichst schnell in Richtung Bildschirmmitte nach unten.

Mit dieser Aktion wird die aktuelle Windows-App automatisch beendet bzw. geschlossen.

Windows 8 herunterfahren

Wie kann man ohne das klassische Startmenü den PC herunterfahren oder neu starten? Auch das ist kein Problem. Sie haben dazu sogar mehrere Möglichkeiten:

Öffnen Sie die Charms-Leiste mit der Tastenkombination ⊞+C oder bewegen Sie den Mauszeiger in die rechte obere Ecke der Startseite und klicken Sie auf *Einstellungen*. Klicken Sie jetzt auf *Ein/Aus* und wählen Sie entweder *Energie sparen* für den »Schlafmodus«, *Herunterfahren* zum vollständigen Ausschalten des Rechners oder *Neu starten*, um einen Reboot durchzuführen.

Abbildung 2.39 Versteckt und nicht sofort zu finden: der Ein/Aus-Schalter

Noch schneller erreicht man die gleiche Funktion mit der Tastenkombination ⊞+I.

Bei geöffnetem klassischem Desktop lässt sich über die Tastenkombination Alt+F4 ein Dialogfeld zum Herunterfahren von Windows öffnen und auch dort die gewünschte Aktion auswählen. Dazu darf aber keine Anwendung und kein Fenster mehr auf dem Desktop geöffnet sein oder Sie klicken zunächst auf die Taskleiste, bevor Sie die Tastenkombination drücken.

Abbildung 2.40 Herunterfahren mit Alt+F4 vom klassischen Desktop aus

Über die *Energieoptionen* in der klassischen Systemsteuerung können Sie als Alternative auch das Verhalten von Windows 8 beim *Drücken des Netzschalters* vorgeben. Damit lässt sich dann Windows 8 am schnellsten herunterfahren.

1. Rufen Sie die Energieoptionen in der klassischen Systemsteuerung auf. Am schnellsten geht das, indem Sie die Maus in die linke untere Bildschirmecke bewegen, warten bis das Startsymbol erscheint und dann die rechte Maustaste drücken. Die Energieoptionen können auf diesem Weg jetzt direkt ausgewählt werden.

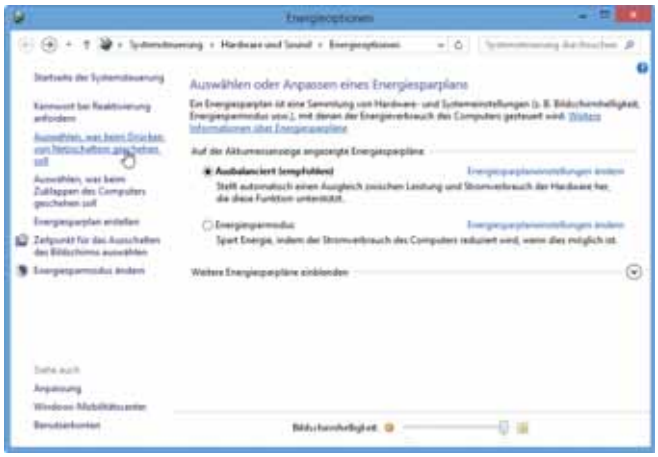


Abbildung 2.41 Windows 8 – Energieoptionen

2. Klicken Sie im nächsten Schritt auf den Link *Auswählen, was beim Drücken von Netzschaltern geschehen soll.*

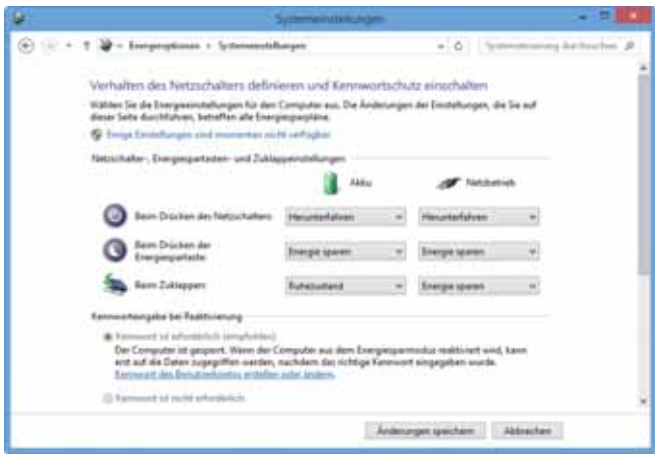


Abbildung 2.42 Energie sparen und festlegen, wie reagiert wird

3. Sie können jetzt u.a. die Aktion *Herunterfahren* für das Drücken des Netzschalters festlegen. Für mobile Geräte lassen sich auch noch weitere Einstellungen festlegen, wie beispielsweise die Aktion, die beim Zuklappen des Gerätedeckels passieren soll.

Tipp

Zum Schluss noch ein kleiner Tipp: Falls Sie einmal gar nicht weiterkommen, hilft – wie in Abbildung 2.43 gezeigt – als letzte Rettung immer die umfangreiche Suchfunktion von Windows 8.

Suchen Sie nach »PC« oder nach »ausschalten« in den Einstellungen.

Abbildung 2.43 Sie können das Ausschalten alternativ auch »suchen«

Die Windows 8-Systemsteuerung – PC-Einstellungen und klassisch

Für PC-Nutzer ist die Systemsteuerung der Dreh- und Angelpunkt für die Kontrolle der Systemeinstellungen. Sie ist derzeit die am meisten benutzte Windows-Funktion nach dem Startmenü.

Mit der Einführung der Benutzeroberfläche im neuen Windows-Benutzerstil hat Microsoft die bekannte und über Jahre bewährte Systemsteuerung im Desktopmodus um einige wichtige Einstellungsmöglichkeiten erweitert.

Die neue Systemsteuerung im neuen Windows-Benutzerstil hat dabei den Namen *PC-Einstellungen*. Sie ist dabei kein Ersatz für die Kategorie-Ansichten in früheren Windows-Versionen. Selbstverständlich können Sie diese Ansichten im klassischen Desktop weiterhin nutzen und jederzeit zwischen der alten Systemsteuerung und den Möglichkeiten der PC-Einstellungen hin- und herwechseln.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die möglichen Einstellungen in einer kurzen übersichtlichen Form vor. Die einzelnen Funktionsneuerungen werden in den weiteren Kapiteln dieses Buchs thematisch dann noch ausführlicher behandelt.

Zugriff auf die PC-Einstellungen

In den PC-Einstellungen finden Sie teilweise bekannte, aber auch neue Einstellungsmöglichkeiten für Ihren PC. Microsoft hat hier in einer touch-, maus- und tastaturfreundlichen Benutzeroberfläche im neuen Windows-Benutzerstil die bedeutendsten Anpassungsmöglichkeiten für Ihren PC, wie *Anpassen*, *Benutzer*, *Benachrichtigungen*, *Suchen*, *Teilen*, *Allgemein*, *Datenschutz*, *Geräte*, *Funk*, *Erleichterte Bedienung*, *Einstellungen synchronisieren*, *Heimnetzgruppe* und *Windows Update*, gebündelt. Um zu den PC-Einstellungen zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞+I. Bei einem Tablet-PC oder einem PC mit Touchscreen wischen Sie mit Ihren Fingern von der rechten Bildschirmkante nach links. Es öffnet sich die Charms-Leiste auf der rechten Seite. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*.

   Es öffnet sich jetzt eine weitere Leiste am rechten Bildschirmrand mit der Überschrift *Einstellungen*.
2. Klicken oder tippen Sie auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die *PC-Einstellungen* im neuen Windows-Benutzerstil.

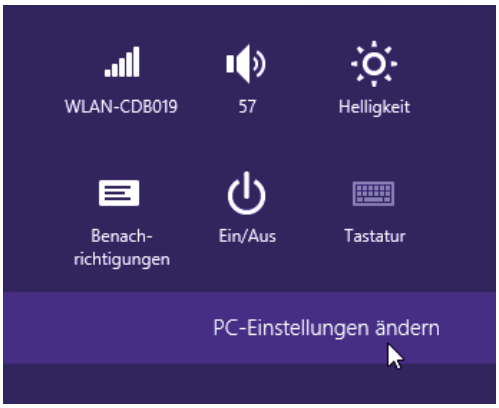


Abbildung 2.44 Über die Charms-Leiste zu den PC-Einstellungen

Der Bildschirm teilt sich in einen linken (ein Drittel) und einen rechten Bereich (zwei Drittel) auf. Links wählen Sie die Anpassungsmöglichkeiten aus und rechts werden die jeweiligen Details angezeigt. Hier haben Sie nun die Möglichkeit, Ihren PC an Ihre Bedürfnisse und Anforderungen anzupassen.

PC-Einstellungen – *Anpassen*

Nachdem Sie die PC-Einstellungen geöffnet haben, wird standardmäßig als Erstes der Menüpunkt *Anpassen* angezeigt. Hier können Sie den Bildschirmhintergrund beim *Sperrbildschirm*, die Startseite sowie Ihr *Profilbild* auswählen. Weiterhin können Sie z.B. Kalender-, Nachrichten- und E-Mail-Status und detaillierte Informationen auf dem gesperrten Bildschirm anzeigen lassen.

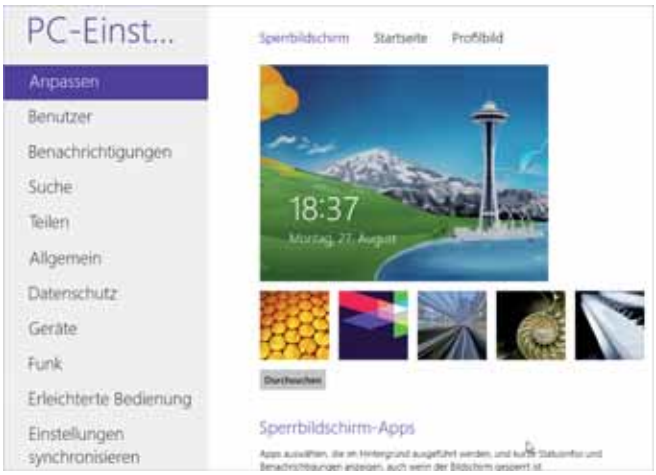


Abbildung 2.45 PC-Einstellungen: Die Kategorie *Anpassen*

1. Klicken Sie auf eines der von Windows 8 angebotenen Bilder oder auf die Schaltfläche *Durchsuchen*, wenn Sie den Sperrbildschirm mit einem eigenen Bild versehen wollen.

Abbildung 2.46 Bilder lassen sich aus vielen Quellen wählen

2. Sie haben jetzt die Möglichkeit, ein Bild von einem lokalen Speicherplatz, einem Netzwerkspeicher, einem Onlinedienst wie z.B. SkyDrive oder einen Schnappschuss von Ihrer Webcam zu erfassen und für die Verwendung als Sperrbild auszuwählen.

Abbildung 2.47 Wählen Sie ein eigenes Bild für den Sperrbildschirm aus

3. Um einen anderen Speicherplatz zu wählen, klicken Sie hierzu auf *Dateien*. Es öffnet sich ein Inhaltsabschnitt mit mehreren Auswahlmöglichkeiten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild auswählen*.

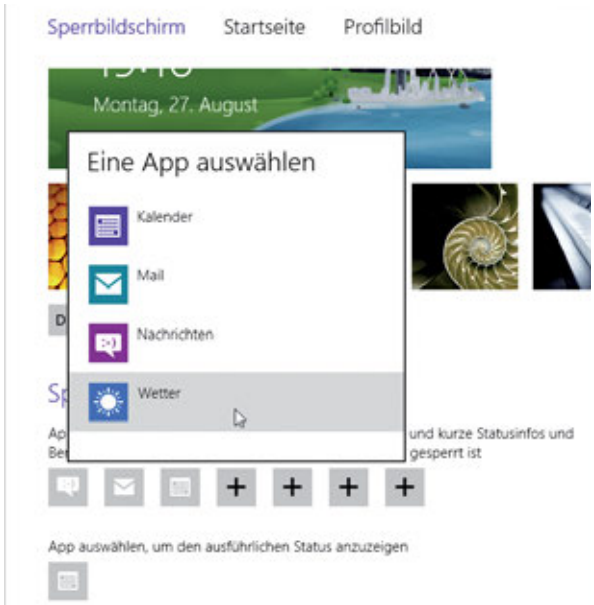


Abbildung 2.48 Legen Sie fest, welche Informationen trotz bzw. auf dem gesperrten Bildschirm angezeigt werden sollen

5. Klicken Sie im Abschnitt *Sperrbildschirm-Apps* auf eine graue Kachel und wählen Sie eine Windows-App aus, die den Status bzw. Benachrichtigungen anzeigen soll, auch wenn der Bildschirm gesperrt ist. Wiederholen Sie den Vorgang für alle anderen Windows-Apps, die während Ihres gesperrten Bildschirms aktiv bleiben soll.
6. Sperren Sie Ihren Bildschirm, indem Sie die Tasten ⊞ + L auf Ihrer Tastatur drücken. Ihr Sperrbildschirm zeigt nun die von Ihnen ausgewählten aktiven Windows-Apps mit den entsprechenden Nachrichten und Informationen an.
7. Klicken Sie nun auf den Menüpunkt *Startseite*, um einen Hintergrund für Ihre Startseite mit einem Klick auszuwählen. Auch die Hintergrundfarbe können Sie an dieser Stelle ändern.

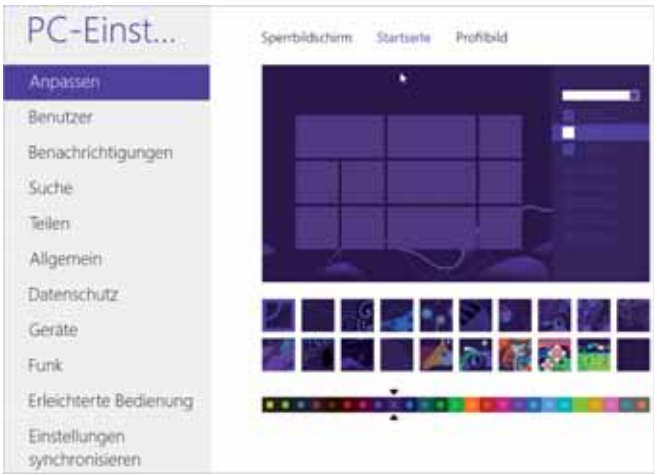


Abbildung 2.49 Ändern Sie den Hintergrund und die Hintergrundfarbe Ihrer Startseite

8. Schließlich können Sie Ihr Profilbild anpassen. Mit einem Klick auf *Durchsuchen* haben Sie die Möglichkeit, eine vorhandene, auf Ihrem Computer oder z.B. auf SkyDrive abgespeicherte Datei auszuwählen oder über die Schaltfläche *Webcam* ein Bild zu erstellen.

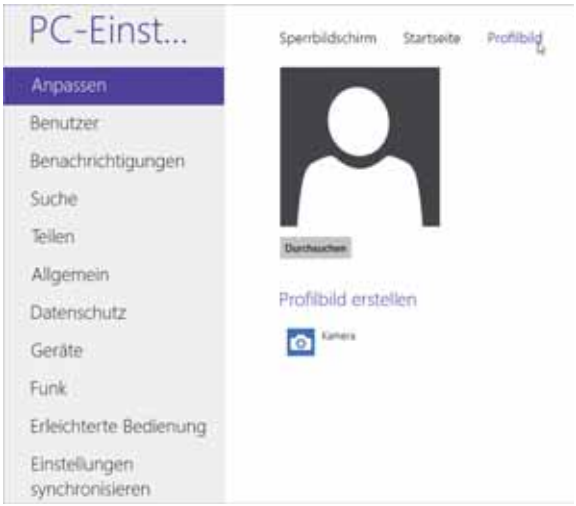


Abbildung 2.50 Ändern Sie noch ggf. Ihr Profilbild

PC-Einstellungen – *Benutzer*

In den PC-Einstellungen *Benutzer* können Sie Ihre aktuellen Anmeldeoptionen erstellen bzw. ändern. Sie können Ihr Benutzerkonto und Kennwort ändern, einen Bildcode erstellen oder einen vierstelligen PIN-Code festlegen und schließlich auch zusätzliche Benutzer hinzufügen, verwalten und konfigurieren.

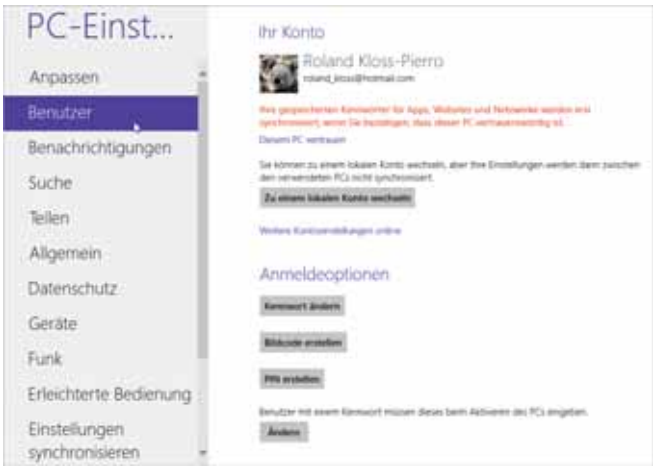


Abbildung 2.51 Hier können Sie die Anmeldeoptionen einrichten, ändern und anpassen

Abgesehen von den textbasierten Anmeldeoptionen, die aus den vorherigen Windows-Versionen bekannt sind, enthält Windows 8 zwei neue Methoden, um sich auf einer Touchscreen-Benutzeroberfläche anzumelden. Hierzu gehören der PIN- und der Bildcode.

Mit dem gestenbasierten Bildcode können Sie ganz einfach ein ganz spezielles Kennwort erstellen, indem Sie auf einem von Ihnen frei wählbaren Bild eine Kombination aus geraden Linien, Kreisen und Tippbewegungen festlegen. Die Größe, Position und die Richtung sind ebenfalls Teil des Bildcodes.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bildcode erstellen* und geben Sie anschließend Ihr aktuelles Anmeldekennwort ein. Dies dient zu Ihrer eigenen Sicherheit.

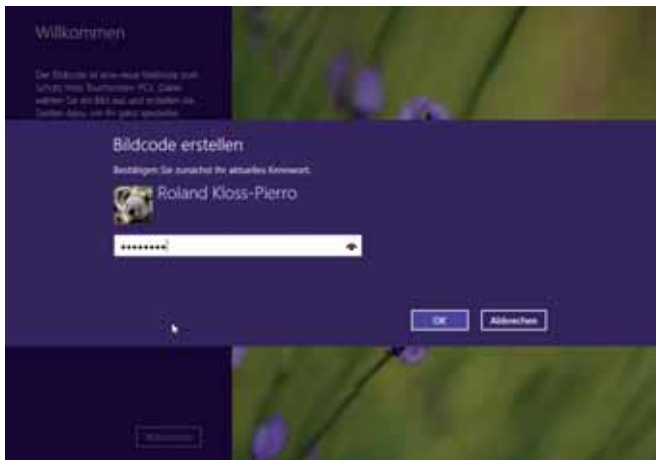


Abbildung 2.52 Neu und ideal für Touchscreens: Bildcode für die Anmeldung

2. Klicken Sie auf *OK*. Es öffnet sich der Willkommensbildschirm für das Erstellen Ihres gestengesteuerten Bildkennworts.

Abbildung 2.53 Erstellen eines Bildkennworts

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild auswählen* und legen das gewünschte Bild fest, mit dem Sie den Bildcode erstellen wollen. Klicken Sie ggf. noch auf *Dateien*, um weitere Speicherorte für ein passendes Bild auszuwählen.
4. Haben Sie passendes Bild gefunden, klicken Sie darauf. Das von Ihnen gewählte Bild wird mit einem Häkchen in der rechten oberen Ecke bestätigt.

Abbildung 2.54 Wählen Sie ein Bild aus, das Sie für Ihren Bildcode verwenden möchten

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Öffnen*.
6. In der Vorschau haben Sie nun die Möglichkeit, per Drag & Drop das ausgewählte Bild an die gewünschte Position zu ziehen. Ist alles an der richtigen Stelle, bestätigen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche *Dieses Bild verwenden*.
7. Im nächsten Schritt geht es darum, die Gesten zu verwenden, die später als Anmeldepasswort dienen sollen. Hierzu müssen Sie nun drei Gesten in jeder gewünschten Form und Kombination zeichnen. Wir empfehlen Ihnen, Gesten zu zeichnen, an die Sie sich später gut erinnern können. Bedenken Sie an dieser Stelle auch, dass die Größe, die Position und die Richtung eine entscheidende Rolle spielen.

Abbildung 2.55 Nachdem Sie ein Bild ausgewählt haben, müssen Sie die Gesten einrichten

8. Zur Sicherheit müssen Sie die von Ihnen gewählten Gesten noch einmal wiederholen. Sollten Sie sich bei diesem Sicherheitstest vertan haben, können Sie jederzeit neu beginnen.
9. Konnten Sie die Gesten bestätigen, erhalten Sie die Nachricht »Herzlichen Glückwunsch! Sie haben Ihren Bildcode erfolgreich erstellt«. Verwenden Sie den Bildcode, wenn Sie sich das nächste Mal bei Windows anmelden.
10. Klicken Sie auf *Fertig stellen*.

Sie haben nun die Möglichkeit, die klassische text- oder die neue touchbasierte Anmeldung für das Freischalten Ihres Benutzerkontos anzuwenden.

Das Thema »Bildcode« wird in Kapitel 7 etwas ausführlicher vorgestellt.

PC-Einstellungen – *Benachrichtigungen*

Bei den Benachrichtigungen legen Sie fest, ob Ihre Kacheln aktuelle Nachrichten und Informationen auf deren Oberfläche und auf dem gesperrten Bildschirm angezeigt werden sollen oder nicht. Auch einen Hinweissound können Sie aktivieren oder deaktivieren.

1. Klicken Sie ggf. auf die PC-Einstellung *Benachrichtigung* und schieben Sie den Schieberegler unter *App-Benachrichtigungen anzeigen* nach links, um grundsätzlich die Benachrichtigungen auszuschalten, oder nach rechts, um grundsätzlich die Benachrichtigungen einzuschalten.

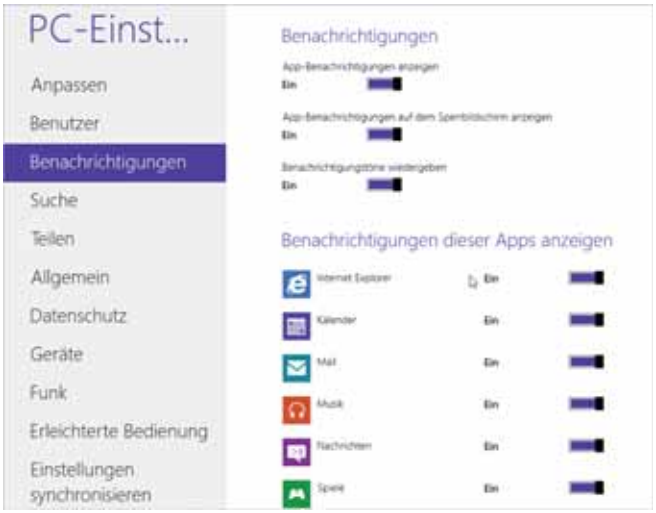


Abbildung 2.56 Hier stellen Sie ein, wie sich Ihre Livekacheln verhalten sollten

2. Möchten Sie nur aktuelle Informationen auf den Kacheln und nicht auf dem gesperrten Anmeldebildschirm erhalten, schieben Sie den Schieberegler direkt unter *App-Benachrichtigungen auf dem Sperrbildschirm anzeigen* zum Ausschalten der Funktion nach links.
3. Entscheiden Sie jetzt noch, ob bei einer Aktualisierung ein Ton erklingen soll oder nicht und welche Windows-Apps Sie für Nachrichten und Informationen ein- oder ausschalten möchten.

PC-Einstellungen – *Suche*

Mit dieser PC-Einstellung haben Sie die Option, Ihre Suchvorgänge für zukünftige bzw. vergangene Suchvorgänge zu beeinflussen. Wenn Sie sich entscheiden, dass Windows in Zukunft Ihre Suchvorgänge speichert, können die häufig von Ihnen verwendeten Programme, die Sie suchen, an die Spitze der Suchergebnisse gestellt werden. Schließlich können Sie auch noch festlegen, welche Anwendungen verwendet werden sollen, um zusätzliche Suchergebnisse zu liefern.

1. Klicken Sie ggf. auf die PC-Einstellung *Suche*.
2. Möchten Sie die Historie der vergangenen Suchvorgänge löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Verlauf löschen* und schieben den Schieberegler unterhalb von *Zulassen, dass Windows meine Suchvorgänge als künftige Suchvorschläge speichert* nach links, um auch diese Funktion auszuschalten.

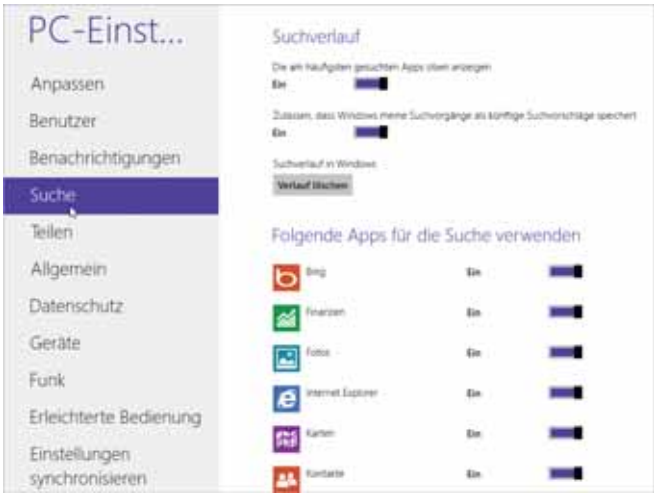


Abbildung 2.57 PC-Einstellungen: die Kategorie *Suchen*

3. Wählen Sie jetzt noch, ob die am häufigsten gesuchten Windows-Apps oben angezeigt werden sollen, sowie welche Windows-Apps für die Suche verwendet werden sollen.

PC-Einstellungen – *Teilen*

Hier können Sie die Schaltfläche *Teilen* in der Charms-Leiste beeinflussen und z.B. Webinhalte direkt per E-Mail versenden, wenn Sie *Diese Windows-Apps zum Teilen nutzen* eingeschaltet haben. Verfügen Sie über mehrere Windows-Apps, die Sie zum Teilen nutzen können, haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, die Windows-App-Liste zu beeinflussen, indem Sie *Die am häufigsten zum Teilen verwendeten Windows-Apps am Anfang der App-Liste anzeigen* einschalten. Auch eine Liste der am häufigsten genutzten Elemente wird in einer Liste gespeichert und beim Teilen angezeigt. Das ist sehr praktisch, wenn Sie an eine Gruppe immer regelmäßig Informationen versenden. Im folgenden Beispiel wollen wir Ihnen diese neue Funktion erklären.

1. Klicken Sie auf die PC-Einstellung *Teilen* und aktivieren Sie ggf. die Windows-App *Mail*, indem Sie den dazugehörigen Schieberegler nach rechts ziehen.

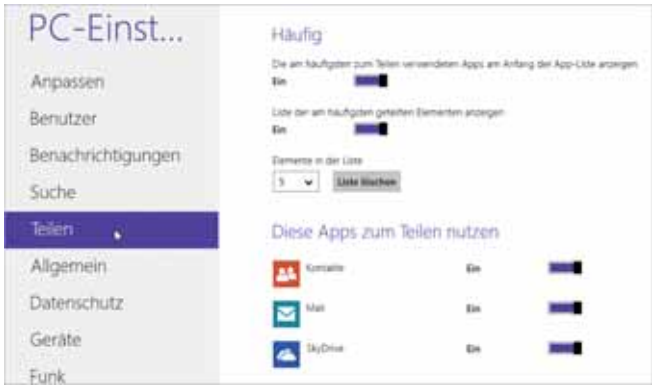


Abbildung 2.58 PC-Einstellungen: der Eintrag *Teilen* in der Charms-Leiste

2. Öffnen Sie nun auf der Startseite die Windows-App *Maps* und suchen sich eine Stadt raus. Ich habe mich für meinen Wohnort »Schwäbisch Hall« entschieden. Diese Information und Kartenansicht wollen wir mit Freunden teilen und sie deshalb direkt per E-Mail versenden.
3. Drücken Sie jetzt auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞+C oder wischen Sie mit dem Finger über den rechten Bildschirmrand nach links, um die Charms-Leiste zu öffnen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Teilen*. Es öffnet sich rechts am Bildschirmrand die Leiste *Teilen* mit allen möglichen Windows-Apps.

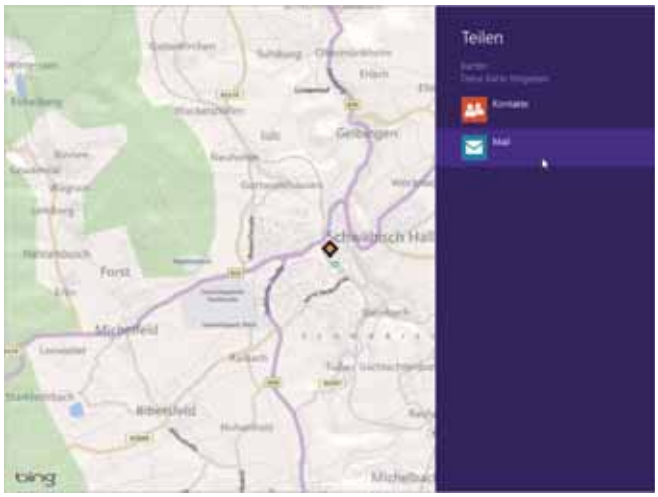


Abbildung 2.59 Praktisch: direkt aus der Windows-App eine E-Mail schreiben, in die beim Erstellen die Informationen bereits integriert sind

5. Klicken Sie auf die Mail-App. Es öffnet sich im rechten Bereich ein Teilfenster, in dem Sie jetzt die Möglichkeit haben, den Kartenausschnitt von Schwäbisch Hall direkt per Mail an einen oder mehrere Empfänger zu versenden, ohne zusätzlichen Kopieraufwand. Der Link wird automatisch erstellt und in den Textbereich eingefügt.
6. Geben Sie jetzt noch die Empfängeradresse(n) ein, evtl. zusätzlich eine Textnachricht und klicken anschließend auf das Symbol *Senden*. Somit haben Sie die Kartenansicht mit anderen geteilt.
7. Selbstverständlich können auch andere Windows-Apps wie z.B. der Reader, Internetseiten, Videos, Musik, Bilder etc. per E-Mail z.B. mit Freunden und Bekannten geteilt werden.

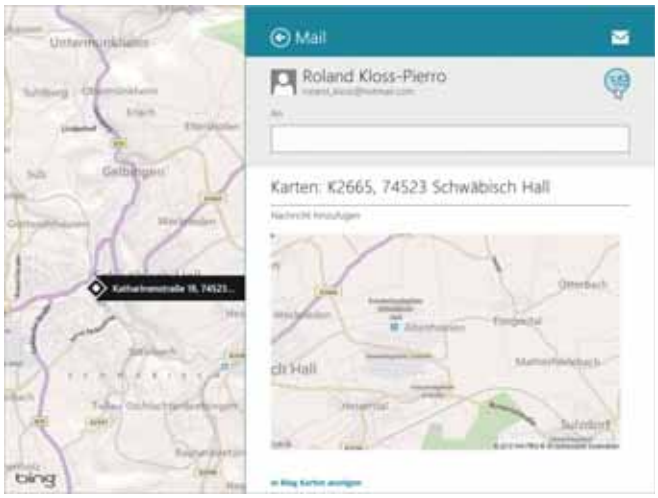


Abbildung 2.60 Sie können *Teilen* in der Charms-Leiste für viele Windows-Apps nutzen

PC-Einstellungen – *Allgemein*

In der Kategorie *Allgemein* erhalten Sie die Ihnen bekannten Einstellungen wie *Zeitzone*, *Rechtschreibung* und *Sprache*. Neu und sehr nützlich ist das Wiederherstellen von Einstellungen: *PC ohne Auswirkung auf die Dateien auffrischen*, die PC-Reset-Option *Alles entfernen und Windows neu installieren* und *Erweiterter Systemstart*.

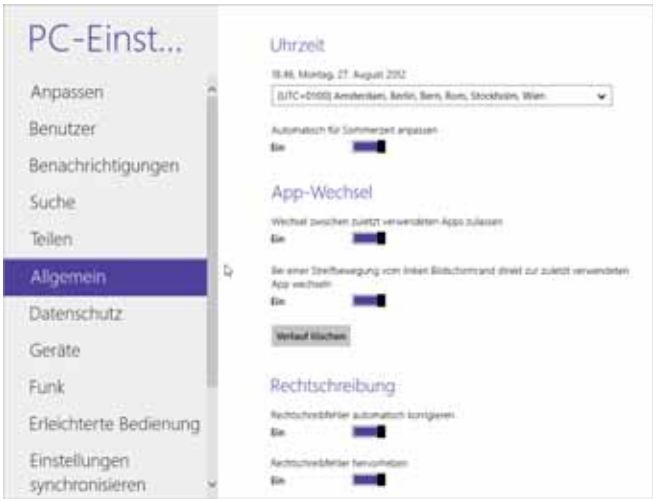


Abbildung 2.61 Neue erweiterte Funktionen in den PC-Einstellungen

Sollten Sie, gerade in der jetzigen Testphase von Windows 8, noch die eine oder andere Funktionsstörung haben, empfiehlt es sich, bevor Sie sich eventuell für eine Neuinstallation entscheiden, zuerst das Wiederherstellen von Einstellungen durchzuführen. Können Sie keine Verbesserung feststellen, machen Sie den zweiten Schritt und nutzen die PC-Reset-Option. Haben diese beiden Aktionen nicht geholfen, nutzen Sie den erweiterten Start. Klicken Sie hierzu jeweils auf die Schaltfläche *Los geht's* oder *Jetzt neu starten*.

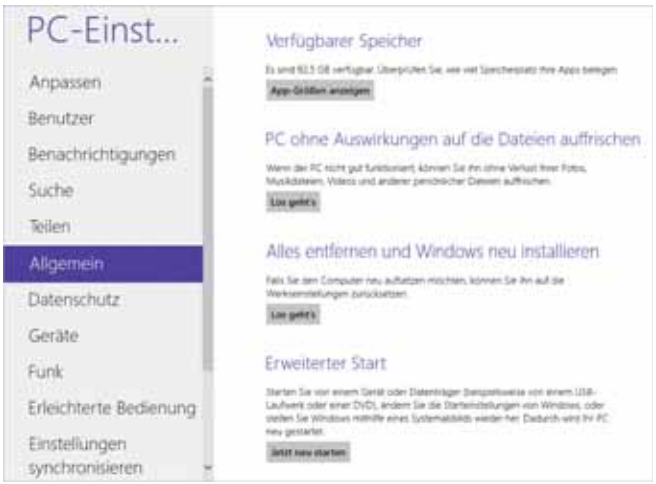


Abbildung 2.62 Frischen Sie Ihren PC auf, wenn bestimmte Aktionen nicht mehr richtig funktionieren

Die Themen »PC auffrischen« und »Auf Originaleinstellung zurücksetzen« werden in Kapitel 7 ausführlicher vorgestellt.

PC-Einstellungen – *Datenschutz*

Über die Datenschutzeinstellungen können Sie Ihre Privatsphäre festlegen. Hier können Sie die Ortung Ihres Standorts, die Verwendung Ihres Namens und Ihres Profilbilds erlauben oder verweigern. Sie können auch wählen, ob Sie Ihre besuchten Internetseiten für die Verbesserung des Windows Store an Microsoft senden, um diesen zu verbessern und weiter auszubauen, sodass dieser noch verbraucherfreundlicher wird. Standardmäßig sind alle drei Datenschutzeinstellungen eingeschaltet.

Möchten Sie eine der Datenschutzfunktionen nicht mehr zulassen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die PC-Einstellung *Datenschutz* und schieben Sie den Schalter unter *Verwendung meines Standorts durch Windows-Apps zulassen* nach links, um die Ortung Ihres Standorts auszuschalten. Wettervorhersagen für Ihren derzeitigen Standort z.B. können jetzt nicht mehr automatisch durchgeführt werden.

Abbildung 2.63 Entscheiden Sie selbst, welche Informationen Sie von sich freigeben möchten

2. Möchten Sie nicht zur Verbesserung des Windows Store beitragen, ziehen Sie ebenfalls den Schieberegler unterhalb von *Ich möchte zur Verbesserung des Windows Store beitragen [...]* von rechts nach links.

PC-Einstellungen – *Geräte*

Das, was Sie unter *Geräte und Drucker* aus Windows 7 kennen, ist jetzt in den *PC-Einstellungen* unter *Geräte* zu finden. Alle angeschlossenen Geräte, einschließlich Monitor, Kopfhörer, Mikrofon, Fax- und andere Peripheriegeräte sowie Geräte im Netzwerk sind hier aufgelistet. Zusätzlich können Sie auswählen, ob Gerätetreibersoftware oder ein Geräteupgrade automatisch heruntergeladen werden darf. Aktivieren Sie die getaktete Internetverbindung nur, wenn bei Ihrer aktiven Internetverbindung keine zusätzlichen Gebühren entstehen können, Ihr Zugang also über eine Flatrate abgerechnet wird.

Angeschlossene Geräte werden unter Windows 8 in der Regel automatisch erkannt. Sollte dies einmal nicht der Fall

sein, können Sie mit *Gerät hinzufügen* nach Geräten suchen lassen

Möchten Sie ein bestimmtes angeschlossenes Gerät entfernen bzw. von Ihrem PC-System trennen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die PC-Einstellung *Geräte* und wählen Sie anschließend das entsprechende Gerät aus, indem Sie es mit der linken Maustaste einmal anklicken. Das Gerät ist nun markiert.

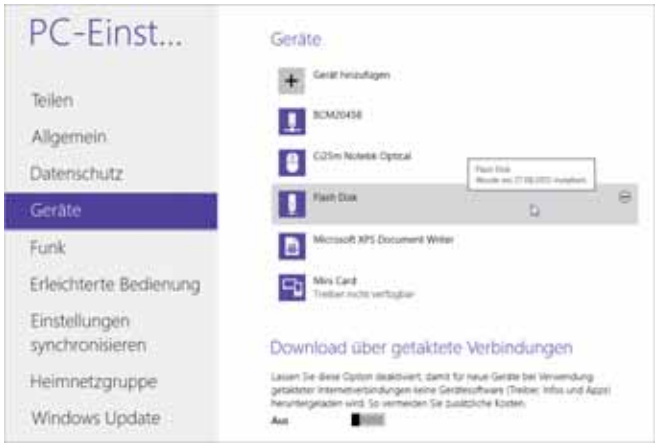


Abbildung 2.64 Alle angeschlossenen Geräte in einer Übersicht

2. Klicken Sie nun auf das Minussymbol rechts oben in der Markierung und bestätigen Sie die angezeigte Meldung, indem Sie auf die Schaltfläche *Entfernen* klicken. Haben Sie sich anders entschieden und möchten das Gerät doch nicht entfernen, klicken Sie auf eine beliebige Stelle außerhalb des Meldungsfelds.
3. Nach Ihrer Bestätigung wird das Gerät von Ihrem PC-System getrennt.

PC-Einstellungen – *Funk*

In den *Funk*-Einstellungen können Sie den *Flugzeugmodus* und einzelne *Drahtlosgeräte* wie z.B. WiFi, 3G/4G Datenverbindung (falls vorhanden) usw. aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn Sie den Flugzeugmodus aktivieren, werden Mobilfunk-, WLAN-, UKW-Radio- und Bluetoothverbindungen an Ihrem PC deaktiviert. Sie können jedoch im Flugzeugmodus WLAN, UKW-Radio und Bluetooth separat aktivieren.

Damit Ihr Computer im Umkreis alle möglichen eingeschalteten WLAN-Geräte (Drahtlosgeräte) finden kann, müssen Sie hierzu auf jeden Fall *WiFi* aktivieren.

Abbildung 2.65 In der Einstellung *Funk* können Sie schnell in den Flugzeugmodus umschalten

Das Thema »Wireless LAN« wird in Kapitel 8 ausführlich vorgestellt.

PC-Einstellungen – *Erleichterte Bedienung*

Hier können Sie Einstellungen wie *Hoher Kontrast*, *Sprachausgabe*, *Bildschirmlupe* und mehr einstellen. Sehen Sie vielleicht den Cursor auf Ihrem Bildschirm sehr schlecht, können Sie ihn an dieser Stelle verbreitern.

Abbildung 2.66 PC-Einstellungen: der Menüpunkt *Erleichterte Bedienung*

Die hier möglichen Änderungen gab es bereits unter Windows 7 im Center für die erleichterte Bedienung. Sie sind lediglich in Windows 8 neu angeordnet.

PC-Einstellungen – *Einstellungen synchronisieren*

Wenn Sie sich an Ihrem PC mit einem Microsoft-Konto anmelden, wird Ihr PC mit der Cloud (Wolke) verbunden. Mithilfe der Cloud haben Sie über Ihren PC Zugriff auf alle Ihre Lieblingsinhalte, die mit Ihrer E-Mail-Adresse verknüpft sind. Die Kontaktinformationen und der Status Ihrer Freunde bei Diensten wie Hotmail, Facebook, Twitter und LinkedIn werden automatisch aktualisiert, sobald Sie diese

Dienste über Ihr Microsoft-Konto aufrufen. Sie können auf Ihre Fotos, Dokumente und anderen Dateien über SkyDrive, Facebook und Flickr zugreifen und diese freigeben. Ihre persönlichen Einstellungen, einschließlich Designs, Spracheinstellungen, Internetfavoriten und Windows-Apps, werden mit jedem PC synchronisiert, der Windows 8 ausführt und bei dem Sie sich anmelden.

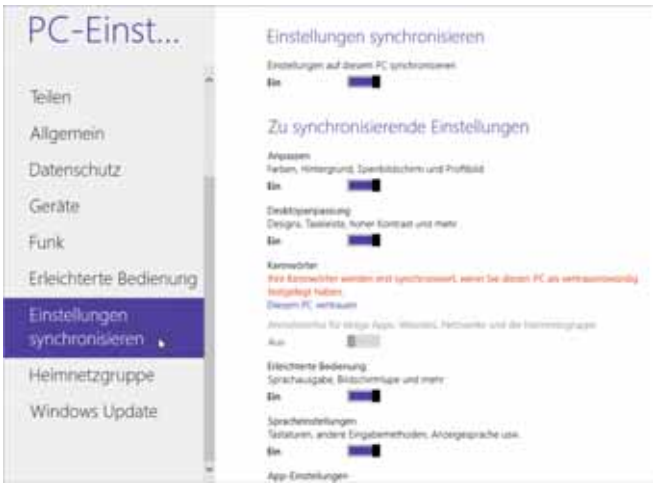


Abbildung 2.67 Mit *Einstellungen synchronisieren* können Sie Ihre persönlichen Einstellungen auf andere Windows 8-PCs übertragen

Zusätzlich erhalten Sie Windows-Apps im Windows Store. Sie können diese auf jedem beliebigen PC verwenden, der Windows 8 ausführt und bei dem Sie sich anmelden.

Hinweis

Bei einem Microsoft-Konto bzw. der sogenannten Windows Live ID handelt es sich um eine E-Mail-Adresse und ein Kennwort zum Anmelden bei Windows. Sie können eine beliebige E-Mail-Adresse verwenden. Wir empfehlen aber die Verwendung der Adresse, mit der Sie auch mit Freunden kommunizieren und sich bei Ihren bevorzugten Websites anmelden. Sie benötigen kein Microsoft-Konto für Windows 8, es wird aber dringend empfohlen, eines zu verwenden. Wenn Sie sich an Ihrem PC mit einem Microsoft-Konto anmelden, verbinden Sie Ihren PC mit den Personen, Dateien und Geräten, die Ihnen wichtig sind.

PROFITIPP

Wenn Sie Windows 8 bereits installiert und sich nicht mit einem Microsoft-Konto angemeldet haben oder kein Microsoft-Konto besitzen, jedoch eines erstellen möchten, führen Sie folgende Schritte aus: Streifen Sie über den rechten Rand des Bildschirms und tippen Sie anschließend auf *Einstellungen*. Wenn Sie eine Maus verwenden, zeigen Sie auf die obere rechte Ecke und klicken Sie auf *Einstellungen*. Tippen oder klicken Sie auf *PC-Einstellungen ändern*. Tippen oder klicken Sie auf *Benutzer*. Tippen oder klicken Sie auf *Zu einem Microsoft-Konto wechseln*.

PC-Einstellungen – *Heimnetzgruppe*

Über diesen Abschnitt der PC-Einstellungen können Sie ganz leicht einer Heimnetzgruppe beitreten und Dokumente, Musik, Bilder, Videos, Drucker und Geräte mit anderen Computern, die ebenfalls Mitglied der gleichen Heimnetzgruppe sind, austauschen. Sie können aber auch Ihre eigene Heimnetzgruppe erzeugen, indem Sie anderen möglichen Mitgliedern das Ihnen angezeigte Kennwort mitteilen. Mehr Informationen zum Thema »Heimnetzgruppe« finden Sie in Kapitel 8.

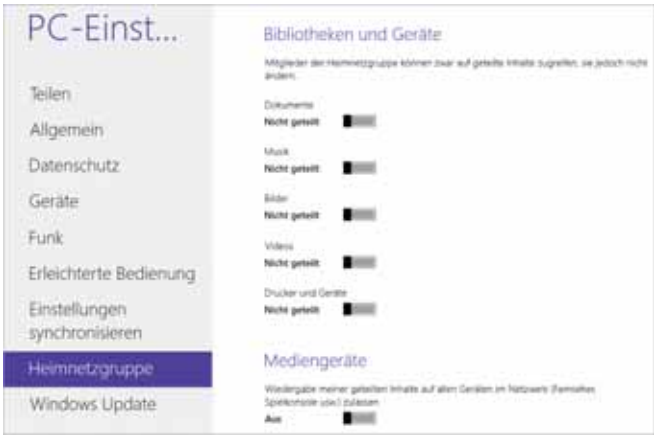


Abbildung 2.68 Mit der Heimnetzgruppe können Sie Ihre Inhalte mit anderen Mitgliedern teilen

PC-Einstellungen – *Windows Update*

Die letzte Einstellung der Systemsteuerung in der neuen Windows-Benutzeroberfläche ist *Windows Update*. Das Windows Update-Fenster informiert Sie über den aktuellen Updatestatus sowie über nicht installierte Updates und gibt Ihnen die Möglichkeit, verfügbare Updates zu installieren.

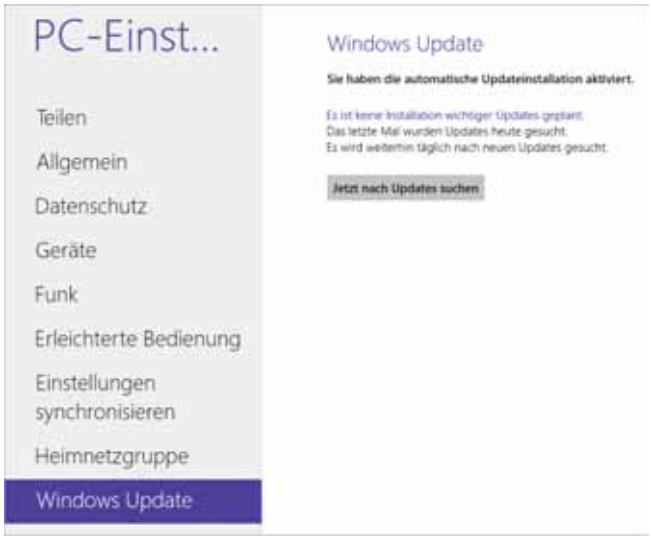


Abbildung 2.69 PC-Einstellungen: der Menüpunkt *Windows Update*

Die klassische Ansicht der Systemsteuerung

Eine einfachere Bedienung ist das Ziel der neuen Benutzeroberfläche, die Microsoft mit Windows 8 einführt. Das trifft auch durchaus zu – und zwar besonders dann, wenn Sie einen Tablet-PC haben oder einen PC mit Touchscreen, den Sie nicht mit einer Maus, sondern mit den Fingern bedienen. Für die neue Windows-Benutzeroberfläche hat man bei Microsoft viele klassische Windows-Apps neu aufgelegt. So auch die Systemsteuerung, die jetzt die häufigsten Einstellungen in einer zweigeteilten Ansicht präsentiert.

Abbildung 2.70 Unverändert: die Systemsteuerung mit der Kategorie-*Ansicht*

Allerdings sind bei der Systemsteuerung in der neuen Windows-Benutzeroberfläche weniger oft verwendete Einstellungsmöglichkeiten unberücksichtigt geblieben. Sie können aber immer noch auf sämtliche Einstellungen zugreifen, die Sie von Windows 7 kennen. In Windows 8 erreichen Sie die altbekannte Version der Systemsteuerung auf unterschiedliche Weise:

Über die Startseite starten

Sie befinden sich gerade auf der neuen Startseite und wollen auf die klassische Systemsteuerung zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Tippen Sie einfach über Ihre Tastatur die ersten Buchstaben von »Systemsteuerung« ein. Die neue Windows-App-Suchfunktion von Windows 8 findet sofort die *Systemsteuerung*-App.

Abbildung 2.71 Über die Charms-Leiste die klassische Systemsteuerung starten

2. Bestätigen Sie die bereits gekennzeichnete *Systemsteuerung*-App mit der ↵-Taste, um die Systemsteuerung im Kategorie-Modus zu öffnen.
3. Selbstverständlich können Sie auch auf die *Systemsteuerung*-App tippen (Touchscreen) oder klicken (Maus), um diese zu öffnen.

Über den Desktop starten

Sie befinden sich gerade im klassischen Desktopmodus und wollen auf die klassische Systemsteuerung zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞+I. Es erscheint am rechten Bildschirmrand eine Leiste, u.a. mit dem Link *Systemsteuerung*.
2. Klicken oder tippen Sie jetzt auf den Link *Systemsteuerung*. Es öffnet sich die klassische Systemsteuerung. Sie können nun auf alle Einstellungsmöglichkeiten von Windows 8 zugreifen.

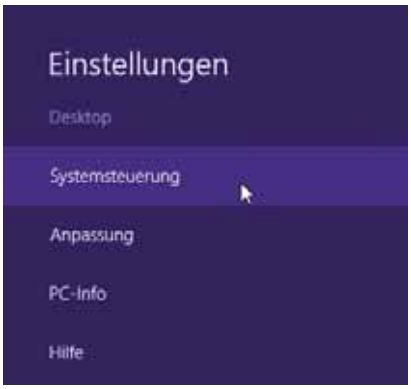


Abbildung 2.72 Über die *Einstellungen*-Leiste die klassische Systemsteuerung starten

Über die Taskleiste starten

Sie befinden sich gerade im klassischen Desktopmodus und wollen auf die klassische Systemsteuerung zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Taskleiste und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl *Symbolleisten* und anschließend im Untermenü den Menübefehl *Desktop*. In der Taskleiste wird nun direkt neben dem Infobereich die Symbolleiste *Desktop* angezeigt.
2. Mit einem Klick auf die Doppelpfeile direkt rechts von *Desktop* öffnen Sie die Symbolleiste *Desktop*.

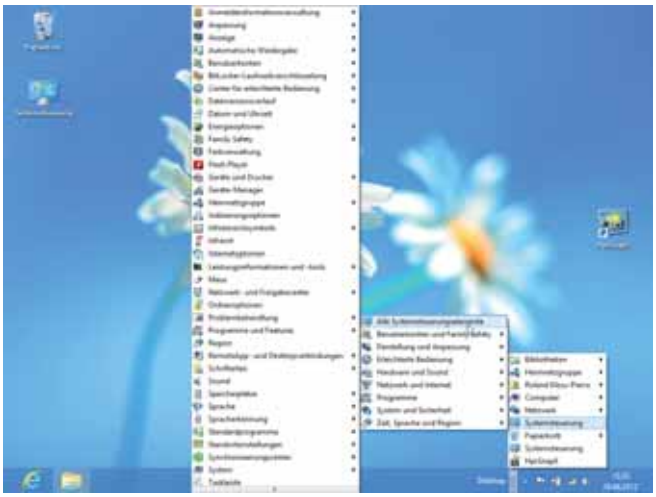


Abbildung 2.73 Über die Taskleiste die Systemsteuerungselemente starten

3. Wählen Sie *Systemsteuerung/Alle Systemsteuerungselemente*. Sie können nun auf alle Einstellungen der klassischen Systemsteuerung zugreifen.

Als Power-Nutzer starten

Um wirklich auch alle Befehle ausführen zu können, können Sie die Systemsteuerung noch auf eine weitere Art und Weise starten.

Sie befinden sich gerade im klassischen Desktopmodus oder auch auf der Startseite und wollen schnell auf die klassische Systemsteuerung zugreifen, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die linke untere Ecke der Taskleiste. Es öffnet sich ein Kontextmenü mit den wichtigsten Windows-Funktionen für einen Power-Nutzer und Administrator.

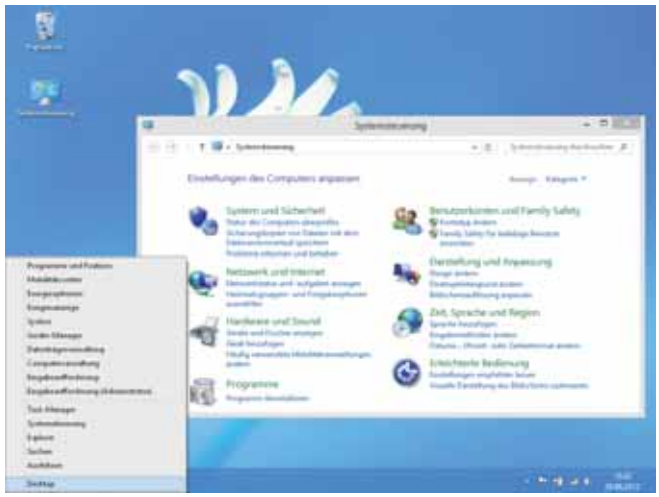


Abbildung 2.74 Eine weitere Möglichkeit, die klassische Systemsteuerung zu starten

2. Wählen Sie den Menübefehl *Systemsteuerung*. Es öffnet sich jetzt die klassische Systemsteuerung mit der bekannten Kategorie-Ansicht.

Die Vielfalt der alternativen Möglichkeiten, um die Systemsteuerung schnell und sinnvoll zu öffnen, kennt kaum Grenzen. Sinnvoll sind auf jeden Fall die beiden folgenden Wege.

Im klassischen Desktop ein Symbol für die Systemsteuerung anlegen

Die nächste Alternative erstellt ein Symbol auf den Desktop:

1. Wählen Sie im Kontextmenü des Desktops den Befehl *Anpassen*.

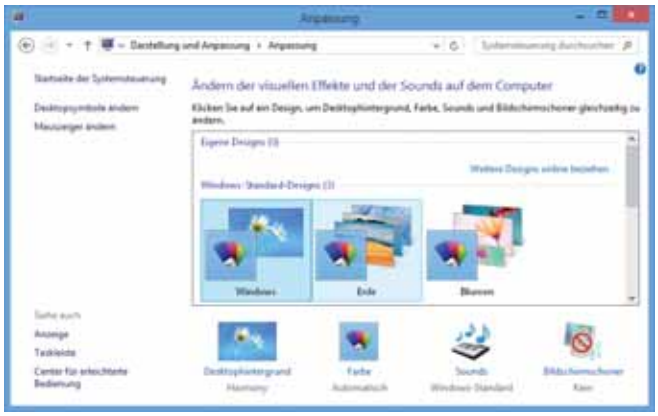


Abbildung 2.75 Den Desktop anpassen

2. Klicken Sie in der linken Leiste auf den Link *Desktopsymbole ändern* und aktivieren Sie im folgenden Dialogfeld das Kontrollkästchen *Systemsteuerung*.

Abbildung 2.76 Die Systemsteuerung als Desktopsymbol aktivieren

3. Das Symbol für die Systemsteuerung ist jetzt auf dem Desktop sichtbar.

Abbildung 2.77 Das aktvierte Desktopsymbol

Die Systemsteuerung an das Startmenü und/oder die Taskleiste anheften

Und auch über die Startseite kann agiert werden, um die klassische Systemsteuerung komfortabel verfügbar zu machen:

1. Klicken Sie auf der Startseite mit der rechten Maustaste auf eine freie Fläche und wählen Sie in der erscheinenden App-Leiste die Schaltfläche *Alle Apps*.

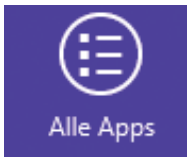


Abbildung 2.78 Alle Windows-Apps anzeigen

2. Wählen Sie die Kachel *Systemsteuerung* mit einem weiteren Rechtsklick aus.

Abbildung 2.79 An Startmenü oder Taskleiste anheften

3. In der jetzt am unteren Bildschirmrand angezeigten Befehlsleiste können Sie die Systemsteuerung mit Mausklicks auf *An "Start" anheften* und auf Wunsch zusätzlich noch auf *An Taskleiste anheften* für Ihren vielfältigen Zugriff auf die Systemsteuerung und für Ihre ganz individuelle Arbeitsweise optimieren.

An den gezeigten Beispielen rund um die Systemsteuerung werden ganz besonders deutlich die sich vermischenden Möglichkeiten der alten und neuen Oberflächen erkennbar. Es gibt in Windows 8 viele Wege, sowohl altbekannte aber auch ganz neue, die zum gewünschten Ergebnis führen können.

Den klassischen Desktop verwalten

So wie die Oberfläche eines »echten« Schreibtischs dient der klassische Desktop nach wie vor als Oberfläche für Ihre Arbeit. Und so wie Sie vielleicht auf Ihrem und um Ihren Schreibtisch Dinge stehen haben wie z.B. eine Uhr, einen Taschenrechner, einen Papierkorb etc., werden Ihnen diese auf dem Desktop in Form von Symbolen zur Verfügung gestellt. Wenn Sie z.B. auf Ihrem Schreibtisch einen Ordner öffnen, wird dies auf dem Desktop in Form von einzelnen Fenstern angezeigt. Ganz genau so wie bei einem echten Schreibtisch können Sie auch auf dem klassischen Windows 8-Desktop die einzelnen Elemente wie z.B. Ordner, Programme aber auch einzelne Dateien und Symbole ganz nach Ihren Vorstellungen anordnen.

Wie Sie den Desktophintergrund gestalten, die Farbe der Fenster, des Startmenüs oder der Taskleiste anpassen, wie Sie mit Symbolen auf dem Desktop arbeiten, die Bildschirmauflösung einstellen, Fenster- und Schaltflächeneffekte ändern können – all das lesen Sie in diesem Abschnitt.

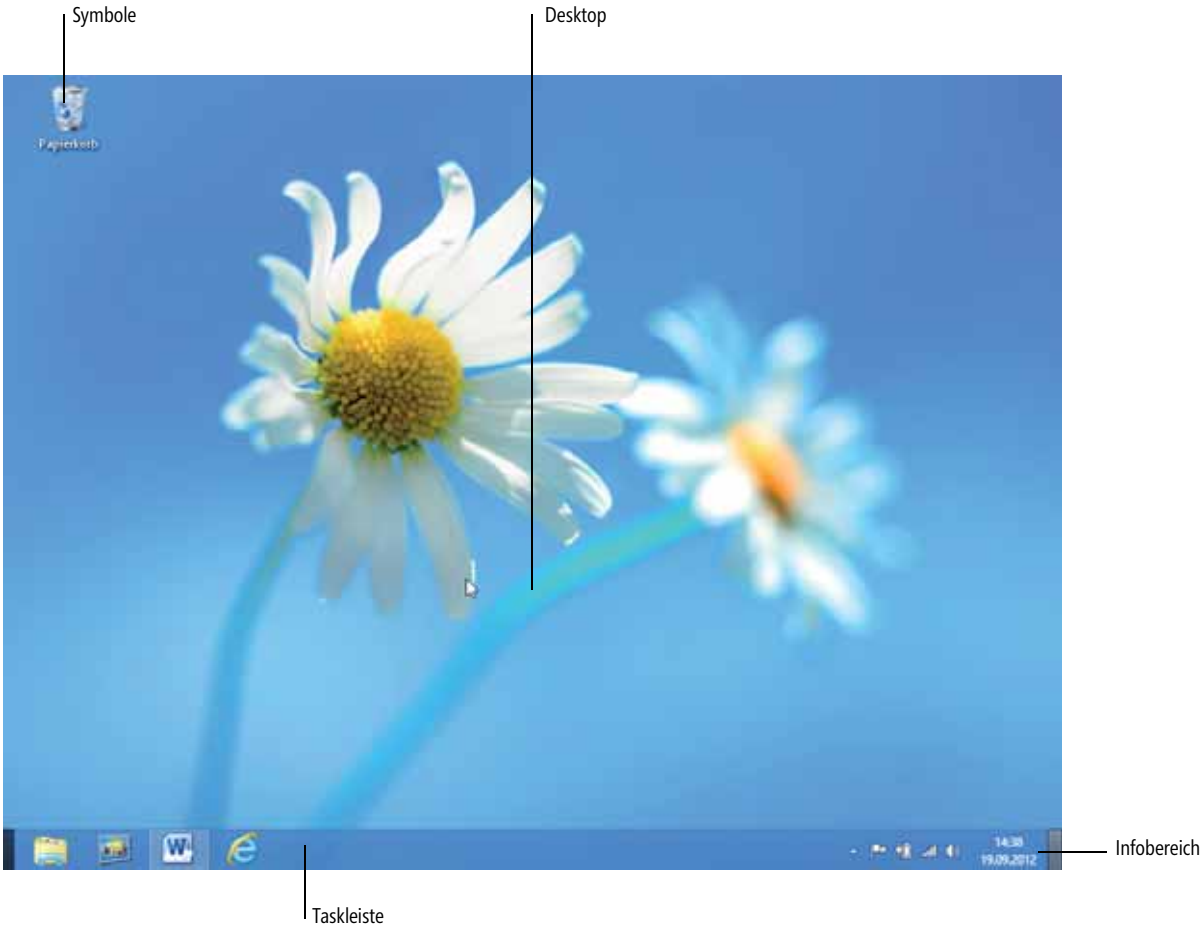


Abbildung 2.80 Der Windows 8-Desktop mit seinen wichtigsten Komponenten

Den klassischen Windows 8-Desktop anpassen

Windows 8 stellt Ihnen im klassischen Desktop verschiedene Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, den Arbeitsplatz nach Ihren Bedürfnissen und Wünschen anzupassen. Die Desktopsymbole ändern, den Hintergrund anpassen und das Farbschema individuell auswählen sind nur einige dieser Möglichkeiten. Windows 8 hat einige Einstellmöglichkeiten zusammengefasst und bietet diese in sogenannten Designs an.

Mit der Auswahl eines solchen Designs wechseln Sie den *Desktophintergrund*, das *Farbschema*, den *Sound* und den *Bildschirmschoner* – und das alles mit nur einem Klick. Windows 8 geht noch weiter. Sie können weitere Vorlagen online herunterladen oder die von Ihnen ausgewählte Vorlage anpassen. So lange, bis sie Ihren Vorstellungen entspricht.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Es öffnet sich das neu gestaltete Dialogfeld *Anpassung* mit der Überschrift *Ändern der visuellen Effekte und der Sounds auf dem Computer.*
2. Das Hauptfenster ist in drei Bereiche eingeteilt: *Eigene Designs*, *Windows-Standard-Designs* und *Designs mit hohem Kontrast*.

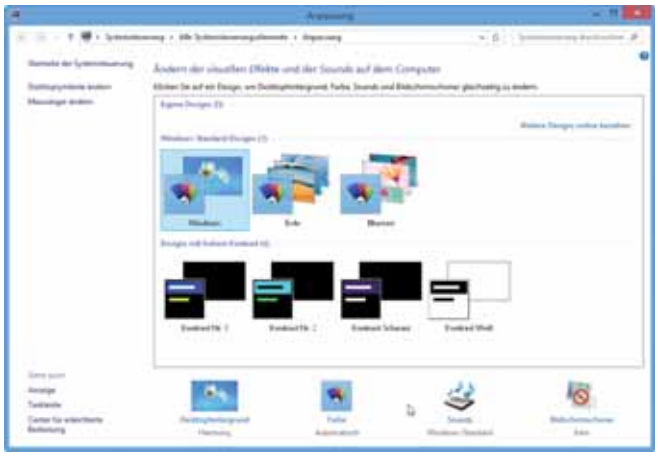


Abbildung 2.81 Das Dialogfeld *Anpassung* mit einer großen Auswahl von Designs

3. In den *Windows-Standard-Designs* hat Microsoft Windows 8 ein paar ansprechende Vorlagen mitgeliefert. Auf Wunsch können Sie sich weitere Designs online von der Microsoft-Website herunterladen. Lesen Sie hierzu in diesem Kapitel den Abschnitt »Weitere Designs vom Internet beziehen« ab Seite 81.

Den Desktophintergrund gestalten

Mit den Designs geben Sie Ihrem Desktop eine persönliche Note. Bei Windows 8 starten Sie mit einem leeren Desktop und entscheiden selbst, wie er aussehen soll. Dafür stellt Ihnen Windows 8 eine ganze Reihe von Designs zur Verfügung. Sie wählen die Farbe oder das Format oder lassen eine Diashow als Bildschirmhintergrund laufen. Ebenso beinhalten sie beeindruckende Hintergründe und Bilder. Ein solches Design besteht aus Desktophintergrund, Fensterfarbe, Sounds und Bildschirmschoner. Sie können jederzeit noch weitere dieser Komplettpakete herunterladen oder auch eigene gestalten. Die Auswahl ist riesig.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen.*

Abbildung 2.82 Das Kontextmenü zum Desktop

2. Es öffnet sich das Dialogfeld *Anpassung*. Unterhalb des Hauptfensters finden Sie *Desktophintergrund*, *Farbe*, *Sounds* und *Bildschirmschoner* für einen individuell angepassten Desktop. Klicken Sie auf *Desktophintergrund*. Es öffnet sich das Fenster *Wählen Sie Ihren Desktophintergrund aus.*
3. Klicken Sie auf die geschlossene Dropdownliste *Bildpfad*. Ist nichts für Sie dabei, klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen* und navigieren zum gewünschten Speicherort, an dem Ihre Bilder, die Sie für den Desktophintergrund verwenden wollen, abgespeichert sind.
4. Im Hauptfenster werden nun alle auswählbaren Bilder angezeigt. Möchten Sie eine Diashow auf Ihrem Hintergrund ablaufen lassen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Alle auswählen*, um alle im Hauptfenster angezeigten Bilder in die Diashow mit einzubeziehen. Alternativ können Sie die Bildauswahl auch selbst festlegen, indem Sie das Kontrollkästchen eines jeden Bilds aktivieren bzw. deaktivieren.

Abbildung 2.83 Wählen Sie unter einer Vielzahl von Desktophintergründen den passenden aus

5. Wählen Sie jetzt noch die Position des Bilds und legen die Zeit fest, in welchen Abständen der Hintergrund wechseln soll.

Abbildung 2.84 Legen Sie fest, in welchen Abständen der Hintergrund Ihres Desktops wechseln soll

6. Klicken Sie auf *Änderungen speichern*, um Ihren individuellen Desktophintergrund zu speichern. Sie finden nun Ihr selbst erstelltes Design im Bereich *Eigene Designs*.
7. Gehen Sie nun nur noch auf *Design speichern*, um immer Zugriff darauf zu haben.

Weitere Designs vom Internet beziehen

Microsoft stellt Ihnen noch weitere attraktive Designs, aber auch Desktophintergründe im Internet zum Herunterladen zur Verfügung. Die Auswahl ist riesengroß. Einzige Voraussetzung: Sie sind mit dem Internet verbunden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Klicken Sie im Abschnitt *Eigene Designs* auf den Link *Weitere Designs online beziehen*. Es öffnet sich Ihr Webbrowser mit der Windows-Seite *Windows 8: Personalisieren Sie Ihren PC*. Auf dieser Seite können Sie neben vielen weiteren Designs und Desktophintergründen noch weitere nützliche Extras herunterladen, um Ihren PC zu personalisieren – ihm eine persönliche Note zu geben.

Abbildung 2.85 Über das Internet können Sie noch weitere Hintergründe und Designs herunterladen

3. Aktivieren Sie die Registerkarte *Designs*, auf der alle möglichen Designs angezeigt sind. Gefällt Ihnen eines, klicken Sie auf die Schaltfläche *Herunterladen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Dateidownload*.

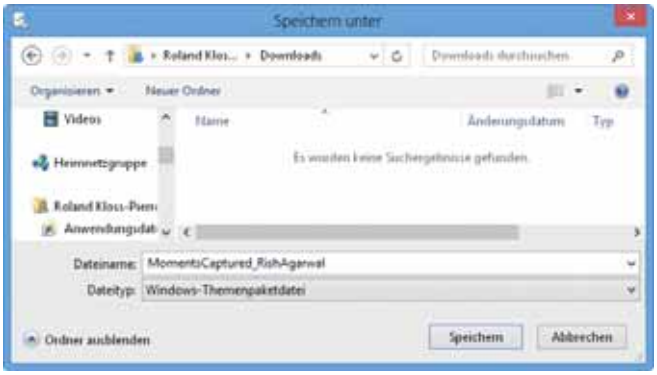


Abbildung 2.86 Wenn Sie eine Datei aus dem Internet herunterladen, erscheint das Dialogfeld *Dateidownload*

4. Klicken Sie auf *Öffnen*. Das ausgewählte Design wird nun heruntergeladen. Bestätigen Sie ggf. noch die Internet Explorer-Sicherheitsabfrage mit *Zulassen*.

5. Das heruntergeladene Design wird sofort aktiv von Windows eingesetzt und steht Ihnen im Abschnitt *Eigene Designs* ab jetzt immer zur Verfügung.

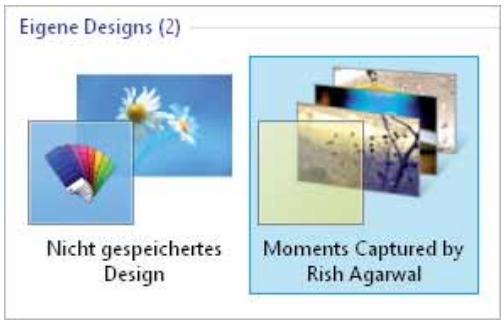


Abbildung 2.87 Im Bereich *Eigene Designs* werden Ihre erstellten und heruntergeladenen Designs abgelegt

6. Im Dialogfeld *Anpassung* können Sie jederzeit das neue Design anpassen oder noch ein weiteres herunterladen. Sie können aber auch ein anderes Design auswählen oder zu Ihrem ursprünglichen zurückkehren.

Tipp

Sie können ein gespeichertes Design natürlich auch wieder entfernen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Symbol für das Design. Im Kontextmenü steht der Befehl *Löschen* zur Verfügung. Ein Design kann aber nur gelöscht werden, wenn es nicht aktiv ist, also gerade nicht im Einsatz ist.

Farbe der Fenster, des Startmenüs und der Taskleiste anpassen

Das Farbschema ist ziemlich ähnlich wie bei Windows 7. Speziell für die neuen Effekte gibt es die Möglichkeit, die Grundfarbe der Fensterrahmen, des Startmenüs und der Taskleiste einzustellen und den Glaseffekt zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

1. Öffnen Sie das Fenster *Anpassung* über die Systemsteuerung oder über das Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihres Desktops klicken.
2. Klicken Sie im unteren Bereich auf den Link *Fensterfarbe*. Es öffnet sich das Fenster *Farbe der Fensterrahmen und der Taskleiste ändern*.
3. Hier können Sie nun eine von mehreren vordefinierten Farben auswählen. Klicken Sie auf eine Farbplatte, wirkt sich das direkt aus. Somit können Sie sofort entscheiden, ob es Ihnen gefällt oder nicht.

Abbildung 2.88 Passen Sie die Fensterfarbe und Darstellung ganz nach Ihren Wünschen an

4. Mit dem Schieberegler *Farbintensität* steuern Sie die Intensität des von Ihnen gewählten Farbmusters.

Abbildung 2.89 Mit dem Schieberegler *Farbintensität* könne Sie den Grad der Farbe verstärken oder abschwächen

5. Gefallen Ihnen die mitgelieferten Farben nicht, haben Sie die Möglichkeit, mit *Farbmixer einblenden* ganz individuell einen eigenen Farbton zusammenzustellen. Klicken Sie hierzu auf die runde Symbolschaltfläche neben *Farbmixer einblenden*.
6. Hier können Sie nun ganz nach Ihren Wünschen den *Farbton*, die *Sättigung* und die *Helligkeit* einstellen.

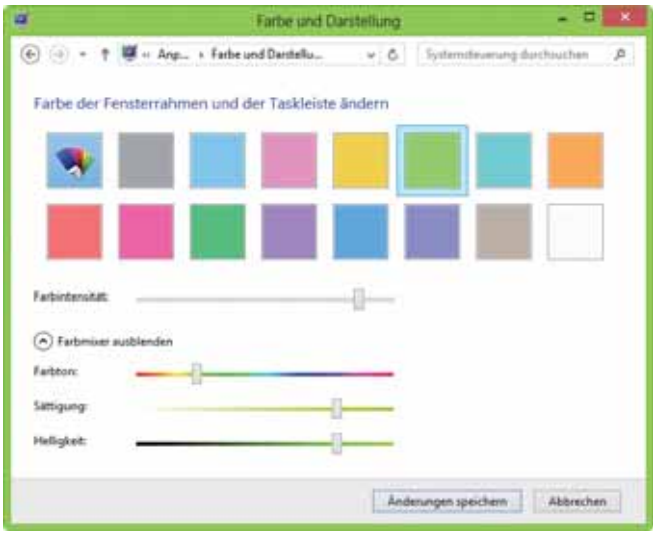


Abbildung 2.90 Mixen Sie die Farben der Fensterrahmen und der Taskleiste selbst

7. Klicken Sie auf *Änderungen speichern*, um Ihre individuellen Einstellungen zu speichern.

Windows-Ereignisse mit Sounds hinterlegen

Komplettieren Sie Ihre Designs, indem Sie für bestimmte Windows- und Programmereignisse einen Sound hinterlegen. Hierzu steht Ihnen eine Vielzahl von Sounds zur Auswahl. Sie können aber auch ein eigenes Soundschema erstellen oder aus den bereits mitgelieferten ein Schema auswählen, anpassen und speichern:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*.

Abbildung 2.91 Mit *Sounds* können Sie Windows- und Programmereignisse musikalisch hinterlegen

2. Klicken Sie im unteren Bereich auf den Link *Sounds*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit der dazugehörigen Registerkarte.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste *Soundschema* ein vordefiniertes Schema aus. Windows stellt Ihnen hier einige zur Auswahl.

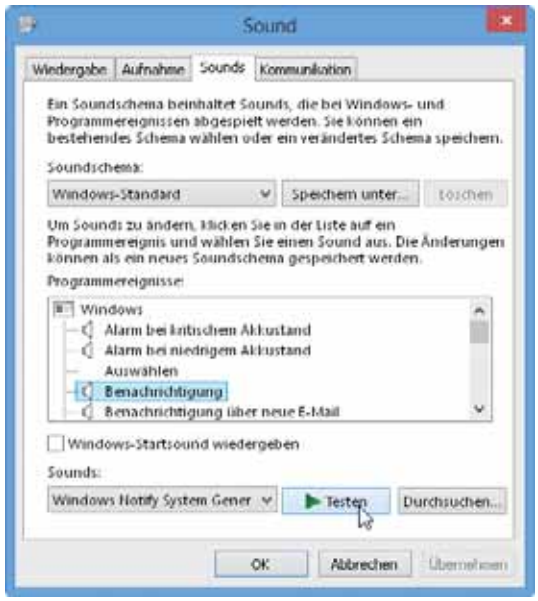


Abbildung 2.92 Dialogfeld *Sound* – wählen Sie aus einer Vielzahl von Soundschemas oder stellen Sie eigene zusammen

4. Sie können die einzelnen Sounds ändern, die Ihr Computer ausgibt, wenn Sie z.B. eine E-Mail erhalten, Windows gestartet oder Ihr Computer heruntergefahren wird. Klicken Sie hierzu im Listenfeld *Programmereignisse* auf ein von Ihnen gewünschtes Ereignis und anschließend auf die Schaltfläche *Testen*.

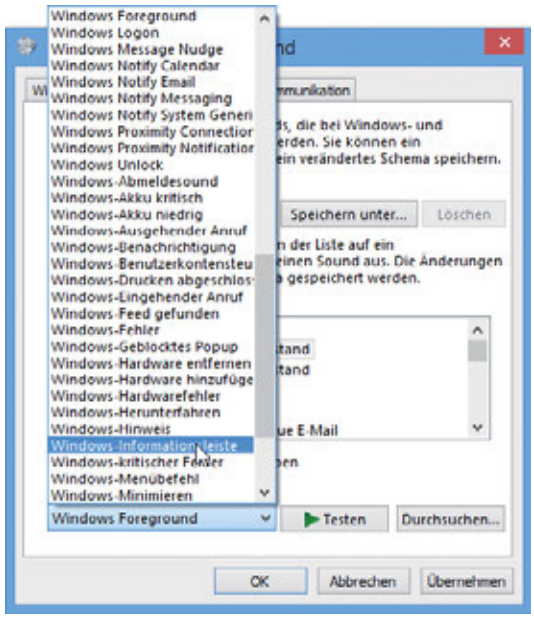


Abbildung 2.93 Legen Sie fest, welcher Sound bei welchem Ereignis abgespielt werden soll

5. Gefällt Ihnen der vom Schema hinterlegte Sound nicht oder möchten Sie einen ganz bestimmten aus Ihrer Sammlung zum Einsatz bringen, klicken Sie entweder auf die Dropdownliste *Sounds* und wählen einen anderen Sound aus oder auf *Durchsuchen* und laden Ihre ganz persönliche WAV-Datei.
6. Anschließend klicken Sie auf *Speichern unter* und vergeben einen aussagekräftigen Namen für Ihr neu zusammengestelltes Soundschema.

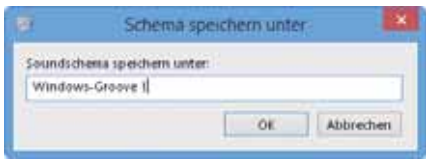


Abbildung 2.94 Erstellen Sie ein eigenes Soundschema

7. Haben Sie einen Namen vergeben, speichert Windows das neue Soundschema. Es steht Ihnen jetzt in der Dropdownliste *Soundschema* für jede weitere Verwendung zur Verfügung. Selbstverständlich können Sie es jederzeit nachträglich anpassen, korrigieren oder auch wieder löschen.

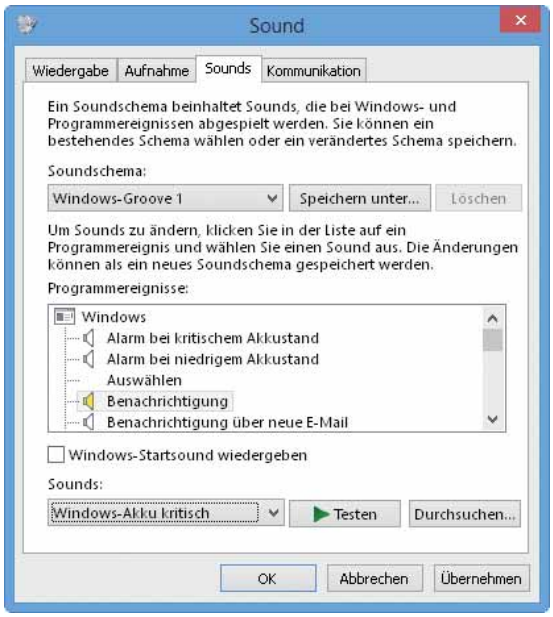


Abbildung 2.95 Eigene Soundschemas stehen zur Auswahl in der Dropdownliste *Soundschema*

Hinweis

Nur selbst erstellte Soundschemas lassen sich löschen. Bei den mitgelieferten wird die Schaltfläche *Löschen* grau angezeigt und ist somit abgeblendet – steht also nicht zur Verfügung.

Windows 8-Bildschirmschoner

Bildschirmschoner sind bei Windows wirklich nichts Neues, sondern eigentlich schon ein Relikt aus grauer Vorzeit. Da sie aber auch zu den Elementen der Windows-Desktopgestaltung gehören, und – das ist eigentlich das Wichtige – einen neuen Platz bekommen haben, sollte man sie zumindest kurz erwähnen:

1. Öffnen Sie das Fenster *Anpassung* über die Systemsteuerung oder über das Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops klicken. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.

Abbildung 2.96 Neue Anordnung und auch einen neuen Platz – der *Bildschirmschoner*

2. Klicken Sie im unteren Bereich auf den Link *Bildschirmschoner*. Es öffnet sich das Ihnen wahrscheinlich aus XP und Vista bekannte Fenster aus Abbildung 2.97.

Abbildung 2.97 Das Dialogfeld *Bildschirmschonereinstellungen*

3. Nehmen Sie nun Ihre gewohnten Einstellungen vor und bestätigen Sie auf *OK*.

Arbeiten mit den Desktopsymbolen

Desktopsymbole sind kleine Bilder, die z.B. ein Programm, einen Ordner, Dateien oder aber auch andere Objekte auf Ihrem Desktop darstellen. Wenn Sie in Windows 8 den klassischen Desktop zum ersten Mal starten, ist mindestens ein Symbol auf Ihrem Desktop zu sehen – und zwar der Papierkorb. Ist bei Ihnen mehr als nur ein Desktopsymbol zu sehen, hat Ihr Händler oder der Computerhersteller dem Desktop weitere Symbole hinzugefügt. Meistens sind das Computer, bei denen Windows 8 bereits vorinstalliert ist. Mit einem Doppelklick auf ein Symbol starten Sie das entsprechende Programm oder öffnen den dazugehörigen Ordner.

Standard-Desktopsymbole anzeigen oder ausblenden

Windows 8 bringt standardmäßig fünf Desktopsymbole mit: *Computer*, *Papierkorb*, *Benutzerdateien*, *Systemsteuerung* und *Netzwerk*. Sie können diese anzeigen lassen, ausblenden oder auf Wunsch auch mit einem anderen Symbol versehen.

Abbildung 2.98 Gewohntes Bild von früheren Windows-Versionen – Standardsymbole auf dem Desktop

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihres Desktops.
2. Wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Es öffnet sich das Fenster *Ändern der visuellen Effekte und der Sounds auf dem Computer*.
3. Klicken Sie in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Desktopsymbole ändern*. Es öffnet sich das Fenster *Desktopsymboleinstellungen*.

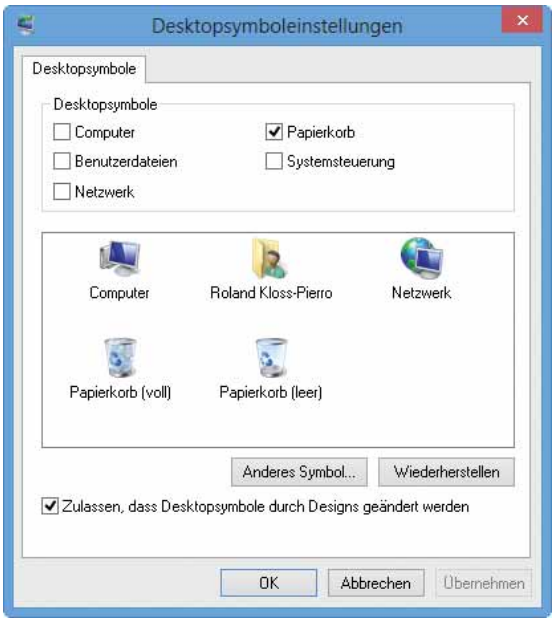


Abbildung 2.99 Entscheiden Sie, welche Symbole auf Ihrem Desktop angezeigt werden

4. Aktivieren Sie nun in der Rubrik *Desktopsymbole* alle gewünschten Kontrollkästchen. Möchten Sie ein anderes Symbol verwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Anderes Symbol* und wählen das Ihren Wünschen entsprechende Bild aus.

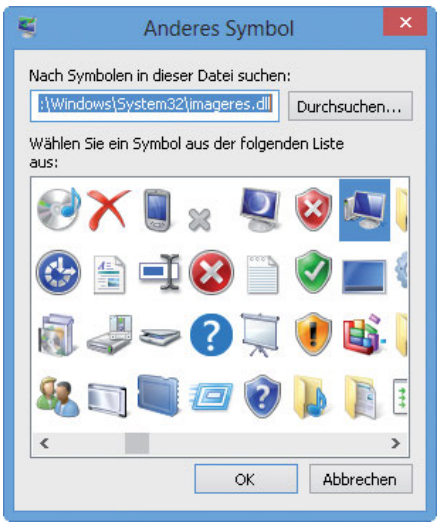


Abbildung 2.100 Möchten Sie ein anderes Bild für Ihr Symbol? Kein Problem – wählen Sie im Dialogfeld *Desktopsymboleinstellungen* die Schaltfläche *Anderes Symbol*.

5. Jetzt entscheiden Sie noch, ob Sie es zulassen wollen, dass die von Ihnen ausgewählten Desktopsymbole durch ein anderes Design geändert werden dürfen oder ob Sie die Bilder beibehalten wollen – ganz egal, wie Sie Ihren Desktophintergrund gestalten. Wenn ja, aktivieren Sie ggf. das dafür vorgesehene Kontrollkästchen *Zulassen, dass Desktopsymbole durch Designs geändert werden*. Nähere Informationen zum Thema Design finden Sie in diesem Kapitel ab Seite 80.
6. Klicken Sie auf *OK*, um den Vorgang abzuschließen.
7. Die von Ihnen ausgewählten Standard-Desktopsymbole sind nun zu sehen und können in gewohnter Art und Weise auf dem Windows-Desktop verschoben und platziert werden. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt »Desktopsymbole verschieben« ab Seite 87.
8. Sind Ihre Symbole zu klein oder zu groß, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Ansicht*. Sie haben die Auswahl zwischen *Große Symbole*, *Mittelgroße Symbole* (Voreinstellung) und *Kleine Symbole*.

Abbildung 2.101 Sie entscheiden, wie groß Ihre Symbole auf dem Desktop angezeigt werden

PROFITIPP

Vergrößern oder verkleinern Sie ganz schnell und fast stufenlos die Symbole auf Ihrem Desktop: Klicken Sie hierzu kurz auf eine freie Stelle Ihres Desktops, halten die Strg-Taste gedrückt und scrollen mit Ihrem Mausrad nach hinten (von Ihnen weg), um die Symbole zu vergrößern, oder nach vorne (zu Ihnen hin), um sie zu verkleinern.

Weitere Desktopsymbole hinzufügen

Sie können jederzeit neben den fünf Standard-Desktopsymbolen weitere Symbole auf den Desktop hinzufügen – welche und wie viele es dann letztendlich sind, bleibt Ihnen überlassen. Manche von Ihnen bevorzugen einen sauberen, leeren für sie dann ordentlichen Desktop mit wenigen bzw. gar keinen Symbolen, andere wiederum platzieren Dutzende von ihnen auf ihrem Desktop, um schnell auf häufig verwendete Programme, Ordner, Dateien usw. zugreifen zu können:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Element und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Senden an* und anschließend *Desktop (Verknüpfung erstellen)*.
2. Das entsprechende Symbol wird Ihnen nun als Verknüpfungssymbol auf Ihrem Desktop angezeigt.

Abbildung 2.102 Links das Original-Programm, rechts die Verknüpfung zum Original-Programm

Hinweis

Eine Verknüpfung ist nicht das Programm, der Ordner oder die Datei selbst, sondern nur der Link zum tatsächlichen Programm, Ordner oder Datei. Mit einem Doppelklick auf die Verknüpfung öffnen Sie dann das entsprechende Original. Verknüpfungen erkennen Sie an dem blauen Pfeil links unten auf dem Symbol.

Eine Datei oder einen Ordner auf den Desktop verschieben oder kopieren

Sie können aber auch ein Programm, eine Datei oder einen Ordner direkt und ohne Umwege auf den Desktop verschieben bzw. kopieren:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Programm, den Ordner oder die Datei und halten diese fest.
2. Ziehen Sie jetzt das entsprechende Element auf den Desktop und legen es, indem Sie nun die rechte Maustaste loslassen, ab. Es öffnet sich ein Menü.
3. Wählen Sie den Menübefehl *Verknüpfungen hier erstellen*. Bei den Ordnern und Dateien haben Sie noch zusätzlich die Menübefehle *Hierher kopieren* und *Hierher verschieben* zur Auswahl.
4. Wählen Sie den erforderlichen Menübefehl aus und entsprechend wird ein Desktopsymbol erstellt.

Desktopsymbole entfernen

So wie Sie Desktopsymbole jederzeit auf Ihren Desktop hinzufügen können, können Sie diese auch jederzeit wieder entfernen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Desktopsymbol, das Sie löschen wollen, und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Löschen*.
2. Ihr Desktopsymbol wird nun von Ihrem Desktop entfernt und in den Papierkorb verschoben. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt »Papierkorb« ab Seite 88.

Tipp

Möchten Sie das Desktopsymbol ohne den Umweg über den Papierkorb löschen, halten Sie die ⇧-Taste gedrückt, während Sie im Kontextmenü den Menübefehl *Löschen* wählen.

Desktopsymbole verschieben

Grundsätzlich ordnet der Desktop seine Symbole automatisch und in gleichen Abständen auf einem unsichtbaren Raster auf der linken Seite an. Das können Sie aber ändern, indem Sie einzelne oder ganze Gruppen von Symbolen an eine neue Position auf Ihrem Desktop ziehen und ablegen – quasi verschieben:

1. Klicken Sie hierzu einfach auf das entsprechende Desktopsymbol und halten die linke Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie jetzt das Symbol an eine andere Stelle Ihres Desktops und lassen Sie die Maustaste wieder los. Das Desktopsymbol wird entsprechend dem unsichtbaren Raster ausgerichtet.
3. Deaktivieren Sie das unsichtbare Raster, wenn Ihnen die Abstände der einzelnen Symbole zu groß erscheinen oder Sie die Symbole genauer, ganz ohne Raster, platzieren möchten.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Ansicht* sowie anschließend *Symbole am Raster ausrichten*, um das Häkchen zu entfernen. Wiederholen Sie diesen Schritt, wenn Sie das unsichtbare Raster wieder aktivieren möchten.

Abbildung 2.103 Desktopsymbole ausrichten – mit oder ohne Raster

5. Sie können nun Ihre Desktopsymbole rasterunabhängig und millimetergenau auf Ihrem Desktop platzieren.
6. Möchten Sie aber doch lieber Ihre Desktopsymbole von Windows automatisch anordnen lassen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihres Desktops. Wählen Sie den Kontextmenübefehl *Ansicht* und aktivieren anschließend *Symbole automatisch anordnen*.
7. Der Desktop ordnet nun die Symbole untereinander an, beginnend in der linken oberen Ecke.
8. Mit dieser Einstellung lassen sich die Symbole nicht mehr auf dem Desktop verschieben. Einzig die Sortierung können Sie noch beeinflussen. Klicken Sie hierzu im Kontextmenü des Desktops auf den Menübefehl *Sortieren nach* und wählen unter den folgenden vier Sortierkriterien: *Name*, *Größe*, *Elementtyp* und *Änderungsdatum*.

Abbildung 2.104 Lassen Sie Ihre Desktopsymbole automatisch sortieren

9. Möchten Sie Ihre Symbole wieder selbst verschieben, entfernen Sie das Häkchen, indem Sie auf den Menübefehl *Symbole automatisch anordnen* klicken.

Desktopsymbole ausblenden

Sie haben z.B. eine Präsentation, wollen die Privatsphäre bewahren und nicht gerade jedem Ihre Dateien, Ordner und weitere Elemente zeigen, blenden Sie doch einfach Ihre Desktopsymbole vorübergehend aus. Somit ersparen Sie sich das lästige Entfernen und Wiederherstellen von Desktopsymbolen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Ansicht* sowie anschließend *Desktopsymbole anzeigen*.
2. Mit dem Klick wird automatisch das Häkchen neben dem Menübefehl entfernt und Ihre Desktopsymbole sind jetzt ausgeblendet bzw. unsichtbar.

Abbildung 2.105 Machen Sie Ihre Desktopsymbole unsichtbar, indem Sie *Desktopsymbole anzeigen* deaktivieren

3. Klicken Sie erneut auf den Menübefehl, erscheinen Ihre Desktopsymbole wie gewohnt auf Ihrem Desktop.

Papierkorb

Alles, was Sie unter Windows 8 löschen, landet zuerst einmal standardmäßig im Papierkorb. Das hat gegenüber dem direkten und somit dauerhaften Löschen den Vorteil, dass Sie bei einem ungewollten Löschen alles wieder zurückholen und weiterverwenden können.

Abbildung 2.106 Mit dem Papierkorb können Sie gelöschte Dateien wiederherstellen. Erst wenn Sie den Papierkorb leeren, sind die Dateien endgültig gelöscht. Links: leerer Papierkorb. Rechts: voller Papierkorb.

1. Wenn Sie sicher sind, dass Sie die gelöschten Elemente tatsächlich nicht mehr benötigen, können Sie den Papierkorb leeren und somit wieder Speicherplatz freigeben. Klicken Sie hierzu in der Menüleiste auf *Papierkorb leeren*.
2. Bestätigen Sie jetzt nur noch die Sicherheitsabfrage mit *Ja* und schon sind Ihr Papierkorb leer und alle Elemente dauerhaft gelöscht.
3. Schließen Sie das Dialogfeld *Papierkorb*, um auf Ihren Desktop zurückzukehren.

Tipp

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Papierkorb, lassen sich noch einige *Eigenschaften* einstellen wie der *Pfad des Papierkorbs*, die *Maximale Größe* sowie die Option, dass zu löschende *Dateien sofort gelöscht werden* sollen, also nicht zunächst im Papierkorb landen sollen.

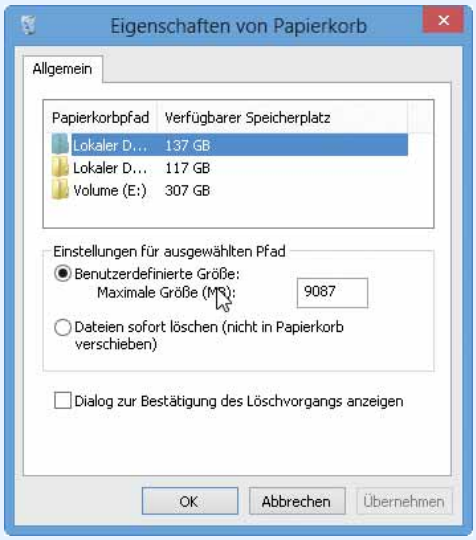


Abbildung 2.107 Die Eigenschaften des Papierkorbs

Außerdem lässt sich noch festlegen, ob ein *Dialog zur Bestätigung des Löschvorgangs* angezeigt werden soll oder nicht.

4. Schließen Sie das Dialogfeld *Papierkorb*, um auf Ihren Desktop zurückzukehren.

Bildschirmauflösung und erweiterte Einstellungen

Eine sichtbare und vor allem spürbare Veränderung in der Systemsteuerung ist das Ändern der Bildschirmdarstellung. Gemeint ist eigentlich konkret die Bildschirmauflösung.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle Ihres Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Bildschirmauflösung*. Es öffnet sich das Fenster *Die Darstellung auf dem Bildschirm ändern*.
2. Über die Dropdownliste *Anzeige* können Sie die Einrichtung mehrerer Monitore durchführen.
3. Klicken Sie auf die Dropdownliste *Auflösung*, um die Bildschirmauflösung per Schieberegler einzustellen.

Abbildung 2.108 Dialogfeld *Bildschirmauflösung*

4. Über *Ausrichtung* können Sie festlegen, in welchem Format Ihr Desktop dargestellt werden soll.

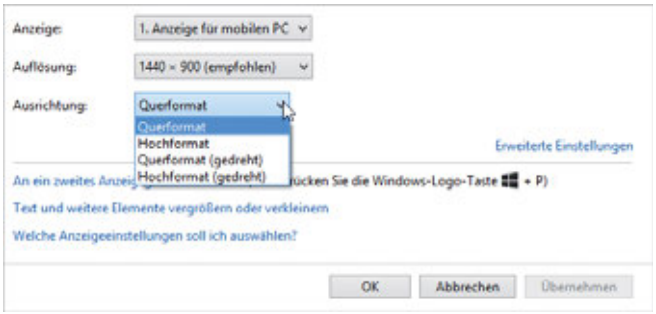


Abbildung 2.109 Dialogfeld *Bildschirmauflösung* – hier können Sie die *Ausrichtung* Ihres Bildschirms festlegen

5. Über den Link *Erweiterte Einstellungen* öffnen sich zusätzlich die Einstelloptionen für *Grafikkarte*, *Monitor*, *Problembehandlung* und *Farbverwaltung*. Wie Sie es vermutlich schon von früheren Windows-Versionen kennen, können Sie hier u.a. Ihren Monitor auf eine ergonomische Bildwiederholungsfrequenz einstellen sowie die Grafikkarte konfigurieren.

Tipp

Möchten Sie die Bildschirmanzeige auf ein externes Ausgabegerät erweitern, beispielsweise auf einen Projektor, um eine Präsentation zu halten, oder einen zweiten Monitor, klicken Sie auf den Link *An ein zweites Anzeigegerät weiterleiten*. Es öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem Sie weitere Festlegungen für Ihre Anzeige treffen können. Der Tipp für den Schnellzugriff wird jetzt auch gleich mitgeliefert. Mit der Tastenkombination ⊞ + P können Sie direkt und ohne Umwege das Auswahlfenster aufrufen.

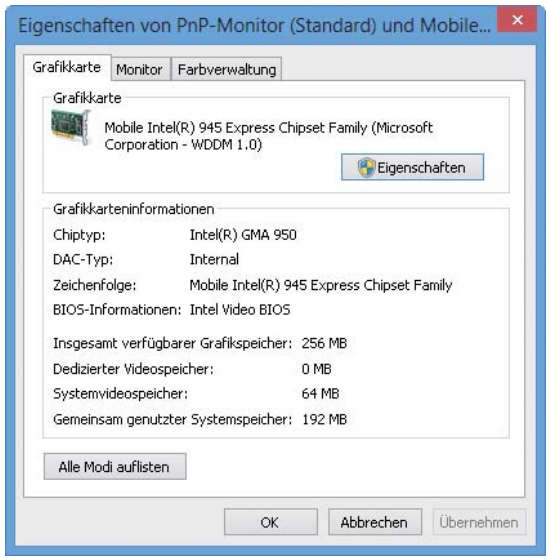


Abbildung 2.110 Über *Erweiterte Einstellungen* können Sie zusätzliche Festlegungen für die Grafikkarte und den Monitor treffen

Zeichen zu klein – Die Bildschirmlupe einsetzen

Um die Lesbarkeit auf Ihrem Bildschirm dauerhaft zu verbessern, gibt es die verschiedensten Einstellmöglichkeiten, die wir in diesem Kapitel beschreiben. Möchten Sie jedoch nur vorübergehend einen bestimmten Teil des Bildschirms oder eines Texts vergrößern, ist die unter Windows 8 neu gestaltete Bildschirmlupe genau das richtige Hilfsmittel für Sie.

1. Öffnen Sie die Startseite und tippen Sie in einfach den Begriff »Bild« ein. Wählen Sie die daraufhin angezeigte App *Bildschirmlupe* aus. Es öffnet sich ein Fenster mit verschiedenen Steuerungselementen.
2. Mit den Plus- und Minus-Schaltflächen stellen Sie die Vergrößerung bzw. Verkleinerung ein.

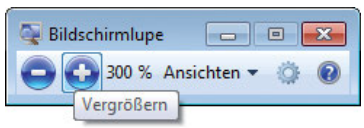


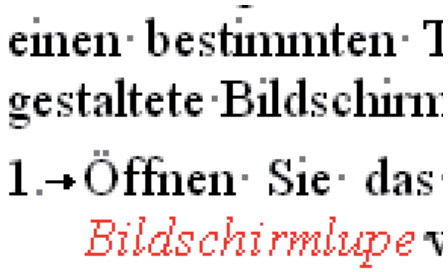
Abbildung 2.111 Minileiste für das Einstellen der Bildschirmlupe

3. Über die Minileiste können Sie *Bildschirmlupe* auch wieder beenden. Ein Mausklick mit der rechten Maustaste und der Befehl *Schließen* sind dazu ausreichend.

Tipp

Drücken Sie die Tastenkombination ⊞+[+], um die Bildschirmlupe zu starten.

4. Jetzt können Sie mit dem Mauszeiger an die gewünschte Stelle auf Ihrem Desktop fahren, die vergrößert dargestellt werden soll. Die Leiste mit den Steuerungselementen verschwindet und eine Lupe wird angezeigt.



5. Wollen Sie die Einstellungen der Lupenfunktion anpassen, klicken Sie auf das Lupensymbol auf Ihrem Desktop.

Abbildung 2.112 Das neue Lupensymbol

Die Taskleiste

Die Taskleiste ist die horizontale Leiste, die standardmäßig unten auf Ihrem Bildschirm angezeigt wird. Anders als beim Desktop, der von den darüberliegenden Fenstern verdeckt werden kann, ist die Taskleiste immer sichtbar.

Die Taskleiste enthält durch den Wegfall des Startbuttons nur noch zwei Hauptbereiche. Im linken Bereich finden Sie die Programme, die Sie mit nur einem Mausklick öffnen können, sowie die geöffneten Programme und Dokumente. Ganz rechts befindet sich der Infobereich der Taskleiste. Er enthält kleine Symbole, eine Uhr und das Datum. Der Infobereich informiert Sie auch laufend über den Status bestimmter Programme und Computereinstellungen. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt »Der Infobereich in der Taskleiste« ab Seite 92.

Jedes Symbol in der Taskleiste besitzt ein eigenes Mini-Startmenü: eine sogenannte Sprungliste. Sie zeigt je nach Programm die zuletzt mit dieser Anwendung geöffneten Dateien und häufig benutzten Aktionen.

Für die Vista-Anwender unter Ihnen: Lässt man bei Vista die Maus über einem Taskleistensymbol ruhen, wird eine Mini-Vorschau des entsprechenden Fensters angezeigt. Bei Windows 8 wurde diese Funktion noch erweitert. Fahren Sie mit der Maus über dieses Mini-Vorschaubild, erhalten Sie jetzt eine Fenstervorschau in Originalgröße.

Die Anordnung der Symbole in der Taskleiste sowie im Infobereich lässt sich per Drag & Drop problemlos und beliebig den eigenen Wünschen und Bedürfnissen anpassen. Als nettes Gimmick werden alle Symbole in der Taskleiste sanft von unten beleuchtet, sobald Sie mit dem Mauszeiger darüber fahren.

Häufige Aufgaben schneller und einfacher erledigen

Neben dem Startmenü ist die Taskleiste spätestens seit deren Geburt mit Windows 95 zu einem der zentralen Bedienelemente von Windows geworden. Mit XP und Vista erwarb sie dann mehr Verantwortung und mit Windows 8 noch mal einen richtigen Schub und viele zusätzliche Möglichkeiten. Sprunglisten, Desktop anzeigen und Vollbildvorschaufenster sind Beispiele dafür. Bei der Weiterentwicklung hat man sich auf die einfache und effektive Funktion konzentriert. Daraus hervorgegangen ist eine Taskleiste, mit der man sehr schnell arbeiten kann.

Taskleiste mit Vollbildvorschaufenster

Bisher wurde die Taskleiste hauptsächlich genutzt, um zwischen geöffneten Programmen zu wechseln und diese zu starten. Jetzt können Sie eine Vollbildvorschau nutzen, bevor Sie das Fenster Ihrer Wahl öffnen:

1. Fahren Sie einfach mit dem Mauszeiger über die einzelnen Programmsymbole in Ihrer Taskleiste. Programme, die ein oder mehrere Fenster geöffnet haben, werden daraufhin in einem Minivorschaubild bzw. mehreren Minivorschaubildern angezeigt.
2. Fahren Sie die Minivorschaubilder mit dem Mauszeiger ab, werden Sie solange im Vollbild angezeigt, bis Sie mit Ihrem Mauszeiger zum nächsten Minivorschaubild wandern.

Abbildung 2.113 Die Taskleiste mit Minivorschaubildern

Anordnung der Symbole verändern und Symbole entfernen

Die Symbole in der Taskleiste können Sie jederzeit per Drag & Drop verschieben oder von der Taskleiste lösen.

1. Halten Sie das zu verschiebende Symbol mit der linken Maustaste fest und schieben es an den gewünschten Platz. Legen Sie es dort ab, indem Sie die Maustaste wieder loslassen.

Abbildung 2.114 Flexible Taskleiste – verschieben Sie Ihre Symbole in der Taskleiste per Drag & Drop an die gewünschte Stelle

2. Um Programme von der Taskleiste zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Symbol und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Dieses Programm von der Taskleiste lösen*.

Schnelles Anheften von Ordnern

Dateiordner, aber auch einzelne Dateien, auf die Sie häufig zugreifen müssen, können Sie ebenfalls ganz einfach an die Taskleiste anheften:

1. Suchen Sie sich einen Dateiordner Ihrer Wahl und ziehen ihn per Drag & Drop auf die Taskleiste. Alternativ können Sie auch das Kontextmenü verwenden. In unserem Beispiel sind es bereits die Ordner *Kap04* und *Kap05*. *Kap03* soll jetzt folgen.
2. Ihr Ordner wird jetzt zu der Kategorie *Angeheftet* hinzugefügt.

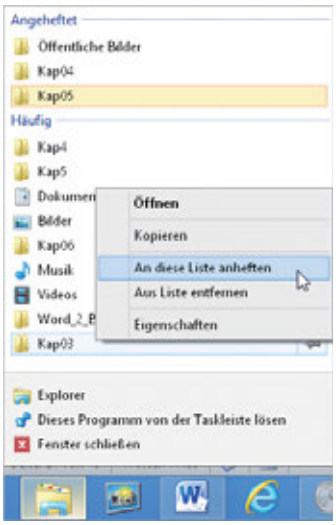


Abbildung 2.115 Der *Explorer* in der Taskleiste mit Sprungliste

3. Klicken Sie künftig also mit der rechten Maustaste auf das Explorer-Symbol in der Taskleiste, können Sie mit der linken Maustaste Ihren Ordner auswählen. Mit nur zwei Klicks sind Sie am Ziel, und das mit aufgeräumtem Desktop.
4. Um den Ordner wieder aus der Sprungliste zu entfernen, klicken Sie auf das Pinnsymbol *Von dieser Liste lösen*, das sich neben Ihrem Ordner befindet, jedoch erst zum Vorschein kommt, wenn Sie Ihren Mauszeiger auf den entsprechenden Eintrag positionieren.

Tipp

Die Tastenkombination ⊞ + T hilft Ihnen beim schnellen und gezielten Wechsel zwischen offenen Anwendungen. Sie können die Tastenkombination mehrfach betätigen, um der Reihe nach durch alle Anwendungen zu schalten. Ebenso können Sie die Tastenkombination nur einmal drücken und dann mit den Pfeiltasten → oder ← von Anwendung zu Anwendung springen und mit der ↵-Taste die gesuchte Anwendung gezielt starten.

Wie schon Windows Vista und Windows 7 bringt auch Windows 8 eine Funktion mit, mit der Sie Programme in der Taskleiste (früher bei der Schnellstartleiste) schnell aufrufen können. Nutzen Sie dazu die Tastenkombination ⊞ + 1 bis ⊞ + 9. So öffnet ⊞ + 1 in unserem Beispiel hier im Buch den Explorer, ⊞ + 2 das Programm HyperSnap, ⊞ + 3 Microsoft Word usw.

Die Position der Taskleiste ändern

Sie haben einen Breitbildmonitor (16:9)? Dann profitieren Sie davon, wenn Sie die Taskleiste auf den rechten bzw. lin-

ken Bildschirmrand verschieben und somit mehr Platz für Ihre Anwendungen auf dem Desktop schaffen. Das gelingt problemlos per Drag & Drop, nachdem Sie die Fixierung der Taskleiste aufgehoben haben. Ebenso schnell, aber bequemer (ohne die lästige Entsperrung und anschließend erneute Fixierung der Taskleiste) ändern Sie die Position über die Eigenschaften der Taskleiste:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Taskleiste und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Eigenschaften*.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Taskleiste* im Bereich *Taskleisteneigenschaften* auf das Dropdown-Feld hinter *Position der Taskleiste auf dem Bildschirm* und wählen die von Ihnen bevorzugte Position der Taskleiste aus. Zur Auswahl stehen *Unten*, *Links*, *Rechts* und *Oben*.

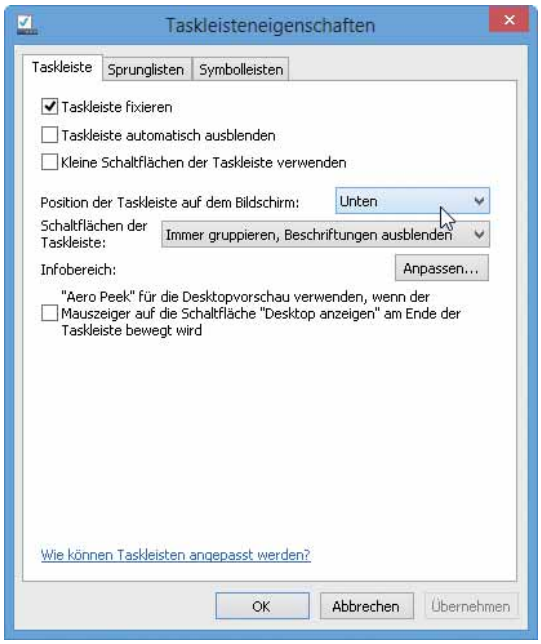


Abbildung 2.116 Positionsänderung – die Taskleiste am rechten Bildschirmrand

3. Klicken Sie auf *OK*, um die neue Position der Taskleiste zu übernehmen.

Der Infobereich in der Taskleiste

Auch der Infobereich wurde bereinigt und glänzt nun mit einer besseren Übersicht. Standardmäßig werden nur noch maximal vier Symbole angezeigt. Alle übrigen Symbole sind über ein Popup-Fenster zu erreichen. Somit nimmt der Infobereich nicht mehr so viel Platz ein. Mit dem neuen Systemsteuerungselement *Infobereichsymbole* können Sie jedoch alle Symbole mit einem Klick in der Infoleiste sichtbar machen, somit wäre aber auch der gewonnene Platz wieder verloren. Auch lässt sich wie gewohnt jedes einzelne Symbol im Infobereich konfigurieren.

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung über das Startsymbol bzw. die Tastenkombination ⊞+X und klicken Sie auf *Darstellung und Anpassung*.
2. Klicken Sie jetzt im Abschnitt *Taskleiste* auf den Link *Symbole auf der Taskleiste anpassen*. Es öffnet sich das Fenster *Infobereichsymbole*.
3. Klicken Sie auf das entsprechende Dropdownfeld und wählen das gewünschte Verhalten aus. Sie haben zur Auswahl: *Symbol und Benachrichtigungen anzeigen*, *Symbol und Benachrichtigungen ausblenden* oder *Nur Benachrichtigungen anzeigen*.

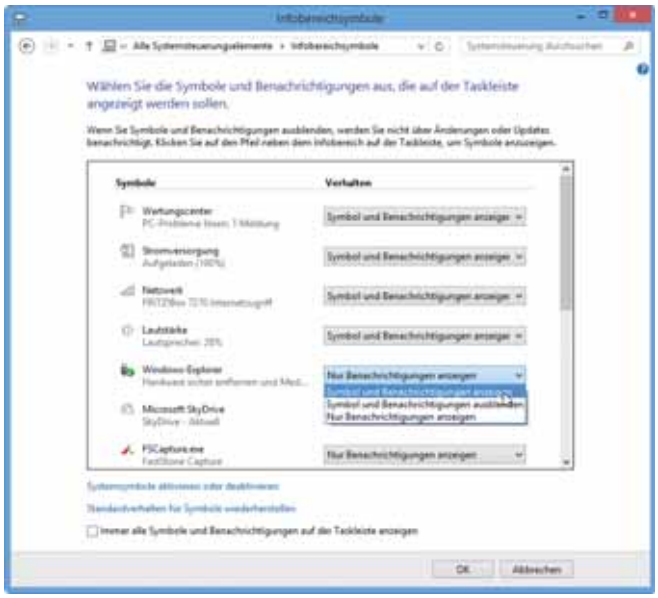


Abbildung 2.117 Hier stellen Sie das Verhalten der Symbole im Infobereich ein

4. Klicken Sie auf den Link *Systemsymbole aktivieren oder deaktivieren* unterhalb des Hauptfensters. Es öffnet sich das Fenster *Systemsymbole*.
5. Klicken Sie auf die entsprechende Dropdownliste und wählen zwischen *Ein* und *Aus*. Wenn Sie *Aus* wählen, wird das Symbol im Infobereich entfernt und die Benachrichtigungen deaktiviert.

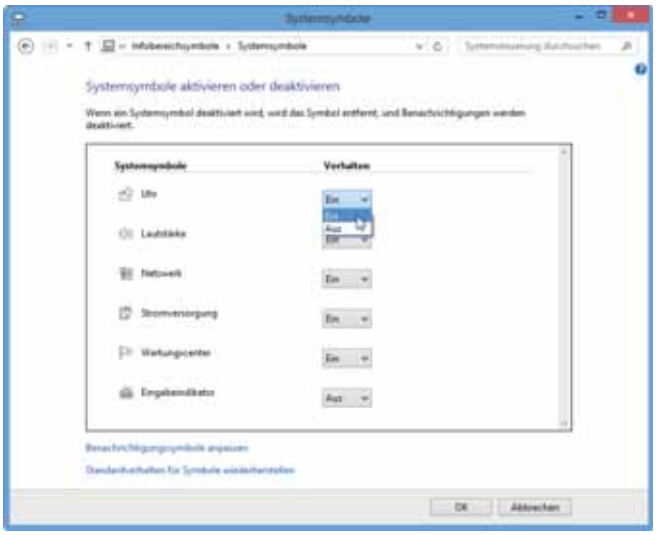


Abbildung 2.118 Systemsymbole im Infobereich aktivieren oder deaktivieren

6. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu speichern.
7. Klicken Sie auf den Link *Standardverhalten für Symbole wiederherstellen*, um den Infobereich wieder auf die Voreinstellung zurückzusetzen. Dies ist zu jeder Zeit möglich.

Verwalten mehrerer Fenster

Wenn Sie gleichzeitig viele Programme, Dateien, Ordner und sonstige Dialogfelder geöffnet haben, ist es unabdingbar und wichtig zu verstehen, wie Sie die jeweiligen Fenster anordnen, schnell sortieren, in den Hintergrund legen bzw. in den Vordergrund holen. Wenn Sie die Fenstertechniken von Windows beherrschen, ist es für Sie einfacher, schnell zu einem bestimmten Fenster zu gelangen und die geöffneten Fenster so anzuordnen, wie Sie es für sich am sinnvollsten halten, um nicht den Überblick zu verlieren.

Fenstertechniken richtig nutzen

Windows 8 hat insbesondere im Bereich des klassischen Desktops viele Fenstertechniken, die sich bereits in Windows 7 bewährt haben, übernommen.

Verschieben Sie ein Fenster an den rechten oder linken Bildschirmrand, rastet es dort ein und halbiert sich sofort. Schieben Sie es an die obere Bildschirmkante, wird es maximiert angezeigt. Ziehen Sie die Fenster von den Kanten wieder weg, wird die vorherige Fenstergröße wieder hergestellt.

Diese Technik nennt Microsoft *Aero Snap*. Auf den ersten Blick sieht es aus wie eine nette Spielerei, hat aber sehr praktische Vorteile. Schieben Sie zwei Fenster an die entgegengesetzten Bildschirmränder, erscheinen diese bildschirmfüllend nebeneinander. Dadurch können Sie nun mühelos zwei gleich große Fenster nebeneinander positionieren. Bekannter Befehl: *Fenster nebeneinander anzeigen* im Kontextmenü der Taskleiste, nur wesentlich schneller.

Weitere Techniken wie *Desktop anzeigen* und *Aero Shake* sind bereits mit Windows 7 einführt und für gut befunden worden. Im folgenden Abschnitt schauen wir uns diese Techniken etwas genauer an.

Freie Sicht mit Desktop anzeigen

Da Programme über den Desktop in einzelnen Fenstern ausgeführt werden, ist der Desktop selbst häufig teilweise oder gar vollständig verdeckt. Wenn Sie also den gesamten Desktop anzeigen möchten, ohne die geöffneten Programme und Fenster schließen zu müssen, nutzen Sie das Feature *Aero Peek*:

1. Fahren Sie hierzu mit Ihrem Mauszeiger auf die kleine durchsichtige Schaltfläche *Desktop anzeigen* am rechten Rand am Ende der Taskleiste, ohne sie jedoch anzuklicken. Windows 8 blendet alle aktiven Fenster aus und gibt den Blick auf den Desktop frei. Die offenen Fenster werden jetzt nur noch schemenhaft angezeigt.

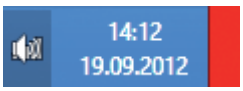


Abbildung 2.119 Mit der Funktion *Desktop anzeigen* (Balken ganz rechts) werden alle Fenster transparent und Sie haben einen freien Blick auf Ihren Desktop

2. Entfernen Sie sich wieder mit dem Mauszeiger von *Desktop anzeigen*, blendet Windows 8 alle aktiven Fenster wieder ein – ohne dass sich irgendetwas an der Größe und Position der einzelnen Fenster verändert hat.
3. Klicken Sie jedoch auf *Desktop anzeigen*, minimieren sich alle aktiven Fenster. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, werden alle aktiven Fenster in ihrem vorherigen Zustand wiederhergestellt.
4. Ganz ähnlich funktioniert *Aero Peek* zusammen mit der Fenstervorschau in der Taskleiste. Sobald Sie mit der Maus auf ein Vorschaubild fahren, blendet das System alle anderen geöffneten Fenster aus und das von Ihnen gewählte tritt in den Vordergrund. Die ausgeblendeten Fenster werden auch hier nur noch schemenhaft angezeigt.

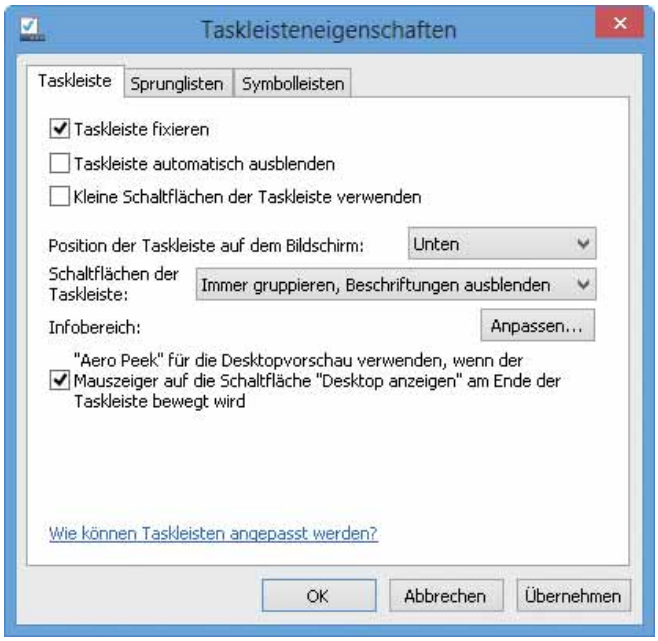


Abbildung 2.120 *Aero Peek* aktivieren

Achtung

Aero Peek muss allerdings in den Eigenschaften der Taskleiste zuerst aktiviert werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Taskleiste und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Eigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Taskleisteneigenschaften* mit der Registerkarte *Taskleiste*.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *"Aero Peek" für die Desktopvorschau verwenden*.
3. Wird das Kontrollkästchen grau angezeigt (abgeblendet), ist es nicht verfügbar.

Positionieren mit *Aero Snap*

Die Funktion *Aero Snap* hilft Ihnen bei der Positionierung von Fenstern. Per Drag & Drop lassen sich Fenster bequem an einem der Bildschirmränder parken, halbieren, maximieren und verkleinern:

1. Verschieben Sie das Fenster mit der Titelleiste an den oberen Bildschirmrand, bis der Mauszeiger diesen berührt. Sobald Sie den Mauszeiger loslassen, wird das Fenster bildschirmfüllend angezeigt. Wenn Sie das Fenster auf gleiche Weise wieder zurück auf den Desktop ziehen, stellt Windows wieder die ursprüngliche Fenstergröße her.
2. Verschieben Sie das Fenster mit der Titelleiste an den linken oder an den rechten Bildschirmrand, bis der Mauszeiger diesen berührt, halbiert sich das Fenster. Somit können Sie schnell zwei Fenster nebeneinander anordnen.

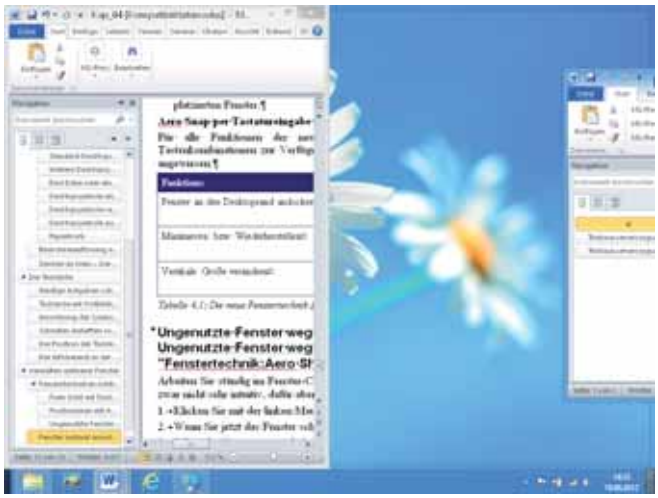


Abbildung 2.121 Die Funktion *Aero Snap* erleichtert Ihnen die tägliche Arbeit mit den Fenstern. Ohne großen Aufwand können Sie zwei Fenster nebeneinander darstellen.

3. Ziehen Sie ein aktives Fenster am oberen Fensterrand nach oben bzw. am unteren Fensterrand nach unten bis zum Bildschirmrand und lassen anschließend den Mauszeiger los, wird Ihr Fenster jetzt ausschließlich in der Höhe und nicht in der Breite maximiert. Achten Sie darauf, dass Sie das Fenster nach oben bzw. nach unten vergrößern und nicht über die Titelleiste verschieben. Hierzu verändert sich Ihr Mauszeiger zu einem Doppelpfeil.
4. Ziehen Sie das positionierte Fenster wieder vom Bildschirmrand weg, nimmt es wieder die ursprüngliche Größe und Position an. Das gilt generell für alle gleichermaßen mit Aero Snap platzierten Fenster.

Aero Snap per Tastatureingabe bedienen

Für alle Funktionen der Fenstertechnik *Aero Snap* in Windows 8 stehen auch Tastenkombinationen zur Verfügung. Somit sind Sie als Anwender nicht nur auf die Mausbedienung angewiesen.

Funktion	Tastenkombination
Fenster an den Desktoprand andocken	⊞ + ← ⊞ + →
Maximieren bzw. Wiederherstellen	⊞ + ↑ ⊞ + ↓
Vertikale Größe verändern	⊞ + ⇧ + ↑ ⊞ + ⇧ + ↓

Tabelle 2.2 Die neue Fenstertechnik *Aero Snap* mit den entsprechenden Tastenkombinationen

Ungenutzte Fenster wegschütteln mit *Aero Shake*

Arbeiten Sie ständig im Fenster-Chaos? Dann schütteln Sie sich frei von zu vielen aktiven Fenstern. Ist zwar nicht sehr intuitiv, dafür aber sehr einfach zu bedienen und es macht Spaß:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste in die Titelleiste und halten diese gedrückt.
2. Wenn Sie jetzt das Fenster schütteln, minimiert diese Aktion alle anderen offenen Fenster.
3. Schütteln Sie erneut, erscheinen die Fenster in vorheriger Größe und Position wieder. Mit der Aero Shake-Technik erhöht sich die Übersichtlichkeit auf Ihrem Desktop, weil keine störenden Fenster mehr im Weg sind.

Tipp

Mit der Tastenkombination ⊞ + Pos1 blenden Sie, wie bei der Funktion *Aero Shake*, alle inaktiven Fenster aus und schaffen Ordnung auf Ihrem Desktop. Mit der gleichen Tastenkombination können Sie die vorher ausgeblendeten Fenster auch wieder in ihrer vorherigen Größe und Position auf den Desktop zurückholen. Über die Schaltfläche *Minimieren* verkleinerte Fenster bleiben dabei weiterhin ausgeblendet.

Hinweis

Alle genannten Mausaktionen können Sie auf entsprechend ausgerüsteter Hardware auch mit dem Finger ausführen. Windows 8 ist für die Multitouch-Bedienung vorbereitet. Bedienen Sie Windows 8 mit den Fingern, verschwindet automatisch der Mauszeiger und die Menüs und die Symbole werden ein wenig größer angezeigt.

Fenster optimal anordnen

Zum Kopieren, Vergleichen oder Verschieben etc. ist es sinnvoll, die geöffneten Fenster entsprechend schnell anordnen zu können. Hierfür stellt Ihnen Windows standardmäßig drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Überlappend Alle aktiven bzw. geöffneten Fenster werden in einem Stapel, beginnend in der linken oberen Bildschirmecke, aufgefächert angezeigt. Der Stapel ist für Sie zur Orientierung so angeordnet, dass die Fenstertitel noch lesbar sind.
- Fenster gestapelt anzeigen Die Fenster werden übereinander gestapelt angezeigt
- Fenster nebeneinander anzeigen Die Fenster werden nebeneinander angezeigt

Abbildung 2.122 Fenster unterschiedlich angeordnet – überlappend (linke Abbildung), gestapelt (mittlere Abbildung) und nebeneinander (rechte Abbildung)

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich Ihrer Taskleiste. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Fenster überlappen*, *Fenster gestapelt anzeigen* oder *Fenster nebeneinander anzeigen*.
2. Die Fenster werden entsprechend Ihrer Auswahl auf Ihrem Desktop angeordnet.

Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben wir die neue Benutzeroberfläche von Windows 8 vorgestellt. Damit Windows 8 problemlos auf unterschiedlichen Geräten wie Desktopcomputern, Tablet-PCs und Smartphones verwendet werden kann, wurde die Benutzeroberfläche in großen Teilen neu gestaltet. Die Startseite steht dabei für das neue Windows. Es gibt aber auch die bekannte Oberfläche, den klassischen Desktop. Das optimale Zusammenspiel beider Oberflächen wurde beschrieben.

Auf der Startseite gibt es eine Reihe neuer Bedienelemente wie die Charms-Leiste, eine dynamische Bildleiste, die Windows-Apps in Form von Kacheln und neue Befehlsleisten. Bekannte Funktionen wie das Drucken oder das Herunterfahren des PCs sind nicht auf den ersten Blick zu finden.

Eine geniale Funktionalität bietet die neue Suchfunktion, die schnell und individuell genutzt werden kann.

Die PC-Einstellungen sind letztendlich eine Erweiterung der klassischen Systemsteuerung, die insbesondere die neuen Funktionalitäten betreffen.

Die klassische Desktopoberfläche ist weiterhin die Ausgangsposition vieler Aktivitäten auf Ihrem Computer. Sie besteht aus dem Desktop und der Taskleiste und ist flexibel nach Ihren Vorstellungen anpassbar.

Über die mitgelieferten Designs können Sie Ihren Computer auf einfache Weise Ihren Wünschen entsprechend anpassen und die Sprunglisten führen Sie schnell zu Ihrem Ziel.

Auch die Taskleiste lässt sich individuell anpassen. Mit den verschiedenen Fenstertechniken lässt sich der klassische Desktop komfortabel bedienen.

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
zwischen dem klassischen Desktop und der neuen Windows-Benutzeroberfläche schnell hin- und herwechseln	Sie können mit der ⊞-Taste ganz einfach vom klassischen Desktop zurück auf die neue Windows-Benutzeroberfläche mit der Startseite wechseln. Von der Startseite zum klassischen Desktop genügt die Tastenkombination ⊞ + D.	Seite 50
in Windows 8 effektiv suchen	Starten Sie die Suche nach Windows-Apps am besten mit der Tastenkombination ⊞ + Q. Falls Sie sich bereits auf der Startseite befinden, können Sie auch einfach lostippen. Sie erhalten jetzt sofort direkt auf der Startseite eine Liste aller installierten Windows-Apps, die anhand der Sucheingabe gefiltert wird. Sie können jetzt auch gezielt nach *Einstellungen*, nach *Dateien* oder *in Windows-Apps* suchen.	Seite 55
die Windows-Apps auf der Startseite übersichtlich anordnen	Bewegen Sie die Maus in die rechte untere Ecke des Bildschirms und klicken Sie auf das dort sichtbare Minus-Symbol, um die Ansicht der Windows-Apps zu verkleinern. Markieren Sie eine beliebige Gruppe und benennen und/oder verschieben Sie die markierte Gruppe.	Seite 58
Kacheln vergrößern und verkleinern	Klicken Sie auf der Startseite die gewünschte Kachel mit der rechten Maustaste an. Die Kachel wird mit einem Häkchen versehen und die dazugehörige App-Leiste zur Anpassung der Kachel wird im unteren Bildschirmrand angezeigt.	Seite 61
zwei Apps gleichzeitig anzeigen – Snapping	Öffnen Sie per Mausklick eine Windows-App, um diese auf dem Bildschirm im Vollbildmodus anzuzeigen. Bewegen Sie jetzt den Mauszeiger in die linke obere aktive Bildschirmecke, bis die Miniansicht einer anderen geöffneten App erscheint. Bewegen Sie anschließend den Mauszeiger etwas nach unten und verschieben Sie das Symbol nach rechts oder links.	Seite 61
aus Windows-Apps drucken	Bewegen Sie die Maus in die rechte obere Ecke des Bildschirms, sodass die Charms-Leiste angezeigt wird. Wählen Sie dort die Einstellung *Geräte*. Wählen Sie dort den gewünschten Drucker aus.	Seite 63
einen zweiten Bildschirm nutzen	Bewegen Sie die Maus in die rechte obere Ecke des Bildschirms, sodass die Charms-Leiste angezeigt wird. Wählen Sie dort die Einstellung *Geräte*. Wählen Sie dort *Zweiter Bildschirm*.	Seite 63
eine Windows-App schließen	Bewegen Sie den Mauszeiger bei einer geöffneten Windows-App zunächst an den oberen Rand des Bildschirms. Dort sollte der Mauszeiger dann die Form einer kleinen Hand bzw. Faust annehmen. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste und ziehen Sie das geöffnete Fenster einfach nach unten. Es verkleinert sich und wird schließlich geschlossen.	Seite 64
Windows 8 gezielt herunterfahren	Öffnen Sie die Charms-Leiste mit der Tastenkombination ⊞ + C oder bewegen Sie den Mauszeiger in die rechte obere Ecke der Startseite und klicken Sie auf *Einstellungen*. Klicken Sie jetzt auf *Ein/Aus* und wählen Sie entweder *Energie sparen* für den »Schlafmodus«, *Herunterfahren* zum vollständigen Ausschalten des Rechners oder *Neu starten*, um einen Reboot durchzuführen.	Seite 65
die Einstellungen der Startseite individuell anpassen	Öffnen Sie die Charms-Leiste mit der Tastenkombination ⊞ + C oder bewegen Sie den Mauszeiger in die rechte obere Ecke der Startseite und klicken Sie auf *Einstellungen*. Wählen Sie den Eintrag *PC-Einstellungen*.	Seite 66
Informationen aus Windows-Apps mit anderen Personen oder Apps teilen	Klicken Sie in der Charms-Leiste auf *Teilen* und aktivieren Sie die gewünschte App wie z.B. Mail oder Kontakte	Seite 71
den Zugriff auf die klassische Systemsteuerung optimieren	Tippen Sie einfach über Ihre Tastatur die ersten Buchstaben von »Systemsteuerung« ein. Die neue Suchfunktion von Windows 8 findet sofort die Systemsteuerung-App.	Seite 76
den Windows 8-Desktop anpassen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*.	Seite 80
den Desktophintergrund gestalten	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Klicken Sie anschließend auf *Desktophintergrund* und wählen Sie einen passenden Hintergrund für Ihren Computer aus.	Seite 80

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
weitere Designs vom Internet beziehen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Klicken Sie danach auf den Link *Weitere Designs online beziehen*.	Seite 81
die Farbe der Fenster, des Startmenüs und der Taskleiste anpassen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Klicken Sie anschließend auf *Fensterfarbe*.	Seite 82
Windows-Ereignisse mit Sounds hinterlegen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Klicken Sie anschließend auf *Sounds*.	Seite 83
den Windows 8-Bildschirmschoner einrichten	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Klicken Sie anschließend auf *Bildschirmschoner*.	Seite 84
mit den Desktopsymbolen arbeiten	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen*. Klicken Sie danach in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Desktopsymbole ändern*.	Seite 85
die Bildschirmauflösung ändern	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich des Desktops und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Bildschirmauflösung*.	Seite 88
mit der Bildschirmlupe arbeiten	Drücken Sie die Tastenkombination ⊞ + +	Seite 89
mit der Taskleiste arbeiten	Fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Programmsymbole in Ihrer Taskleiste, um ein oder mehrere Minivorschaubilder anzeigen zu lassen. Oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Symbol, um die Sprungliste zu öffnen.	Seite 90
mit *Aero Peek* freie Sicht auf den Desktop verschaffen	Fahren Sie mit dem Mauszeiger auf die Schaltfläche *Desktop anzeigen* am unteren rechten Rand der Taskleiste	Seite 93
Fenster positionieren mit *Aero Snap*	Verschieben Sie das Fenster mit der Titelleiste an den oberen Bildschirmrand, bis der Mauszeiger diesen berührt. Lassen Sie den Mauszeiger los, wird das Fenster bildschirmfüllend angezeigt. Ziehen Sie das Fenster auf gleiche Weise wieder zurück.	Seite 94
Fenster wegschütteln mit *Aero Shake*	Klicken Sie mit gedrückter Maustaste auf die Titelleiste und schütteln das Fenster, um alle anderen offenen Fenster zu minimieren. Schütteln Sie erneut, werden diese wieder hergestellt.	Seite 95
Fenster optimal anordnen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Taskleiste und wählen Sie im Kontextmenü zwischen den Befehlen *Fenster überlappen*, *Fenster gestapelt anzeigen* und *Fenster nebeneinander anzeigen*.	Seite 95

Kapitel 3

Windows Touch

Geschichte 101
Multitouch in früheren Windows-Versionen 101
Touchbefehle in Windows 8 103
Voraussetzungen 103
Multitouch-Gesten 106
Die Bildschirmtastatur 107
Weiterentwicklung in Windows 8 109
Neue Bedienungsmöglichkeiten für neue Geräte 109
Herausforderungen bei der Entwicklung 109
Entwicklung auf existierender Hardware 109
Entwicklung neuer Touchhardware für Windows 8 110
Abwärtskompatibilität 111
Zusammenfassung 111

Spätestens seitdem Smartphones mit ihren berührungsempfindlichen Bildschirmen immer mehr klassische Telefone verdrängen, steht die Steuerung über Berührungen unter ihrem englischen Namen »Touch« immer stärker im Blickpunkt. Obwohl die Unterstützung von Touch-Technologien seit Langem unter dem Windows-Betriebssystem verfügbar war, schlägt Microsoft mit Windows 8 hier ein neues Kapitel auf: Neben dem Betrieb auf klassischen Desktops und Notebooks unterstützt Windows 8 vor allem eine neue Generation von Geräten, die sogenannten Tablet-Computer.

Abbildung 3.1 Microsoft Surface Tablet-Computer mit Tastatur im Touch Cover und ausgeklapptem Stand (Quelle: Microsoft)

Tablet-Computer sind tragbare, flache und besonders leichte Geräte, deren Oberseite ein berührungsempfindlicher Bildschirm nahezu vollständig einnimmt. Diese Geräteklasse kann neben den Prozessoren der bekannten Chip-Hersteller Intel oder AMD auch einen ARM-Prozessor im System-on-a-Chip-Design (Abkürzung »SoC«) enthalten.

Anders als beim Notebook verfügen Tablet-Computer über keine integrierte oder ausklappbare Tastatur. Sie können allerdings durch eine externe Tastatur erweitert werden. So wurden beispielsweise für die Microsoft Surface Tablet-Computer spezielle Schutzhüllen entworfen, die mithilfe von Magneten mit dem Gerät verbunden werden können und eine Tastatur enthalten. Diese Cover dienen somit einerseits zum Schutz der Bildschirmseite, zeitgleich aber auch als Eingabegeräte.

Geschichte

Im Laufe der Entwicklung des Computers hat sich die Benutzeroberfläche mehrfach grundlegend verändert. Zu Beginn des Computerzeitalters zeigten die ersten Benutzeroberflächen nur einen einfarbigen Bildschirm mit Befehlszeilen an. Zur Steuerung kam ausschließlich die Tastatur zum Einsatz, mit deren Hilfe man Befehle an den Computer eingeben konnte. Das Ergebnis der Befehlsverarbeitung wurde dann als Text auf dem Bildschirm ausgegeben.

Die erste große Veränderung brachte der Wechsel auf grafische Benutzeroberflächen. Neben der Tastatur wurde jetzt auch die Verwendung von Computermäusen unterstützt. Über eine Maus können Anwender ohne große Vorkenntnisse auf einfache Art und Weise Fenster, Symbole, Menüs und Verknüpfungen verwenden. Die Benutzeroberfläche besteht seitdem nicht mehr nur aus Zeichen und Symbolen, sondern aus grafischen Elementen, die von einer leistungsfähigen Grafikkarte hardwarebeschleunigt in Echtzeit dargestellt werden.

Über viele Jahre wurde diese Art der Benutzeroberfläche perfektioniert. Die Einführung von Metaphern für bekannte Funktionen wie die Simulation einer Arbeitsoberfläche (Desktop) zur Organisation von Daten oder die Nutzung eines Papierkorbs zum temporären Aufbewahren von gelöschten Dateien vereinfachte die Benutzung dramatisch. PCs wurden populär und sind nicht nur in der Arbeitswelt, sondern auch im Privatleben nicht mehr wegzudenken.

Die Weiterentwicklung der Benutzeroberfläche blieb damit jedoch nicht stehen. Waren PCs in der Vergangenheit oft graue Kisten, welche einen festen Platz auf dem Schreibtisch einnahmen, sind neue Geräte kleiner, leichter und farbenfroher gestaltet. Eine Vielzahl neuer Formfaktoren wurde durch die fortschreitende Miniaturisierung ermöglicht. PCs wurden zusammen mit Bildschirmen als tragbare Geräte zu Notebooks weiterentwickelt, die aufgrund der Integration von leistungsfähigen, wieder aufladbaren Batterien eine mobile Nutzung ermöglichen.

Die Steigerung der Prozessorleistung, neuere Hardware und Weiterentwicklungen in der Sensortechnik ermöglichen seitdem Eingabemethoden, die sich mehr an natürlichen Mustern anlehnen. Waren in der Vergangenheit Spracheingabe wie bei der populären Fernsehserie »Raumschiff Enterprise« oder Berührungs- und Bewegungssteuerung wie bei dem Hollywood-Film »Minority Report« nur Science-Fiction, sind viele derartige Steuerungsmethoden schon heute fester Bestandteil eines modernen Betriebssystems.

Die Weiterentwicklung der Technik verändert auch unsere Umgangsweise mit Computertechnologien. Berührungsempfindliche Displays – auch Touchscreens genannt – sind heute öfter im Einsatz als je zuvor. Sie werden für eine Vielzahl von Geräten wie beispielsweise Smartphones, E-Book-Reader, Notebooks, große Desktopbildschirme, Kassengeräte, Kioske und vieles mehr eingesetzt. Touchscreens umgeben uns einfach überall und sind für bestimmte Einsatzszenarien nicht mehr zu ersetzen.

Multitouch in früheren Windows-Versionen

Mit Windows 7 führte Microsoft im Jahre 2009 eine neue, intuitivere Bedienungsmöglichkeit in das Betriebssystem ein. Wurden bis Windows XP primär die Tastatur und die Maus zur Eingabe genutzt, kamen mit Windows 7 berührungsempfindliche Bildschirme als Schnittstelle zwischen Mensch und Computer hinzu.

Erste Schritte mit Windows XP und Windows Vista

Natürlich waren auf dem Markt schon früher Produkte und Lösungen erhältlich, welche als Eingabemöglichkeit berührungsempfindliche Bildschirme und Mausunterlagen nutzten. Als Beispiele seien hier das Bamboo Pen & Touch von Wacom oder die All-in-One-PCs aus der TouchSmart-Reihe von Hewlett-Packard genannt.

Diese Geräte mussten unter Windows XP oder Windows Vista immer über einen speziell vom Hersteller zu entwickelnden Treiber eingebunden werden, welcher die berührungsempfindliche Steuerung in Tastatur- und Mausbefehle übersetzte. Weiterhin stand die Touchbedienung nur in ausgewählten Anwendungen zur Verfügung, die von den Herstellern der Treiber unterstützt oder speziell angepasst wurden.

Windows Touch mit Windows 7

Mit Windows 7 wurde die Steuerung über berührungsempfindliche Displays als *Windows Touch* vollwertiges Mitglied der Eingabemöglichkeiten unter Windows. Hersteller müssen seitdem nicht mehr komplexe eigene Treiber schreiben, sondern können auf genau definierte Schnittstellen im Betriebssystem zugreifen, welche die Steuerung über Berührungen systemweit unterstützten. Damit wurde von Microsoft der Grundstein für die neuartige Bedienung von Computern mit dem Windows-Betriebssystem gelegt.

Einfache Mausklicks

Am einfachsten war die naheliegende Umsetzung einer einfachen Berührung als Mausklick. Hier hatte sich schnell der rechte Mausklick als Standard durchgesetzt. Um den linken Mausklick auf Eingabegeräten, welche nur einen Berührungspunkt gleichzeitig unterstützen, ebenfalls umzusetzen, berührt man den Punkt, den man auswählen will, einfach über einen etwas längeren Zeitraum, bis der Computer einen Kreis um den Berührungspunkt zeichnete und damit einen linken Mausklick erkennt.

Abbildung 3.2 Umsetzung von einfachen Berührungen als Mausklicks in Windows 7 (Quelle: Microsoft)

Obwohl beide Methoden auf Singletouch-Geräten problemlos funktionieren, ist die Nutzung des linken Mausklicks weniger intuitiv. Das Innehalten in der Berührung unterbricht den Bewegungsfluss und wirkt unnatürlich.

Multitouch in Windows 7

Ein natürlicheres Bedienungskonzept wird erst mit Eingabegeräten möglich, welche gleichzeitig mehrere Berührungspunkte (Multitouch) auswerten können. Waren erste Geräte hier noch auf die gleichzeitige Bedienung durch lediglich zwei Berührungspunkte ausgelegt, gibt es mittlerweile spezielle Hardware, die auf entsprechend großen Displays auch gleichzeitig fünfzig und mehr Punkte zur Interaktion ermöglicht. Ein Beispiel ist hier der Samsung SUR40 mit Microsoft PixelSense – ein Tisch, der über nahezu die gesamte Oberfläche einen berührungsempfindlichen Bildschirm integriert, der sogar in der Lage ist, Objekte und Gesten auf und über dem Tisch zu erkennen.

Neben der Umsetzung einfacher Berührungen – auch Single Touch genannt – als linke und rechte Mausklicks können durch gleichzeitige Berührungen auch Gesten auf dem Bildschirm vollzogen werden, welche komplexe Befehle ersetzen. Als Begriff für diese Eingabemethode hat sich das englische *Multitouch* durchgesetzt, was auf Deutsch »mehrfache Berührung« bedeutet.

Auf diese Art und Weise können Anwender zum Beispiel Befehle wie *Vergrößern* und *Verkleinern* umsetzen, indem sie mit zwei Fingern gleichzeitig den Bildschirm berühren und die Finger auseinanderspreizen oder zusammenführen. Elemente lassen sich drehen, indem man mit einem Finger das Objekt markiert und mit einem zweiten eine Drehbewegung über den Bildschirm ausführt. Für einen linken Mausklick berührt man den Punkt, den man auswählen will, mit einem Finger und tippt mit einem zweiten Finger daneben.

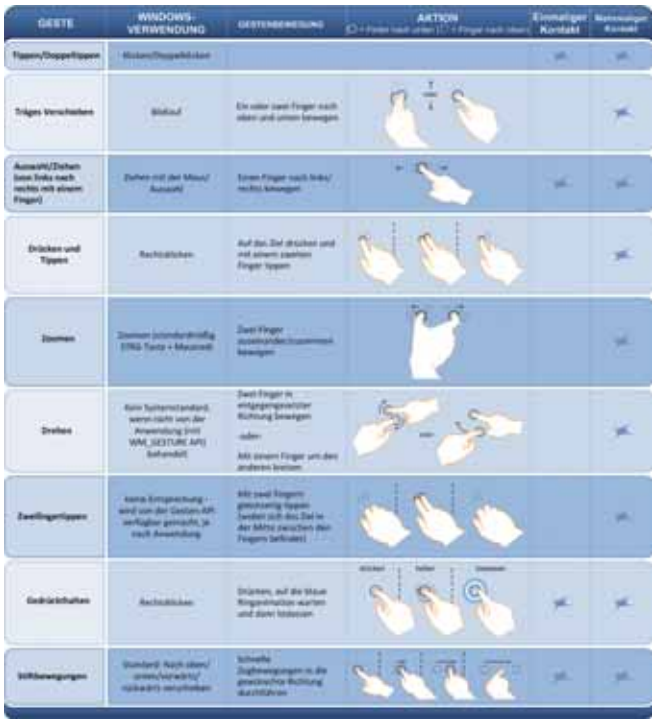


Abbildung 3.3 Umfangreiche Eingabegesten für komplexe Interaktion in Windows 7 (Quelle: Microsoft)

Die Multitouch-Technologie ist sehr viel intuitiver und somit auch natürlicher als die Bedienung mit der Maus. Sie ist integriert im gesamten Betriebssystem. Berühren Sie zum Beispiel einfach mal mit der Fingerspitze das Symbol eines laufenden Programms in der Taskleiste und schieben Sie es nach oben.

Nutzen Sie Ihre Finger und blättern Sie in einem Programm wie zum Beispiel im Internet Explorer vorwärts und rückwärts oder schieben Sie Seiten hoch und hinunter. Diese Multitouch-Funktion wird auch »Panning« genannt, was übersetzt »Schwenken« bedeutet. Ist die Seite länger, können Sie auch mit Schwung nach oben oder unten schwenken. Je nachdem, wie schwungvoll Ihre Fingerbewegung war, läuft das Scrollen länger bzw. kürzer. Mit einem Fingertip halten Sie den Scrollvorgang sofort wieder an. Wenn Sie das Ende beim Scrollen erreicht haben, federn die Programme – gemeint ist das komplette Programmfenster – kurz nach.

Touchbefehle in Windows 8

Eine über das gesamte Betriebssystem konsistente Definition von Gesten zur Steuerung durch Berührungen ermöglicht den Entwurf einer grundlegenden, auf Fingereingabe optimierten Windows Benutzeroberfläche für alle PCs. Die wichtigsten Gesten in Windows 8 erfordern dabei lediglich zwei gleichzeitige Berührungspunkte für die Eingabe durch maximal zwei Finger.

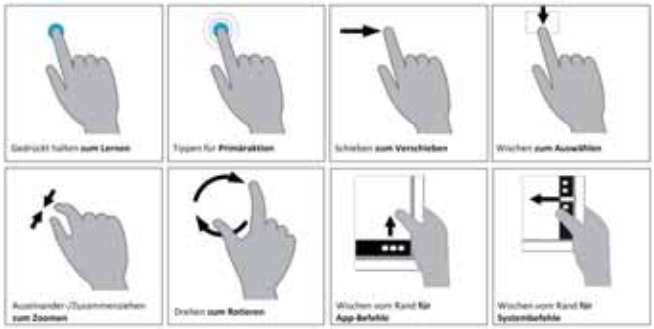


Abbildung 3.4 Bedienung von Windows 8 mit einem oder zwei Fingern

Microsoft hat von vielen Entwicklern die Rückmeldung erhalten, dass zwei Punkte allein für den Einsatz komplexer Mehrfingergesten und entsprechende Steuerelemente für Anwendungen nicht ausreichend sind. Drei, vier oder fünf gleichzeitige Berührungspunkte erlauben viel kreativere Steuerungsmöglichkeiten. Um das Windows 8-Logo für einen neuen PC erhalten zu können, müssen daher in Zukunft von Hardwareherstellern Touchscreens verbaut werden, die mindestens fünf Finger beziehungsweise mehrere Finger beider Hände gleichzeitig unterstützen können. Dank der Mehrfingereingabe stehen unter Windows 8 wesentlich konsistentere und vorhersehbarere Optionen für das Betriebssystem und für alle Anwendungen zur Verfügung.

Die neuen Benutzeroberflächenkonzepte von Windows 8 beeinflussen dabei auch die Hardwareentwicklung. Für das Wischen mit dem Finger vom Rand zum Einblenden der Schaltflächen und App-Leisten werden zum Beispiel Touchscreens benötigt, die nahtlos mit dem Gehäuse verbunden sind und eine Berührung ab dem ersten Pixel ermöglichen.

Hinweis

Im Anhang zu diesem Buch finden Sie eine Übersicht zu den wichtigsten Touchgesten unter Windows 8.

Voraussetzungen

Voraussetzung für den Einsatz von Multitouch ist ein Touchscreen, welcher mehrere Fingereingaben gleichzeitig auswerten kann. In der Systemsteuerung können Sie sich in der Kategorie *System und Sicherheit* unter *System* die Basisinformationen über den Computer anzeigen lassen. Alternativ können Sie das *System*-Fenster auch durch Drücken der Tastenkombination ⊞ + Pause direkt öffnen.

Abbildung 3.5 Anzeigen der Informationen über die Stift- und Fingereingabe

Neben der Anzeige des zum Einsatz kommenden Hauptprozessors und des Windows-Leistungsindexes kann man hier erfahren, ob der Computer Stift- oder Fingereingabemethoden unterstützt und wie viele gleichzeitige Berührungspunkte erkannt werden können. Die Abbildung 3.5 stammt von einem Gerät, welches sowohl die Stift- als auch die Fingereingabe unterstützt und gleichzeitig zwischen vier verschiedenen Berührungen unterscheiden kann.

Die Tablet PC-Einstellungen

Damit Ihr Computer auch entsprechend bei Ihren Stift- und Fingereingaben korrekt reagiert, sollten Sie diesen auf Ihre Arbeitsgewohnheiten einstellen. In den Tablet PC-Einstellungen haben Sie hierfür nicht nur die Möglichkeit, den Bildschirm für Stift- oder Fingereingabe zu kalibrieren, Sie können auch noch die Tablet-Tasten für die Ausführung bestimmter Aufgaben und die Reihenfolge, wie der Bildschirm gedreht werden soll, festlegen. Auch die zu verwendende Schreibhand können Sie hier definieren.

1. Wählen Sie in der *Systemsteuerung* die Kategorie *Hardware und Sound* und anschließend *Tablet PC-Einstellungen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit den beiden Registerkarten *Anzeige* und *Andere*.

Abbildung 3.6 Kalibrieren Sie Ihren Bildschirm für den optimalen Einsatz für die Stift- und Fingereingabe

2. Auf der Registerkarte *Anzeige* können Sie den Bildschirm kalibrieren, damit die Stiftbewegungen besser verfolgt werden können. Dies sollten Sie auf alle Fälle nach einer Neuinstallation tun. Später ist dies nur dann erforderlich, wenn Sie das Gefühl haben, dass bestimmte Stift- und Fingertips nicht mehr koordiniert durchgeführt werden. Das merken Sie am besten, wenn Sie z.B. mehrmals auf eine Schaltfläche tippen müssen, bis der Befehl ausgeführt wird.

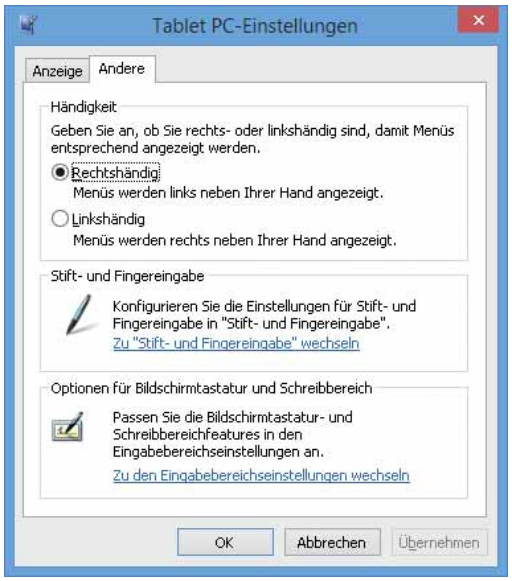


Abbildung 3.7 Wählen Sie, ob Sie Rechts- oder Linkshänder sind

3. Tippen Sie auf die Registerkarte *Andere*.
4. Wählen Sie im Bereich *Händigkeit*, ob Sie Rechts- oder Linkshänder sind, und tippen Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen. Die Stift- und Fingereingabe sowie die Tablet PC-Eingabebereichsoptionen beschreiben wir in diesem Kapitel auf den folgenden Seiten.

Stift- und Fingereingabe

Im Dialogfeld *Stift- und Fingereingabe* können Sie die Fingereingabe- und Stiftaktionen identisch zu den gewohnten Mausaktionen einstellen. Weiterhin können Sie die Option *Automatisches Lernen* einstellen, die es dem Handschrifterkennungsprogramm erlaubt, Ihren Schreibstil zu analysieren und daraus zu lernen.

1. Tippen Sie auf *Start* und anschließend auf *Systemsteuerung*. Wählen Sie die Kategorie *Hardware und Sound* und weiter die Kategorie *Stift- und Fingereingabe*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld. Tippen Sie auf die Registerkarte *Fingereingabe*.

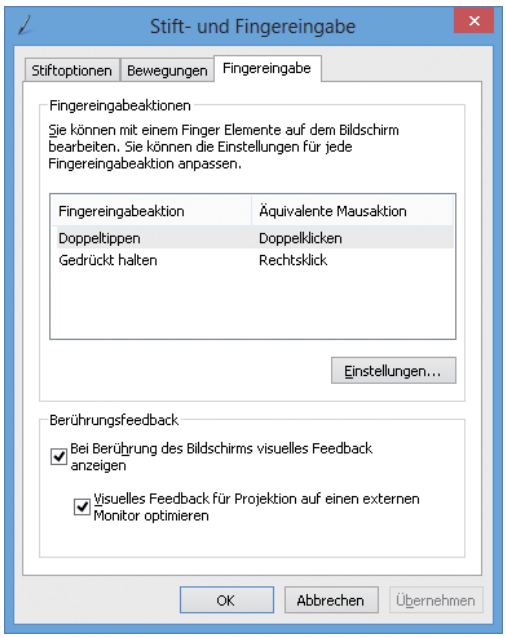


Abbildung 3.8 Rufen Sie die Stift- und Fingereingabe in der Systemsteuerung auf

2. Markieren Sie die Fingereingabeaktion *Gedrückt halten* und tippen Sie anschließend auf *Einstellungen*.
3. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für Gedrückthalten*. Beachten Sie das Kontrollkästchen *Gedrückthalten für Rechtsklick aktivieren* und legen Sie die *Geschwindigkeit* und *Dauer* der Aktion fest.

Abbildung 3.9 Stellen Sie die Fingereingabeaktion entsprechend zur Mausaktion ein und testen Sie diese

4. Tippen Sie auf *OK*, wenn Sie die Änderungen übernehmen wollen. Ansonsten wählen Sie *Abbrechen*.

Abbildung 3.10 Stellen Sie die Stiftoptionen entsprechend zur Mausaktion ein und testen Sie diese

5. Öffnen Sie die Registerkarte *Stiftoptionen* und markieren Sie die Stiftaktion *Doppeltippen*. Tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche *Einstellungen*.

6. Es öffnet sich das Dialogfeld *Doppeltippeinstellungen*. Legen Sie hier die *Geschwindigkeit* und die *Räumliche Toleranz* zwischen zwei Klicks bzw. Fingertips fest und tippen Sie anschließend auf *OK*.

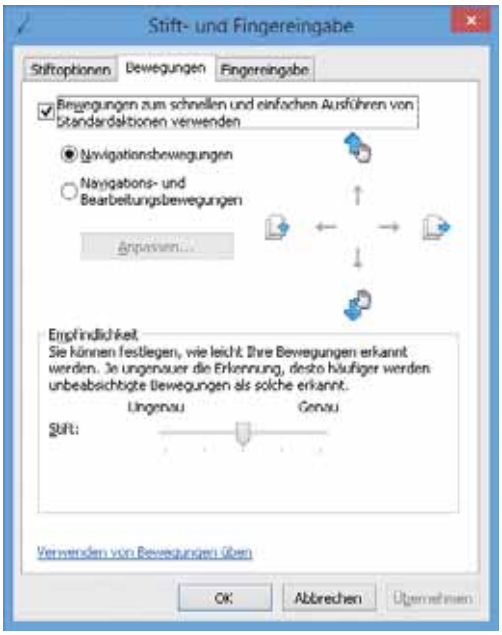


Abbildung 3.11 Navigations- und Bearbeitungsbewegungen anpassen

7. Öffnen Sie die Registerkarte *Bewegung*. Die *Navigationsbewegungen* sind fest vorgegeben, aber die *Navigations- und Bearbeitungsbewegungen* können Sie anpassen.

8. Tippen Sie auf *OK*, wenn Sie die Änderungen übernehmen wollen. Ansonsten wählen Sie *Abbrechen*.

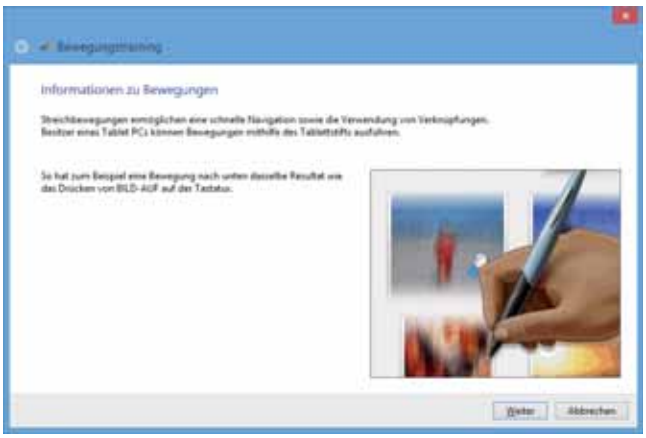


Abbildung 3.12 Integriertes Lernprogramm zur Verwendung von Bewegungen

9. In der gleichen Registerkarte können Sie unter *Verwenden von Bewegungen üben* ein separates Lernprogramm starten.

Visuelles Feedback

Um die Berührungen während der Fingereingabe besser sichtbar machen zu können, kann man die Einstellungen für Mehrfingerbewegungen ändern.

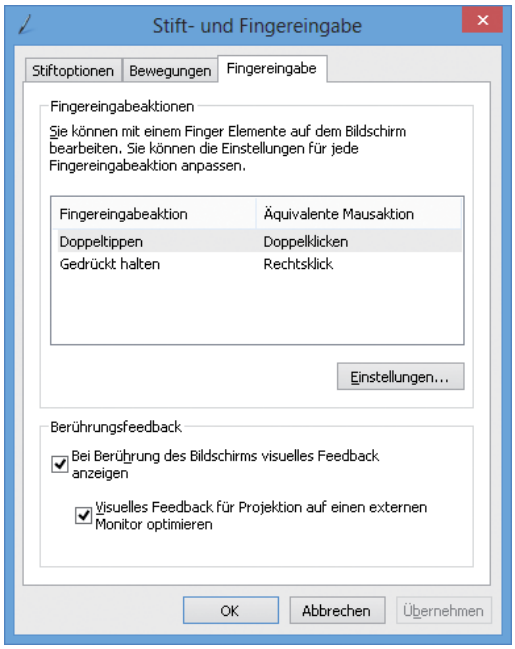


Abbildung 3.13 Dialogfeld zur Konfiguration der Stift- und Fingereingabe

In der *Systemsteuerung* wählen Sie dazu die Kategorie *Hardware und Sound* und anschließend *Stift- und Fingerwiedergabe*. Es öffnet sich das jetzt schon bekannte Dialogfeld mit den drei Registerkarten *Stiftoptionen*, *Bewegungen* und *Fingereingabe*.

Das Kontrollkästchen *Visuelles Feedback für Projektion auf einen externen Monitor optimieren* ermöglicht eine klare Darstellung der Berührungspunkte. Für die folgenden Abbildungen wurde dieses Kontrollkästchen aktiviert. Danach lassen sich die Fingereingaben auf dem Bildschirm und auf Bildschirmausdrucken besser darstellen. Zur einfachen Steuerung der Startseite kann ein Finger genutzt werden. Dadurch lässt sich sowohl horizontal navigieren als auch einzelne Elemente markieren oder Programme starten.

Abbildung 3.14 Navigation durch Fingerbedienung in der neuen Startseite

Multitouch-Gesten

Mithilfe von mehreren Fingereingaben lassen sich komplexere Gesten zur einfachen Steuerung verwenden. Die Abbildung 3.15 zeigt das Erkennen von vier gleichzeitigen Fingereingaben.

Abbildung 3.15 Erkennen von vier gleichzeitigen Fingerberührungen

Als Beispiel für die grundlegende Bedienung von Windows 8 sind für die Fingerbedienung die Bildschirmränder wichtig. Ein Wischen vom rechten Rand in Richtung Bildschirmmitte blendet eine Charms-Leiste (eine multifunktionale Seitenleiste) ein. Ein Wischen vom linken Rand wechselt zwischen den aktuell laufenden Programmen. Wenn man vom oberen Rand in einer Bewegung nach unten wischt, kann man die aktuelle Anwendung an den Rand verschieben (sodass sie neben anderen Anwendungen eingeblendet wird) oder, wenn man die Bewegung nahtlos weiter nach unten ausführt, mit einer natürlichen Geste beenden.

Einfache Gesten wie Vergrößern und Verkleinern durch das gleichzeitige Berühren des Bildschirms mit zwei Fingern und ein Zusammen- oder Auseinanderführen beider Finger sind mittlerweile auf vielen Geräten verbreitet. Diese Technik kann zum Beispiel auch in der neuen Startseite genutzt werden, um einen besseren Überblick über alle installierten Programme und eingerichtete Programmgruppen zu erhalten.

Abbildung 3.16 Vergrößern am Beispiel der Startseite mit Zwei-Finger-Geste (1)

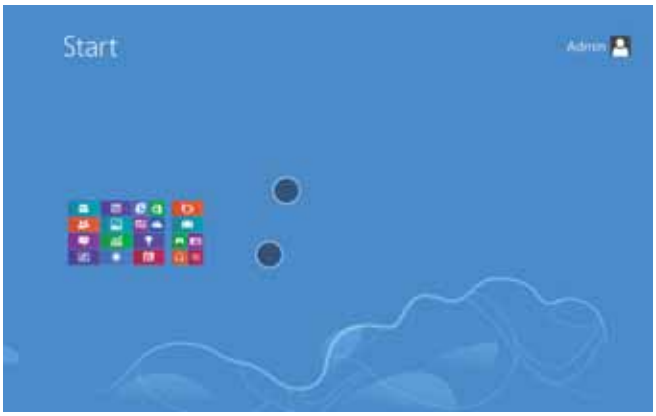


Abbildung 3.17 Verkleinern am Beispiel der Startseite mit Zwei-Finger-Geste (2)

Die Bildschirmtastatur

Für die Bedienung des Geräts ohne Maus und Tastatur steht eine Bildschirmtastatur zur Verfügung. Für die primäre Benutzung eines Geräts durch Fingereingabe wurde diese in Windows 8 deutlich optimiert. So unterstützt sie für schnelleres Schreiben auch die gleichzeitige Benutzung von mehreren Fingern, sodass zum Beispiel auch Großbuchstaben oder Sonderzeichen genauso geschrieben werden können wie auf einer klassischen Tastatur.

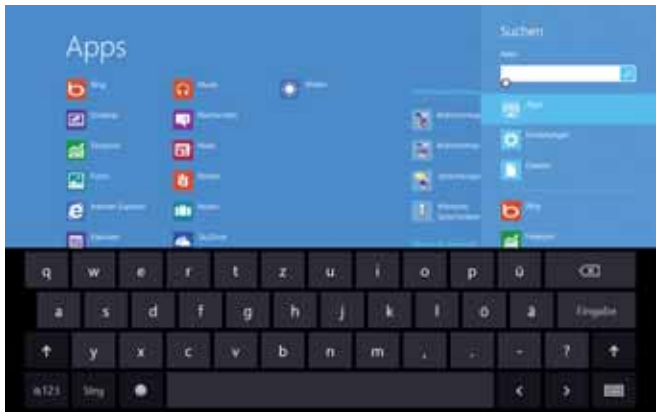


Abbildung 3.18 Die Bildschirmtastatur im Einsatz

Für die mehrsprachige Nutzung des PCs steht die Bildschirmtastatur auch für unterschiedliche Sprachen und Tastaturbelegungen zur Verfügung. Zwischen den einzelnen Betriebsmodi kann über eine eigene Schaltfläche umgeschaltet werden (Abbildung 3.19).

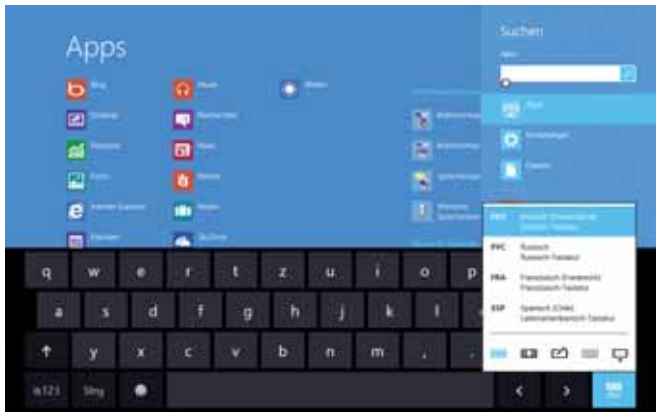


Abbildung 3.19 Wechsel des Tastaturlayouts zwischen US Englisch und Deutsch

Neben dieser klassischen Nutzungsmöglichkeit gibt es noch eine zweite Form der Bildschirmtastatur, welche insbesondere auf Geräte abzielt, die über einen Neigungssensor verfügen und automatisch zwischen dem Betrieb hochkant und quer umschalten können. Diese Geräte werden oftmals mit beiden Händen gehalten, sodass nicht alle Finger zur Tastatureingabe zur Verfügung stehen. Hierfür kann man auf ein neues Tastaturlayout umschalten, was insbesondere die Eingabe durch die Daumen beim gleichzeitigen Halten des Geräts unterstützt.

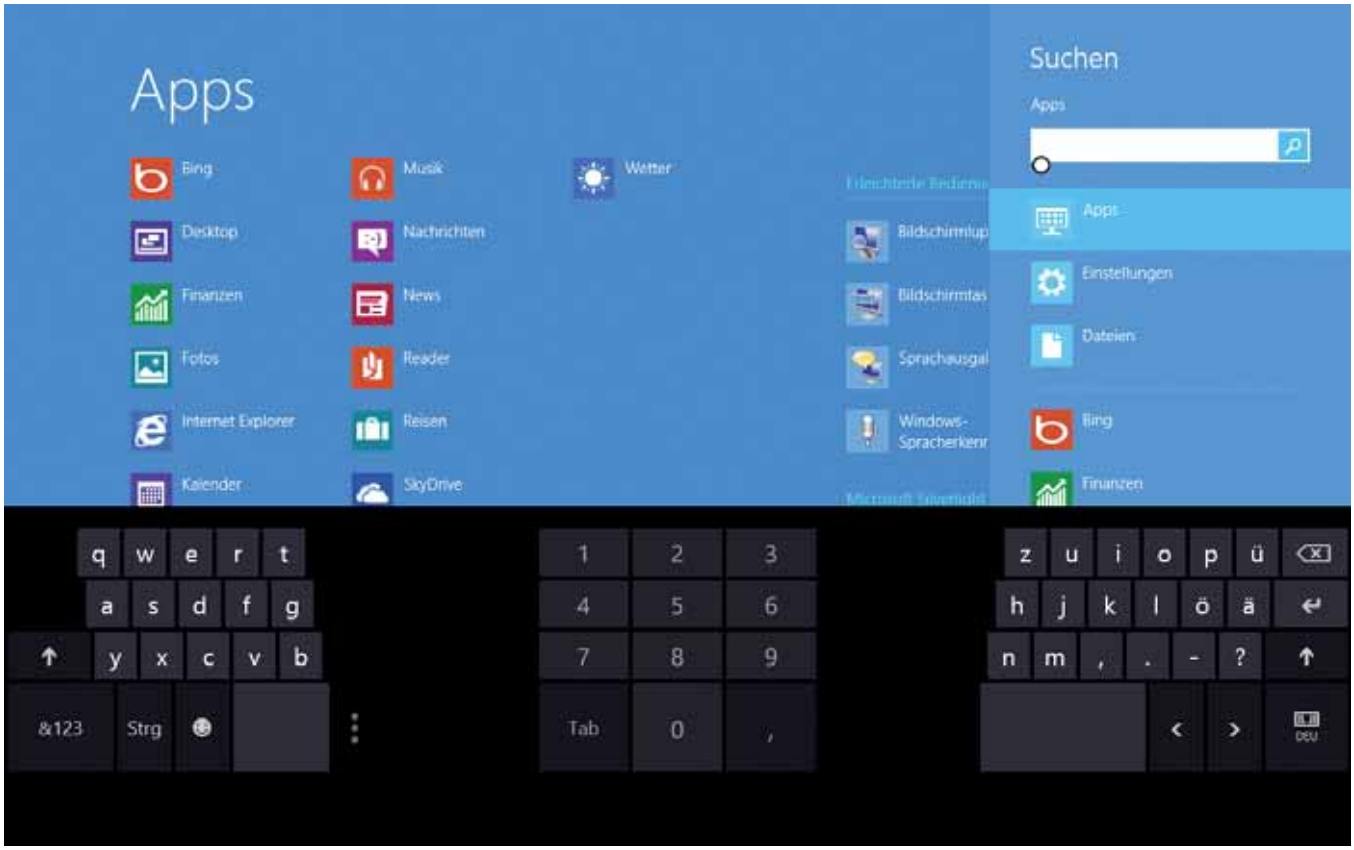


Abbildung 3.20 Bildschirmtastatur für die Nutzung beim gleichzeitigen Halten des Geräts

Viele PCs, die über eine Fingereingabemöglichkeit verfügen, bieten zusätzlich auch die Bedienung mithilfe eines Stifts an. Die Gerätekategorie Tablet-PCs verfügte über einen langen Zeitraum nur über die zusätzliche Eingabemöglichkeit per Stift – die Nutzung der Finger zur Eingabe hat sich erst in den letzten Jahren etabliert.

Ein Stift erlaubt nicht nur eine präzisere Kontrolle über den Mauszeiger, sondern bietet im Zusammenspiel mit entsprechenden Touchscreens auch die Möglichkeit der Druckmessung an. Insbesondere Grafiker können damit digitale Illustrationen direkt am PC erstellen.

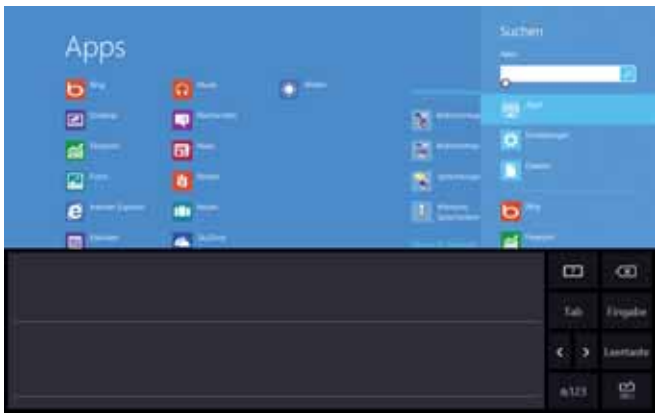


Abbildung 3.21 Bildschirmtastatur für die Stiftbedienung mit integrierter Handschrifterkennung

Weiterentwicklung in Windows 8

Einer der Vorteile von Microsoft Windows war schon immer die Flexibilität, mit der sich die Architektur im Lauf der Zeit an technologische Neuerungen und den sich verändernden Einsatz angepasst hat. Als eine der Neuerungen in Windows 8 wird Microsoft zum Beispiel die ARM-Prozessorarchitektur für Windows nutzbar gemacht.

Neue Bedienungsmöglichkeiten für neue Geräte

Windows on ARM oder WoA, wie derzeit diese Systeme genannt werden, erweitert das Konzept des PCs auf eine neue Klasse von Geräten, welche nur noch aus einem ganzflächigen Bildschirm bestehen, auf dessen Rückseite der gesamte Computer miniaturisiert eingebaut ist. Derartige Geräte werden vorzugsweise über die Finger bedient.

Für den möglichen Verzicht auf die klassischen Eingabemethoden wie Tastatur, Maus, Trackpad oder Pointing Stick wurden von Microsoft in Windows 8 viele Plattformelemente multitouch-freundlicher gestaltet. Von der Einführung des Menübands im Explorer (in Vorgängerversionen als Windows-Explorer bezeichnet) bis hin zu der neuen Startseite und den Windows Store Apps und Desktop Apps ist Windows 8 heute konsequent auf die Bedienung durch Fingereingabe ausgerichtet und optimiert. Die Steuerung durch Berührungen wurde von einer zusätzlichen Eingabemethode für spezielle Zwecke zum bevorzugten Eingabemechanismus weiterentwickelt.

Das Ergebnis ist ein Betriebssystem, welches sich ebenso für die Nutzung auf klassischen Computern mit Maus und Tastatur eignet als auch für eine neue Klasse von Geräten dient, welche über berührungsempfindliche Bildschirme mit Gesten gesteuert werden können.

Herausforderungen bei der Entwicklung

Die Weiterentwicklung der berührungsempfindlichen Eingabemethoden und die Optimierung des Betriebssystems stellten einige Herausforderungen an Microsoft. Die Gerätebedienung muss zu jeder Zeit flüssig, reaktionsschnell und so intuitiv wie möglich sein. Diese Leistungsaspekte hatten bei der Entwicklung von Windows 8 besonders hohe Priorität.

Allerdings lassen sich nicht alle Aspekte dieser Herausforderungen mit Software allein lösen. Trotz aller Softwareoptimierungen spielt die Hardware eine große Rolle, wenn es um das Bedienungsgefühl einer intuitiven Touchbedienung geht.

Für die Leistungsfähigkeit einer berührungsempfindlichen Oberfläche ist die Geschwindigkeit, mit der die Hardware auf Softwareeingaben reagiert, entscheidend. Daher ist es nur natürlich, dass hier als erster Ansatzpunkt bei der Entwicklung von Windows 8 die Weiterentwicklung der Hardware höchste Priorität hatte. Microsoft arbeitete mit branchenführenden Partnern intensiv an der notwendigen Spezifikation der Hardware und der optimalen Umsetzung.

Für Windows 8 wurde ein grundlegend anderer Ansatz für die Touchbedienung gewählt. Die wichtigsten Benutzeroberflächenelemente sollten von Anfang an nicht nur für die Touchbedienung entwickelt, sondern auch vollständig für diese optimiert werden (Touch First).

Diese Entscheidung hatte einen großen Einfluss auf die Art und Weise, wie Microsoft mit den Hardwarepartnern in der Computerindustrie zusammenarbeitete und wie Windows 8 auf schon bestehender Windows 7-Touchhardware getestet wurde. Alle Anforderungen der Spezifikation zielten letztendlich nicht auf spezielle, hardwarespezifische Funktionen ab. Allein die Benutzerfreundlichkeit stand zu jedem Zeitpunkt im Vordergrund. Nur so konnte Microsoft sicherstellen, dass die Anforderungen der weiterentwickelten Software jederzeit von der Hardware umgesetzt werden konnten.

Folgende Bedingungen wurden daher in die Spezifikation für eine ansprechende Touchbedienung in Windows 8 aufgenommen:

- Das Verschieben und die Reaktionen auf Berührungen sind präzise und flüssig. Die Oberflächenelemente müssen beim Verschieben förmlich am Finger kleben.
- Die Grafik reagiert auf Berührungen sofort und unmittelbar
- Benutzeroberflächenelemente müssen problemlos und fehlerfrei jederzeit mit dem Finger ausgewählt werden können
- Das Tippen auf dem Bildschirm muss schnell, effizient und mit sofortiger Reaktion erfolgen
- Die Touchbedienung aller Anwendungen sollte konsistent sein. Berührungen müssen unabhängig vom Gerätetyp die gleichen Funktionen auslösen.

Entwicklung auf existierender Hardware

Während der Entwicklung von Windows 8 konnte Microsoft aufgrund des großen Angebots an Windows 7-PCs mit berührungsempfindlichen Displays die ersten Entwicklungsversionen auf Geräten testen, die schon im Handel erhältlich waren. Einige der neueren Windows 7-Systeme, die dabei am häufigsten eingesetzt wurden, waren:

- HP Elitebook 2740p und 2760p Convertible
- ASUS EP121 Tablet
- Dell Inspiron Duo Convertible
- Lenovo x201, x220t Convertible
- 3M M2256PW 22"-Bildschirm

Abbildung 3.22 Einblick in das Windows 8-Testlabor für Touchdisplays bei Microsoft (Quelle: Microsoft)

Die Qualität der Touchbedienung wird dabei nicht nur von der Hardware – also dem Touchscreen – und dessen Benutzerfreundlichkeit bestimmt. Bei den existierenden Komplettsystemen wurden auch weitere Aspekte wie das Rahmendesign, die Geschwindigkeit der Grafikkarte und der CPU sowie das Design des Schutzglases des Displays untersucht. Alle Komponenten haben eine starke Auswirkung auf die Touchbedienung von Windows 8.

Neben den oben aufgeführten Geräten umfassen die Hardwarelabors bei Microsoft viele weitere Geräte, die umfassenden Tests während der Weiterentwicklung unterzogen wurden, um die Abwärtskompatibilität von Windows 8 für schon existierende Hardware gewährleisten zu können.

3M M2256PW	Dell ST2220Tc	HP TouchSmart_IQ526t
Acer Aspire 1420p (PDC)	Dell Studio 1747	Lenovo C320
Acer Aspire 1825PT	Dell Studio One	Lenovo S10-3T
Acer Aspire 5738PG	Dell SX2210T	Lenovo ThinkPad T410S
Acer Aspire Z5610	Elo 1522L	Lenovo ThinkPad X201T
Acer Iconia	EXOPC	Lenovo ThinkPad X220T
Acer T230H	Fujitsu Lifebook T4310	Lenovo ThinkPad_X60
Acer W500	HP Compaq L2105TM	NEC MultiSync LCD175M
ASUS EP 121	HP EliteBook 2740P	Planar PX2230MW
ASUS TCA70	HP Mini 5102	Samsung Series 7 XE700T1A
Dell Inspiron 2305	HP Pavilion_tx2000	Sony V J Series
Dell Inspiron Duo	HP Pavilion DV3T-2000	Sony V L Series
Dell Inspiron One 2305	HP Tablet 500	Sony VPCL113FX/B
Dell Latitude E6420	HP TouchSmart 610	Sony VPCL-218FW
Dell Latitude XT	HP TouchSmart IQ500	Toshiba Portege_M700
Dell ST2220T	HP TouchSmart TX2Z	Toshiba Satellite Har/Kar

Tabelle 3.1 Eine Auswahl aus der umfangreichen Liste von Geräten, die von Microsoft in Testlaboren eingesetzt werden

Tabelle 3.1 Eine Auswahl aus der umfangreichen Liste von Geräten, die von Microsoft in Testlaboren eingesetzt werden *(Fortsetzung)*

Daher funktioniert Windows 8 auch reibungslos auf schon vorhandener Hardware, die für Windows 7 entworfen wurde. Microsoft legt großen Wert darauf, dass derartige Geräte nicht obsolet werden, und ermutigt Hardwarepartner, Verbesserungen, die sich aus den Erfahrungen während der Weiterentwicklung von Windows 8 ergeben, auch in Updates für schon existierende Geräte einfließen zu lassen.

Entwicklung neuer Touchhardware für Windows 8

Neben der Unterstützung bereits existierender Hardware wird Windows 8 eine neue Generation von Computern ermöglichen, für die deutlich weiterentwickelte Touchscreen-Technologien eingesetzt werden. Windows 8 zertifizierte Geräte müssen dabei für eine flüssige, reaktionsschnelle und intuitive Touchoberfläche mindestens fünf Berührungspunkte gleichzeitig unterstützen. Für optimale Ergebnisse auch beim Wischen vom Rand aus muss der gesamte Touchscreen ab dem ersten Pixel an jedem Rand reaktionsfähig sein.

Zum Sicherstellen des flüssigen Verschiebens wurden genaue Anforderungen an die Latenzzeit der Hardwarereaktion und an die Verschiebungen per Berührung in die Spezifikation aufgenommen. Mithilfe einer Hochgeschwindigkeitskamera werden im Testlabor die Eingabeverzögerung und die Verzögerung zwischen der Bildschirmberührung und der auf dem Touchscreen ausgeführten Aktion bis in den Millisekunden-

bereich hinein gemessen. Je weniger Zeit zwischen der Berührung mit dem Finger und der Bewegung des Objekts liegt, desto besser ist das Bedienungsgefühl.

Abbildung 3.23 Einblenden der Charms-Leiste in der Windows 8-Startseite durch Wischen vom rechten Rand

Die fortlaufende Zusammenarbeit von Microsoft mit Touchhardwarepartnern, Lieferanten, unabhängigen Hardwareanbietern und PC-Herstellern sorgt somit für eine ansprechende und intuitive Touchscreenbedienung in Windows 8.

Abwärtskompatibilität

Heute sind schon zahlreiche unterschiedliche Windows 7-PCs auf dem Markt erhältlich. Dank der Vielfalt des Windows-Ökosystems steht den Benutzern zwar eine große Auswahl zur Verfügung, die enorme Bandbreite unterschiedlicher Touchscreenleistungen stellt jedoch auch eine Herausforderung bezüglich der Kompatibilität dar.

Bei herkömmlichen Touchscreens verringert sich zum Beispiel die Empfindlichkeit der Fingereingabe in der Nähe des Bildschirmrands, da diese Bereiche bisher weniger benutzt wurden. Die Aufmerksamkeit der Hardwarehersteller galt vor allem der Bildschirmmitte, während die Ränder etwas vernachlässigt wurden. Microsoft arbeitet eng mit Hardwarepartnern zusammen, damit Touchscreens für Windows 8 auf sämtliche Pixel eines Bildschirms gleichermaßen präzise reagieren.

In dem Design der Benutzeroberfläche von Windows 8 spielt das Wischen mit dem Finger vom Rand eine wichtige Rolle. Es handelt sich dabei um zentrale Funktionen, um zwischen Programmen zu wechseln, Anwendungen zu beenden oder die App-Leiste einzublenden. Damit Windows Store Apps die gesamte Bildschirmfläche ausnutzen können, nutzt Microsoft zur Erkennung derartiger Gesten in Windows 8 lediglich das erste Pixel des Displays.

Um eine optimale Funktion auch auf bereits vorhandenen Windows 7-PCs sicherzustellen, ging Microsoft bei der Bedienung einen Kompromiss ein: Damit das Wischen mit dem Finger vom Rand aus auch auf Windows 7-PCs konsistent funktioniert, wurde ein Modus mit einem 20-Pixel-Puffer entwickelt, der diese Wischbewegung auch erfassen kann, wenn der verwendete Touchscreen am Rand nicht so genau arbeitet.

Mithilfe dieses Tricks können so auf den meisten PCs die Wischgesten vom Rand zuverlässig aufgerufen und Windows 8 effizient genutzt werden. Der Nachteil dieses Puffers ist allerdings, dass dadurch weniger Pixel für Anwendungen und Entwickler zur Verfügung stehen.

Zusammenfassung

Windows Touch mit der Stift- und Fingereingabe sowie die Tablet PC-Funktionen geben Ihnen die Möglichkeit, die sowieso schon große Funktionsvielfalt Ihres Computers nochmals zu erweitern. Sie können auf Ihrer Windows-Oberfläche handschriftliche Notizen erstellen, Ihre Dokumente mit nur zwei Fingern verkleinern bzw. vergrößern und Seiten wie ein Blatt Papier auf dem Bildschirm verschieben zum Blättern.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
die Tablet PC-Einstellungen ändern	Wählen Sie in der *Systemsteuerung* die Kategorie *Hardware und Sound*. Tippen Sie auf *Tablet PC-Einstellungen*.	Seite 103
die Stift- und Fingereingabe einstellen	Wählen Sie in der *Systemsteuerung* die Kategorie *Hardware und Sound*. Tippen Sie auf *Stift- und Fingereingabe*.	Seite 104

Kapitel 4

Dokumente und Dateien im Griff – Der neue Explorer

Datenverwaltung schnell und flexibel 114
Mit dem Menüband Dateien verwalten 118
Die Symbolleiste für den Schnellzugriff 127
Das Layout anpassen 128
Dateien, Ordner und Laufwerke 137
Die Veränderungen im Kopierverhalten 150
Dokumente organisieren und schnell finden 153
Das Konzept der Bibliotheken 159
Funktionale und optimale Einstellungen 163
Der Dateiversionsverlauf 171
Zusammenfassung 178

Immer mehr Bilder, Musikdateien und Dokumente werden in digitaler Form auf dem Computer gespeichert und gezielt archiviert. Windows 8 unterstützt den Anwender mit einer deutlich verbesserten Suchfunktion und mit dem neuen Ablagekonzept der Bibliotheken. Damit Sie Ihre Dokumente und Dateien im Griff haben, müssen Sie sich in Windows 8 ein wenig umstellen und Ihr Arbeitsverhalten etwas ändern. Das mag zunächst etwas schwer fallen. Sie werden aber umgehend dadurch belohnt, dass Sie Ihre Daten besser organisieren können und vor allem einfacher und schneller finden werden.

Datenverwaltung schnell und flexibel

Sowohl im Aussehen als auch in der Bedienung hat sich der Explorer unter Windows 8 auch im Vergleich zu Windows 7 deutlich verändert und weiterentwickelt. Für einen geübten Anwender von Windows 7 erscheint der Explorer auf den ersten Blick etwas verändert, für einen Anwender von Windows XP sogar wie neu gestaltet. Bei einem genaueren Hinsehen erkennt man dann aber neben vielen Neuerungen auch viele bekannte Features, die lediglich neu verpackt wurden. Für Anwender, die bereits mit Windows 7 ihre Erfahrungen gemacht haben, sind die Veränderungen aber nicht mehr derart signifikant, dennoch aber deutlich erkennbar und in vielen kleinen Details zu finden.

Neben einem veränderten Design und vielen kleinen, mehr als kosmetisch zu bewertenden Veränderungen, wird besonders das veränderte Such- und Ordnungskonzept von Windows 7 in Windows 8 konsequent weiterverfolgt und durch das Konzept der Bibliotheken weiter ausgebaut.

Bibliotheken lassen sich als zusätzliche Möglichkeit zur Ordnung von Dateien und Ordner verwenden, ohne dabei auf das bisher bekannte Speicherprinzip mit Ordnern und Unterordnern zurückgreifen zu müssen.

Eine Bibliothek kann dabei Dateien enthalten, die an mehreren unterschiedlichen Speicherorten, z.B. in mehreren Ordnern auf Ihrem Computer und/oder einem Wechseldatenträger, gespeichert sind. Die Dateien, die in einer Bibliothek angezeigt werden, sind dabei nicht tatsächlich in der Bibliothek gespeichert, sondern befinden sich an ihren ursprünglichen Speicherorten, die von der Bibliothek nach Anwendervorgaben durchsucht werden. Bibliotheken haben somit die Funktionalität von Such- und Sammelcontainern.

Um mit Windows 8 die Dateien und Ordner im Griff zu haben, werden Sie in diesem Kapitel nach einem kurzen Überblick über die Neuerungen in Windows 8 zunächst den veränderten Aufbau des Explorers kennenlernen. Nach einer Darstellung aller wichtigen grundlegenden Funktionen wird Ihnen danach an einem konkreten Beispiel die Philosophie der Suche und des erfolgreichen Findens von Dateien und deren Inhalten vorgestellt. Erweitern Sie anschließend Ihr Wissen, indem Sie das neue Ordnungskonzept mithilfe von Bibliotheken praktisch einsetzen lernen. Zum Abschluss dieses Kapitels werden Ihnen die möglichen individuellen Einstellungen vorgestellt, die Ihnen dabei helfen können, das Arbeiten mit dem Explorer noch flexibler und effektiver zu gestalten.

Neues in Windows 8

Die Neuerungen bei der Dateiverwaltung im Explorer in Windows 8 führen den Weg konsequent weiter, der mit Windows 7 den Startschuss erhalten hat.

Die Entwickler von Windows 8 nennen – kurz zusammengefasst – drei Ziele, die mit der Umgestaltung bzw. Weiterentwicklung von Windows 8 unbedingt erreicht werden sollen:

- Präsentation eines effizienten Dateimanagements. Dabei sollen besonders alle verfügbaren Befehle sichtbar und damit auch wahrnehmbar sein und das Arbeiten erleichtert werden.
- Entwerfen einer übersichtlicheren Befehlsoberfläche. Die Befehle, die am häufigsten verwendet werden, sollen auf der Benutzeroberfläche auch am einfachsten zu finden und möglichst sinnvoll platziert sein.
- Bewährtes soll bewahrt werden: Die wichtigsten und beliebtesten Features von Windows XP sollen möglichst weiterhin zur Verfügung stehen.

Um prüfen zu können, ob diese Ziele erreicht wurden, müssen Sie sich zunächst mit der neuen Windows-Benutzeroberfläche auseinandersetzen. Um den Explorer starten zu können, müssen Sie zuerst den klassischen Desktop starten. Wie in Kapitel 2 ausführlich beschrieben, gelangen Sie zum klassischen Desktop mit einem Mausklick auf die Kachel *Desktop* oder über die Tastenkombination ⊞+D.

Abbildung 4.1 Ein Klick auf diese Kachel führt zum klassischen Desktop

Die bereits aus Windows 7 bekannte Benutzeroberfläche wird jetzt sichtbar und der Explorer lässt sich wie gewohnt über das bekannte Symbol in der Taskleiste aufrufen.

Abbildung 4.2 Der Explorer als Symbol in der Taskleiste

In der neuen Windows-Benutzeroberfläche finden Sie den Explorer nicht direkt als eigene Kachel. Er wird hier standardmäßig nicht angezeigt. Sie müssen sich zunächst mit einem Rechtsklick auf der Oberfläche über die App-Leiste *Alle Apps* anzeigen lassen. Erst dann finden Sie in der Gruppe *Windows-System* rechts unten platziert auch die entsprechende Windows-App zum direkten Aufruf des Explorers aus der neugestalteten Oberfläche, hier dann auch per Touch nutzbar.

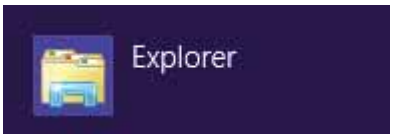


Abbildung 4.3 Die entsprechende Windows-App in der neuen Windows-Benutzeroberfläche

Nach dem Öffnen des Explorers fallen dem Anwender zunächst kaum Veränderungen im Vergleich zu Windows 7 auf. Das bedeutet aber nicht, dass sich in Windows 8 in diesem Bereich nichts getan hat. Nein, dem ist wirklich nicht so, aber die Änderungen springen dem Anwender nicht direkt und offensichtlich ins Auge. Sie müssen teilweise erst aktiviert werden, um genutzt werden zu können, oder sie fallen erst bei der direkten Anwendung auf.

Als erwähnenswerte und in diesem Kapitel ausführlich vorgestellte Neuerungen beim Explorer sind zu nennen:

- Das neue Menüband mit einigen verbesserten Funktionen
- Die Symbolleiste für den Schnellzugriff
- Die Optimierung der Navigation und der Oberfläche
- Die Veränderungen im Kopierverhalten
- Der Dateiversionsverlauf
- Die Speicherpools und Speicherplätze

Mit der Kenntnis und der damit möglichen bewussten Anwendung dieser neuen Programmfeatures lassen sich aus den bisher gemachten Erfahrungen der Autoren feststellen, dass sich viele Alltagsaufgaben beim Arbeiten mit Dateien einfacher, schneller, sicherer und vor allem übersichtlicher erledigen lassen.

Ein erster Überblick

Eine Vielzahl von Gestaltungselementen prägt den ersten Eindruck des Explorers. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass sich das Bild, das sich dem Anwender präsentiert, schnell und problemlos verändern lässt. Der Explorer kann sich mit vielen unterschiedlichen Gesichtern zeigen. Der Anwender hat aber immer die Möglichkeit, sich das Aussehen nach seinen individuellen Vorstellungen anzupassen.

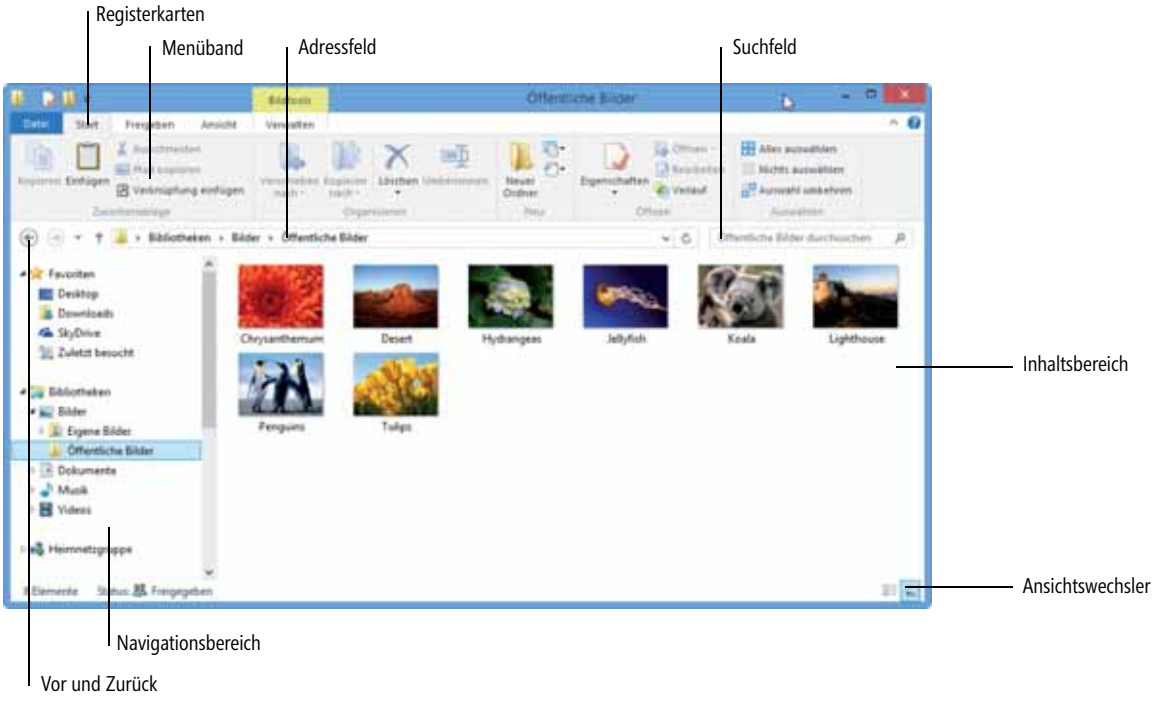


Abbildung 4.4 Der neu gestaltete Explorer mit Bibliotheken

Der Explorer lässt sich wie oben beschrieben vom klassischen Desktop aus schnell und unkompliziert mit einem Mausklick auf die bereits aus Windows 7 bekannte Schaltfläche in der Taskleiste starten. Diese Schaltfläche ist standardmäßig vorhanden.

Dabei startet der Explorer mit dem Fokus im Bereich der Bibliotheken. Alternativ können Sie auch wie bisher die Tastenkombination ⊞+E zum Start des Explorers benutzen. Dabei startet der Explorer, wobei im Navigationsbereich der Computer ausgewählt wird.

Abbildung 4.5 Mit ⊞+E startet der Explorer mit der Anzeige *Computer*

Grundsätzlich präsentiert sich das neue Layout wie bereits seit Vista mit einem immer einheitlichen Fensteraufbau. Die Bedienelemente wie z.B. der Navigationsbereich und das Suchfeld ganz oben im Fenster treffen Sie nicht nur hier an, um Ihre Dateien verwalten zu können. Exakt mit dem gleichen Fensteraufbau wird jetzt beispielsweise auch die Systemsteuerung angesteuert und bedient. Das gleiche Prinzip finden Sie auch im Internet Explorer sowie in verschiedenen Anwendungsprogrammen wie z.B. bei Office 2010 und beim Öffnen- und Speichern-Dialogfeld wieder.

Im Folgenden ist kurz beschrieben, wie das Fenster des Explorers aufgebaut und in welche Bereiche es unterteilt ist.

Navigationsbereich

Der Navigationsbereich gliedert sich in die Abschnitte *Favoriten*, *Bibliotheken*, *Heimnetzgruppe*, *Computer* und *Netzwerk*. Hier können Sie schnell und direkt einen bestimmten Datenbereich auswählen und dann im Hauptbereich rechts detailliert weiterarbeiten. Die Abschnitte *Favoriten* und *Bibliotheken* unterstützten Sie dabei, wichtige und häufig genutzte Daten schneller und übersichtlicher zu finden.

Die Favoritenliste ist beliebig erweiterbar. Unterhalb der *Favoriten* folgt die Auflistung der vorhandenen Ordnerstruktur, die Sie wie schon unter Windows 7 und Vista bei Bedarf mit einem Mausklick auf die kleinen Dreiecke vor den Ordnern visuell erweitern oder wieder reduzieren können. Wie Sie die Favoritenliste individuell erweitern können, wird im Abschnitt »Favoriten anlegen« ab Seite 149 beschrieben.

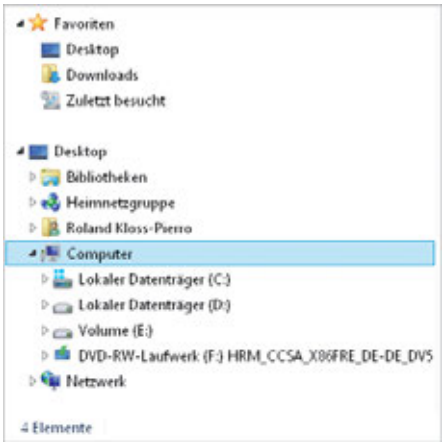


Abbildung 4.6 Der Navigationsbereich – mehr Übersicht und Struktur

Navigationsleiste

Über die Navigationsleiste am oberen Fensterrand lässt sich ähnlich wie im Navigationsbereich festlegen, was im Inhaltsbereich angezeigt werden soll. Die Navigationsleiste besteht dabei aus drei Elementen: den Vor- und Zurückschaltflächen, der Adress- oder Verzeichnisleiste und dem Suchfeld.

- Vor- und Zurückschaltflächen Analog zum Arbeiten im Internet Explorer wird eine neue, aber bereits gewohnte Bewegungsform angeboten, um zwischen Ordnern hin und her zu navigieren. Das Verhalten der Navigationsschaltflächen kann auch mit der Tastenkombination Alt+← für die Zurückschaltfläche und Alt+→ für die Vorschaltfläche erzielt werden. Die in Windows 7 zwischenzeitlich verschwundene *Aufwärtsschaltfläche*, mit der Sie sich immer um eine Ordnerebene zurückbewegen konnten, befindet sich jetzt wieder rechts neben den *Vor- und Zurückschaltflächen*.

Abbildung 4.7 Vorwärts und zurück und eine Ordnerebene zurück

- Adressfeld Für Windows 7-Anwender bereits bekannt, ist das Adressfeld für Windows XP-Anwender sicher gewöhnungsbedürftig.

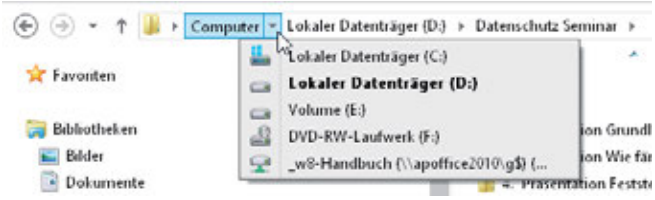


Abbildung 4.8 Komfortables, aber ungewohntes Navigieren über die Dropdownmenüs

Klicken Sie einfach auf das Dropdownsymbol und schon öffnet sich die nächste Ordnerebene. So bewegen Sie sich schnell und übersichtlich zum gewünschten Ordner. Ist ein Pfad bereits geöffnet, können Sie sich durch einen Klick direkt auf den Ordnernamen gezielt zu diesem bewegen oder sich mit einem Klick auf eines der Dropdownsymbole gleich direkt zu einem anderen Ordner bewegen.

In der *Adressleiste* erscheinen aber auch manchmal etwas überraschend die klassischen Pfadangaben. Sie erscheinen beispielsweise immer dann, wenn Sie in den freien weißen Bereich innerhalb der Adressleiste klicken. Zurück zur jetzt üblichen Darstellung gelangen Sie beispielsweise mit einem Klick in das daneben befindliche Suchfeld oder mit einem Druck auf die Esc-Taste.

Die klassischen Pfadangaben sind also weiterhin aktuell und können damit auch per Hand eingegeben oder kopiert werden.

Abbildung 4.9 Klassischer Pfad in der Adressleiste

Zum Kopieren benutzen Sie das Kontextmenü zur Adressleiste. Der Pfad kann mit der rechten Maustaste kopiert werden und in einem Editor oder Befehlszeilenprogramm wieder eingefügt werden.

Abbildung 4.10 Direktes Kopieren von Pfaden aus der Adressleiste

- Suchfeld Das Allroundeingabefeld kann für jede Art von Suche eingesetzt werden. Mehr darüber erfahren Sie im Abschnitt »Einfaches und schnelles Suchen und Finden« ab Seite 153.

Abbildung 4.11 Vielfältig einsetzbar und flink – das Suchfeld

- Menüband Im Explorer steht dem Anwender unter Windows 8 jetzt auch ein Menüband zur Verfügung. Mit der Einführung der Menübänder stehen Ihnen als Anwender alle im Explorer verfügbaren Befehle übersichtlich angeordnet zur Verfügung. Das Arbeiten mit dem Explorer-Menüband wird ausführlich im Abschnitt »Mit dem Menüband Dateien verwalten« ab Seite 118 vorgestellt.

Abbildung 4.12 Das Menüband ist flexibel einsetzbar

- Ansichtswechsler Steuern Sie über die beiden Schaltflächen, die sich rechts unten im Explorerfenster befinden, die gewünschte Ansicht im Inhaltsbereich des Explorers

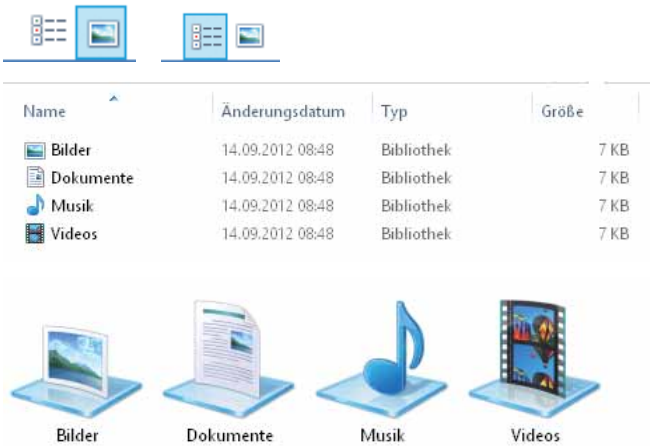


Abbildung 4.13 Die Möglichkeit zur schnellen Änderung der Darstellung von Dateien

- Schaltfläche *Hilfe* Ein Klick auf das Fragezeichen öffnet, falls nötig, die Hilfefunktion

Abbildung 4.14 Hier kann Ihnen geholfen werden

Die Hilfefunktion von Windows 8 überzeugt durch Übersichtlichkeit und Beispiele. Eine kurze Vorstellung der Hilfefunktion finden Sie in Kapitel 17 dieses Buchs. Wie generell

in allen Programmen üblich, lässt sich die Hilfefunktion ebenso mit der F1-Taste direkt öffnen.

Mit dem Menüband Dateien verwalten

Im Explorer steht dem Anwender unter Windows 8 jetzt auch ein Menüband zur Verfügung. Damit setzt Microsoft konsequent das aus Office 2007 und Office 2010 bereits bekannte Prinzip auch für andere Anwendungen um. Menüs und Symbolleisten werden durch Registerkarten, die in Gruppen zusammengefasste Befehle und Optionen enthalten, ersetzt. Außerdem steht eine Symbolleiste für den Schnellzugriff zur Verfügung.

Der Explorer präsentiert sich nach dem Öffnen zunächst nahezu identisch zur Darstellung in Windows 7. Auf den ersten Blick sind nur wenige Veränderungen eindeutig zu erkennen.

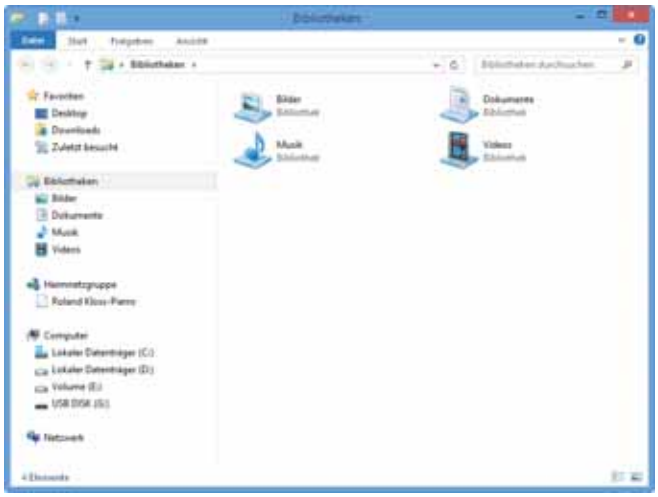


Abbildung 4.15 Der Explorer in Windows 8

Nach der Installation von Windows 8 sind standardmäßig vom neuen Menüband nur die Registerkarten *Datei*, *Start*, *Freigeben* oder *Ansicht* im Explorer sichtbar, nicht das vollständige Menüband an sich. Wer also auf das vollständige Menüband aus welchen Gründen auch immer mehr oder weniger verzichten möchte, kann so auch gleich ohne komplette angezeigte Registerkarten loslegen. In diesem Fall lässt sich das Menüband aber mit einem Mausklick auf eine spezielle Schaltfläche bei Bedarf kurzfristig ein- und auch wieder ausblenden.

Um das Menüband dauerhaft anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol mit dem Pfeil nach unten, das sich rechts oben im Dialogfeld in Höhe der Registerkarten befindet, und schon wird das komplette Menüband sichtbar.

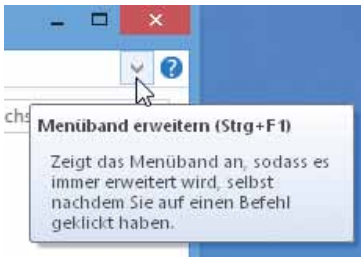


Abbildung 4.16 Das Menüband anzeigen

Auf dieselbe Art und Weise kann das Menüband auch wieder ausgeblendet werden. Der Pfeil auf dem Symbol zeigt bei eingeblendetem Menüband nach oben.

Abbildung 4.17 Das Menüband ausblenden

Das neue Konzept des Menübands soll laut Microsoft für den Anwender die folgenden Befehle bieten:

- Die wichtigsten Befehle sind zentral auf der obersten Ebene platziert
- Die Befehle sind einfach und intuitiv zu finden. Alle relevanten Dateiverwaltungsbefehle sind im Menüband so untergebracht, dass sie sofort wiederauffindbar sind.
- Die etwa 200 unterschiedlichen Explorer-Befehle sind übersichtlich und themenorientiert in Gruppen organisiert
- Das Erkennen der jeweiligen Befehle wird durch die Gruppierung sowie verschieden große Schaltflächen und Symbole leicht gemacht
- Das Aussehen ähnelt dem von Office, Microsoft Paint und anderen Microsoft-Produkten

In der Praxis ist im Gegensatz zu Office die Umstellung auf die neue Oberfläche für den Anwender aber weniger kompliziert, sondern eher von Anfang an als vorteilhaft anzusehen.

Im Explorer unter Windows 7 und Windows XP gab es nur wenige Menüs, die dabei auch noch schwer zu erreichen waren (nur mit der Alt-Taste), und ebenso nur einige wenige Symbole. Die Mehrzahl der Befehle konnte mit der Maus über das Kontextmenü (der rechten Maustaste) oder über die Drag & Drop-Techniken betätigt werden oder sie waren ganz einfach mehr oder weniger versteckt.

Diese Techniken können natürlich auch unter Windows 8 noch wie gewohnt eingesetzt werden.

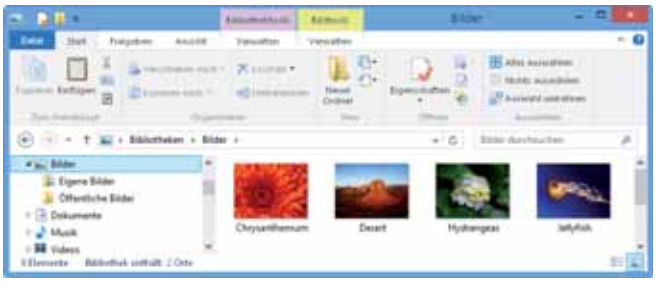


Abbildung 4.18 Der Explorer mit eingeblendetem Menüband

Im Gegensatz zu Office ist der Anwender folglich beim Explorer bisher an nur wenige Befehle und nicht an Symbolleisten gewöhnt. Der persönliche Umstellungsaufwand auf die neue Oberfläche ist also als eher gering zu betrachten. Der geringe Lernaufwand wird durch die Vorteile, die diese dynamische Visualisierung aller möglichen Befehle durch das Menüband mit sich bringt, aus der Sicht der Autoren deutlich aufgewogen.

Achtung

Die angezeigten Registerkarten verändern sich in Abhängigkeit davon, welche Laufwerke oder Dateien aktuell im Navigations- oder Detailbereich des Explorers ausgewählt sind.

Abbildung 4.19 Kontextbezogene Registerkarten bei Auswahl eines Laufwerks

Ist beispielsweise (wie in Abbildung 4.19 dargestellt) der lokale Datenträger im Navigationsbereich ausgewählt, erscheint im Menüband zusätzlich die kontextbezogene Registerkarte *Laufwerktools/Verwalten*.

Das Menüband bietet sowohl dem geübten Windows-Anwender, aber vor allem auch der Vielzahl der Anwender, die im Umgang mit Dateien nach wie vor sehr unsicher und ungeübt sind, die Möglichkeit, die im Explorer möglichen Befehle schnell und gezielt auszuwählen und erfolgreich anzuwenden.

Vor allem kann jetzt auch jeder Anwender erkennen, welche Befehle überhaupt zur Verfügung stehen.

Um den genannten Vorteil konkret zu verdeutlichen, hier ein Beispiel:

Konnten unter Windows 7 oder Windows XP die standardmäßig ausgeblendeten Dateiendungen nur über eine komplexe Menüeinstellung eingeblendet werden, gibt es dafür in Windows 8 ein Kontrollkästchen auf der Registerkarte *Ansicht*. Mit nur zwei Mausklicks kann die gewünschte Einstellung jetzt an dieser Stelle schnell und einfach verändert werden.

Wechseln Sie dazu einfach per Mausklick zur Registerkarte *Ansicht* und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Dateinamenerweiterungen*.

Abbildung 4.20 Einfaches Ein- und Ausblenden der Dateinamenerweiterungen

Hinweis

Die Änderung dieser Einstellung wirkt sich im Übrigen auch auf das Dialogfeld *Speichern unter* bei allen Anwendungen aus. In Abhängigkeit der entsprechenden Einstellung im Explorer wird jetzt auch in der Anwendung die verwendete Dateierweiterung angezeigt oder ausgeblendet.

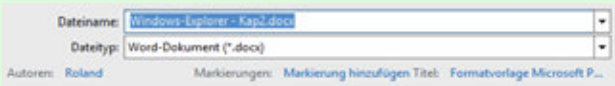


Abbildung 4.21 Die Dateinamenerweiterungen sind jetzt im Speichern-Dialogfeld beispielsweise von Word 2010 ebenfalls sichtbar

Um die Vorteile der neuen Oberfläche besser kennenzulernen, werden im Laufe dieses Kapitels die wichtigsten Registerkarten im Menüband in ihre einzelnen Bestandteile aufgelöst und in ihren Einsatzmöglichkeiten genauer vorgestellt.

Registerkarte *Datei*

Die Registerkarte *Datei* (manchmal auch als Backstage-Ansicht bezeichnet) ist in ihren Möglichkeiten ein ganz neuer Bestandteil des Explorers.

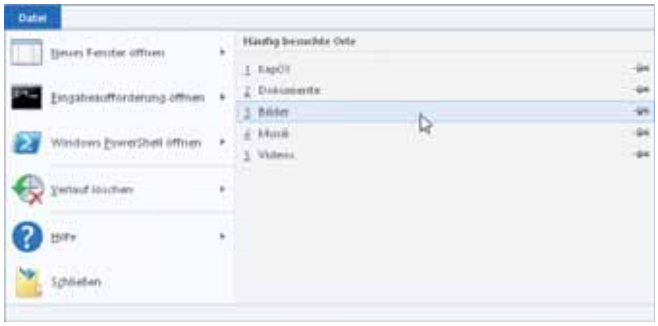


Abbildung 4.22 Die Registerkarte *Datei*

Die Registerkarte gliedert sich in zwei Fensterbereiche. Links werden die zur Verfügung stehenden Befehlstypen per Symbol und mit Namen dargestellt. Wird einer der angezeigten Befehle mit der Maus ausgewählt, öffnet sich das Menü dynamisch nach rechts und es werden die dem Befehlstyp zugeordneten Befehle quasi kategorisiert zur Auswahl aufgelistet.

Ohne eine spezielle Auswahl auf der linken Seite wird auf der rechten Seite eine Liste *Häufig besuchte Orte* dargestellt.

Hier aufgelistete Ordner können mit einem Klick auf die jeweils dazugehörige Pinnadel dauerhaft angepinnt werden. Da es sich um die Anzeige der häufig besuchten Orte handelt, verändert die Liste ansonsten ihr Aussehen regelmäßig und dynamisch in Abhängigkeit vom Tun des Anwenders.

Der Befehlstyp *Neues Fenster öffnen* bietet die Möglichkeit, ein neues Fenster des Explorers zu öffnen oder als verfeinerte Methode ein neues Fenster in einem separaten Prozess zu öffnen.

Abbildung 4.23 Ein neues Fenster öffnen

Der nächste Befehl *Eingabeaufforderung öffnen* kann alternativ mit oder ohne administrative Berechtigungen erfolgen. Die Verwendung administrativer Rechte ist beispielsweise bei Installationen notwendig. Gegebenenfalls wird dann ein Benutzerkonto mit Administratorrechten abgefragt.

Abbildung 4.24 Die Eingabeaufforderung öffnen

Dasselbe Verfahren gilt für die Windows PowerShell. Auch sie kann hier normal oder als Administrator geöffnet werden.

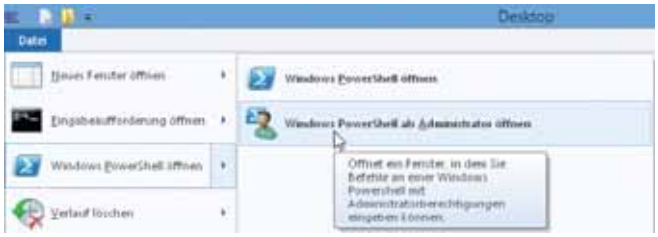


Abbildung 4.25 Die Windows PowerShell öffnen

Der Befehl *Verlauf löschen* ermöglicht das Löschen ihrer Arbeitsspuren. Alternativ können die Informationen über Ihre Daten in der Adressleiste und der zuletzt von Ihnen besuchten Orte entfernt werden.

Abbildung 4.26 Informationen im Verlauf löschen

Die Registerkarte *Datei* bietet damit neu angeordnet einige nützliche Befehle, von denen besonders der alternative schnelle Aufruf der Eingabeaufforderung und die Liste der häufig besuchten Orte praktische Bedeutung haben.

Registerkarte *Start*

Während die Registerkarte *Datei* mit ihrem Inhalt und der Darstellung noch etwas aus der Reihe tanzt, werden alle anderen Registerkarten in Form von einem Menüband mit einer unterschiedlichen Anzahl von Menüelementen präsentiert.

Auf der Registerkarte *Start* sind Befehle enthalten, die beim Arbeiten mit Windows am häufigsten benötigt werden. Die wichtigsten Dateiverwaltungsaufgaben werden zusammengefasst und gemeinsam in einem Menüband präsentiert.

Dabei handelt es sich, beruhend auf die Auswertung umfangreicher Kundenbefragungen durch Microsoft, um alle Befehle, die etwas mit Kopieren, Verschieben, Löschen und Umbenennen zu tun haben. Die auf dieser Registerkarte verfügbaren Befehle machen laut Microsoft ca. 84 % der Gesamtnutzung des Explorers durch die Anwender aus.

Abbildung 4.27 Auf der Registerkarte *Start* finden Sie alle Befehle rund ums Kopieren

Auswählen

Neu und praktisch sind zunächst die drei Befehle, die in der Gruppe *Auswählen* zusammengefasst sind.

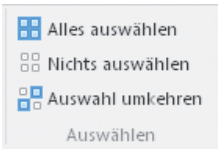


Abbildung 4.28 Auswählen leicht gemacht

Die angebotenen Befehle erleichtern das Markieren von Dateien. Die Bezeichnungen *Alles auswählen* und *Nichts auswählen* sprechen für sich. Mit *Auswahl umkehren* kann z.B. das Kopieren von Dateien einfacher werden, da sich damit die bisher nicht markierten Dateien schnell und einfach markieren lassen und bei den bisher markierten Dateien die Markierung aufgehoben wird.

Die meisten der Befehle der Registerkarte *Start* werden noch ausführlich im Abschnitt »Arbeitstechniken im Explorer« ab Seite 140 vorgestellt.

Pfad kopieren

Der Befehl *Pfad kopieren* gehört zu der Kategorie von Befehlen, die zwar äußerst praktisch sind, die in bisherigen Versionen aber eher ein Schattendasein führten und jetzt für jeden sichtbar werden sollen.

Er ist sehr nützlich, wenn Sie einen Dateipfad in ein Dialogfeld einfügen müssen oder jemandem per E-Mail einen Link zu einer Datei auf einem Server senden möchten.

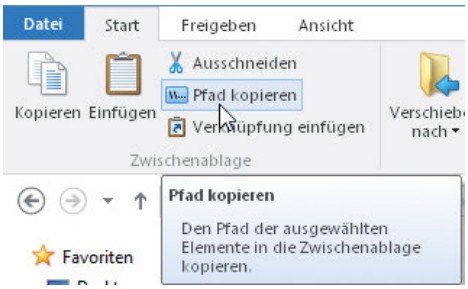


Abbildung 4.29 Einen Datenpfad einfach kopieren

Mit *Pfad kopieren* lässt sich der aktuelle Pfad auch ganz einfach in den Zwischenspeicher kopieren und beispielsweise anschließend in der Eingabeaufforderung wieder einfügen.

Verlauf

Hinter dem Begriff *Verlauf* verbirgt sich der sogenannte *Dateiversionsverlauf*. Damit lassen sich die Änderungen an Dateien in den jeweiligen Versionen auf einem externen Datenträger sichern. Ein Klick auf *Verlauf* öffnet dabei direkt die Wiederherstellungsumgebung.

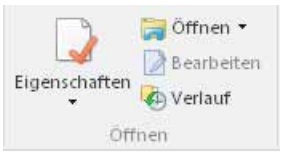


Abbildung 4.30 Verlauf = Dateiversionsverlauf

Der Dateiversionsverlauf wird ausführlich im Abschnitt »Der Dateiversionsverlauf« ab Seite 171 vorgestellt.

Eigenschaften entfernen

Hinter dem Menüelement *Eigenschaften* verbergen sich zwei Befehle: *Eigenschaften* und *Eigenschaften entfernen*.

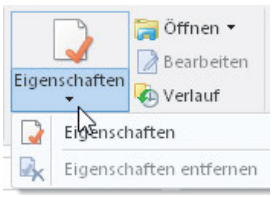


Abbildung 4.31 Informationen gezielt speichern und bei Bedarf entfernen mit *Eigenschaften*

Während unter *Eigenschaften* die bereits bekannte Möglichkeit besteht, einer Datei zusätzliche Informationen, sogenannte Metadaten, zuzuordnen, bietet *Eigenschaften entfernen* die Möglichkeit, diese Informationen wieder zu entfernen.

Dies ist besonders vor der Weitergabe von Dateien an andere Personen sinnvoll, ja durchaus sogar notwendig, um nicht ungewollt interne oder persönlich relevante Informationen weiterzugeben.

Registerkarte *Freigeben*

Die Registerkarte *Freigeben* besteht im Menüband lediglich aus zwei Gruppen *Senden* und *Freigeben für*. Die Gruppe *Senden* bietet typische Methoden für die Weitergabe von Dateien. *Senden*. Sie entsprechen in etwa dem Befehl *Senden an*, der bisher schon über das Kontextmenü zur Verfügung stand.

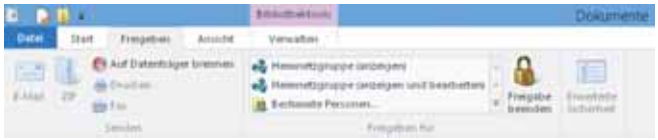


Abbildung 4.32 Senden und Freigeben

Über die Gruppe *Freigeben für* können Sie Dateien schnell und direkt für andere Personen in der Heimnetzgruppe oder Netzwerkdomäne freigeben. Darüber hinaus können Sie mit einem einzigen Klick auf die Zugriffssteuerungsliste – auf die realen Berechtigungen der aktuell hervorgehobenen Datei – zugreifen.

Das Thema Freigabe wird noch ausführlich im Abschnitt »Daten für andere Benutzer freigeben« ab Seite 168 vorgestellt.

In beiden Gruppen finden Sie dabei bisher bereits vorhandene Befehle aus vorherigen Windows-Versionen, die aber mehr oder weniger bekannt waren.

Ein Beispiel für die bessere Nutzungsmöglichkeit des Menübands im Explorer ist das Komprimieren von Dateien.

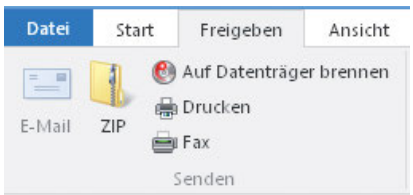


Abbildung 4.33 Senden von Daten leicht gemacht

Noch nie war es einfacher, z.B. eine oder mehrere markierte Dateien in einem ZIP-Archiv zusammenzufassen:

1. Markieren Sie dazu einfach die gewünschten Dateien und klicken Sie auf der Registerkarte *Freigeben* in der Gruppe *Senden* auf den Befehl *ZIP*. Dabei wird der Komprimiervorgang immer dann auch visuell dargestellt, wenn er einen gewissen zeitlichen Umfang erreicht.

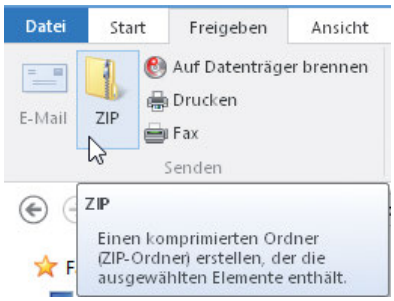


Abbildung 4.34 Komprimieren mit Erledigungsgrad

2. Die Datei wird erstellt. Sie können jetzt noch bei Bedarf den Dateinamen ändern und schon ist der Vorgang abgeschlossen.

Abbildung 4.35 Eine gezippte Datei umbenennen

Ähnlich einfach sind auch das Versenden per E-Mail, das Drucken, das Faxen und das Brennen von markierten Dateien auf eine CD oder DVD.

Die Befehle in der Gruppe *Freigeben für* sind analog zu Windows 7 zu behandeln. Dieses Thema wird im Abschnitt »Dateien ver- und entpacken« ab Seite 166 ausführlich beschrieben.

Registerkarte *Ansicht*

Die Registerkarte *Ansicht* bietet eine Vielzahl von Befehlen an, die bereits unter Windows 7 in der Regel über das Kontextmenü zur Verfügung standen.

Die Gruppe *Bereiche* betrifft die Darstellung des Explorer-Fensters, die Gruppe *Layout* die Art der Anzeige der Dateien im markierten Ordner oder Laufwerk und die Gruppe *Aktuelle Ansicht* die Möglichkeit zur Anpassung der Anzeige der Ordnerinhalte durch Sortierung, Gruppierung und dem Hinzufügen und Entfernen von Spalten.

Abbildung 4.36 Wie werden die markierten Daten angezeigt?

Aber die Gruppe *Ein-/ausblenden* bietet einige nützliche Funktionen, auf die sich bisher nur mit größerem Aufwand zugreifen ließ.

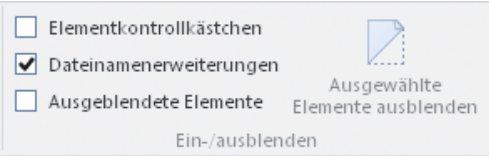


Abbildung 4.37 Was ist sichtbar und was nicht?

Endlich können die Dateinamenerweiterungen einfach angezeigt werden. Ebenso einfach lassen sich bei Bedarf ausgeblendete Dateien anzeigen und markierte Dateien ausblenden. Die Bezeichnung der einzelnen Menübefehle spricht hier eine eindeutige Sprache.

Spezielle kontextbezogene Registerkarten

Zusätzlich zu den ständig angezeigten bzw. sichtbaren Registerkarten gibt es neun spezielle kontextbezogene Registerkarten, die nur dann angezeigt werden, wenn eine bestimmte Dateiart markiert ist. Die Markierung kann dabei im Navigationsbereich oder im Detailbereich des Explorers erfolgen.

Die jeweils angezeigten Registerkarten müssen dabei immer per Mausklick explizit ausgewählt werden, damit die entsprechend zugehörige kontextbezogene Registerkarte angezeigt wird.

Nicht immer verbergen sich in den Registerkarten neue Befehle. Dennoch werden hier alle verfügbaren Registerkarten zumindest per Bildschirmausdruck, damit ein kleiner visueller Eindruck erfolgen kann, kurz vorgestellt.

Kontextregisterkarte *Bildtools/Verwalten*

Sind im Detailbereich Bilddateien markiert, steht die Kontextregisterkarte *Bildtools/Verwalten* zur Verfügung.

Abbildung 4.38 Spezielle Befehle für Bilddateien

Die hier angebotenen Befehle sind bereits unter Windows 7 bekannt und nahezu selbsterklärend.

Registersteuerelement *Musiktools/Wiedergabe*

Sind im Detailbereich Musikdateien markiert, steht die Kontextregisterkarte *Musiktools/Wiedergabe* zur Verfügung.

Abbildung 4.39 Spezielle Befehle für Musikdateien

Die hier angebotenen Befehle sind bereits unter Windows 7 bekannt und nahezu selbsterklärend.

Kontextregisterkarte *Laufwerktools/Verwalten*

Ähnlich bekannt sind die auf der Kontextregisterkarte *Laufwerktools/Verwalten* angebotenen Befehle.

Abbildung 4.40 Spezielle Befehle für Datenträger

Die Menüelemente in der Gruppe *Medien* sind in der Abbildung 4.40 abgeblendet dargestellt und nicht verfügbar, da der lokale Datenträger im Detailbereich markiert wurde und kein Wechseldatenträger.

Abbildung 4.41 Ein Wechseldatenträger ist ausgewählt

Im Gegensatz dazu ist in Abbildung 4.41 jetzt ein Wechseldatenträger ausgewählt. Deshalb stehen jetzt weitere Befehle aktiv zur Verfügung.

Interessant an dieser Stelle ist der Befehl *Auswerfen*, der dem Anwender dabei hilft, einen Wechseldatenträger einfach und vor allem problemlos zu entfernen und damit eventuelle Datenverluste zu verhindern.

Kontextregisterkarte *Netzwerk*

Ist im Navigationsbereich *Netzwerk* markiert, werden diejenigen Befehle angezeigt, die den Anwender bei der Einrichtung und Verwaltung eines Netzwerks unterstützen können.

Abbildung 4.42 Spezielle Befehle für die Netzwerkverwaltung

Die hier angezeigten Befehle sind bereits unter Windows 7 bekannt. Auf die Besonderheiten bei der Einrichtung und Verwaltung von Netzwerken wird in diesem Buch detailliert in Kapitel 8 eingegangen.

Kontextregisterkarte *Bibliothekstools/Verwalten*

Ist im Navigationsbereich eine *Bibliothek* markiert, werden die Menüelemente angezeigt, die den Anwender bei der Einrichtung und der Verwaltung einer Bibliothek unterstützen können.

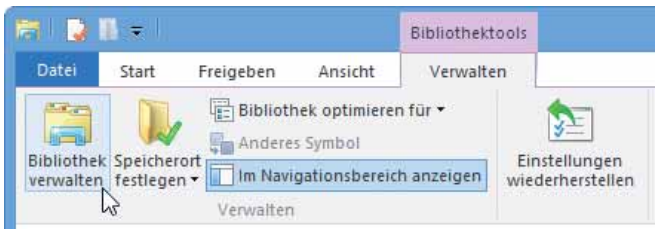


Abbildung 4.43 Spezielle Befehle für Bibliotheken

Die angezeigten Befehle sind bereits unter Windows 7 bekannt. Auf die Besonderheiten bei der Einrichtung und Verwaltung von Bibliotheken wird in diesem Buch detailliert im Abschnitt »Das Konzept der Bibliotheken« ab Seite 159 eingegangen.

Kontextregisterkarte *Heimnetzgruppe*

Ist im Navigationsbereich *Heimnetzgruppe* markiert, werden die Menüelemente angezeigt, die den Anwender bei der Einrichtung und der Verwaltung einer Heimnetzgruppe unterstützen können.

Abbildung 4.44 Spezielle Befehle für die Verwaltung von Heimnetzgruppen

Die angezeigten Befehle sind bereits unter Windows 7 bekannt. Auf die Besonderheiten bei der Einrichtung und der Verwaltung von Heimnetzgruppen wird in diesem Buch detailliert in Kapitel 8 eingegangen.

Kontextregisterkarte *Suchtools/Suchen*

Eine erfolgreiche Suche kann entweder über die neue Windows-Benutzeroberfläche erfolgen oder über die kontextbezogende Registerkarte *Suchtools/Suchen*. Die Abwicklung der Suche per Menüband verläuft nahezu analog zu Windows 7, ist aber durch die Menüelemente deutlich einfacher zu handhaben.

Allerdings gibt es dabei generell eine Hürde zu bewältigen. Und diese Hürde umfasst die Frage, wie die Registerkarte *Suchtools* überhaupt sichtbar wird.

Dazu befindet sich im Explorer fast unbemerkt in Höhe der Adressleiste auf der rechten Seite das altbekannte Suchfenster aus Windows 7.

Abbildung 4.45 Das bekannte Suchfenster rechts neben der Adressleiste

Ein Mausklick in dieses Suchfenster genügt.

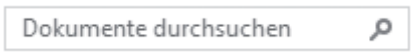


Abbildung 4.46 Das Suchfenster im Detail

Die Registerkarte *Suchtools* ist jetzt bereits aktiv oder zumindest sichtbar und kann mit einem entsprechenden Mausklick auf die Kontextregisterkarte *Suchtools/Suchen* angezeigt werden.

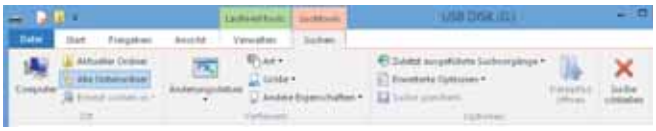


Abbildung 4.47 Spezielle Befehle für die Optimierung des Suchvorgangs

Komfortabel und übersichtlich wird die Suchfunktion dadurch, dass jetzt alle Suchmöglichkeiten quasi auf einen Blick sichtbar sind.

In der Gruppe *Ort* kann schnell festgelegt werden, wo gesucht werden soll. Zur Auswahl stehen die Befehle *Computer*, *Aktueller Ordner*, *Alle Unterordner* und *Erneut suchen in*.

In der Gruppe *Verfeinern* kann die Suche eingeschränkt werden. Die Einschränkungsmöglichkeiten, für die bei Bedarf immer umfangreiche Menüvorschläge zur Auswahl stehen, beziehen sich auf das Änderungsdatum, die Art der Datei, die Größe der Dateien und andere Eigenschaften, die in Abbildung 4.48 konkretisiert werden.

Zusammengefasst kann der Suchbereich über die zur Verfügung stehenden Suchtools schnell angepasst und nach Datumsbereichen, Dateitypen, Dateigrößen sowie anderen Eigenschaften wie Verfasser oder Name gefiltert werden. Bei Bedarf können Sie diese Suchen für eine weitere Verwendung speichern.

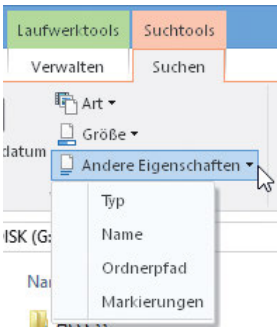


Abbildung 4.48 Sucheigenschaften als Menüvorschlag

In der Gruppe *Optionen* kann das Suchverhalten weiter spezifiziert und vor allem mit *Suche speichern* auch wiederverwendbar gemacht werden.

Abbildung 4.49 Spezielle Suchoptionen

Viele Anwender werden jetzt erst erkennen, welche Bedeutung die Suchfunktion hat und welche Möglichkeiten bereits ab Windows 7 vorhanden sind. Das Menüband macht's möglich.

Das Thema Suche wird noch ausführlich im Abschnitt »Grundlagen einer erfolgreichen Suche« ab Seite 157 vorgestellt.

Kontextregisterkarte *Datenträgerimagetools/Verwalten*

Eine wirkliche Neuerung bietet die Kontextregisterkarte *Datenträgerimagetools/Verwalten*. Allerdings beschränkt sich diese Neuheit lediglich auf zwei Menübefehle.

Abbildung 4.50 Spezielle Befehle für Datenträgerimages

Dank der Entwicklung kompakter Festplatten mit riesiger Speicherkapazität können immer größere Datenmengen gespeichert werden, ohne Kapazitätsengpässe befürchten zu müssen. Windows 8 ermöglicht hier den einfachen Zugriff auf Inhalte in zwei wichtigen Speicherformaten, nämlich ISO- und VHD- bzw. VHDX-Dateien. Obwohl bei diesen Formaten in der Regel an externe Speichermedien gedacht wird, sind diese innerhalb eines Dateisystems ebenso praktisch. Deshalb ist die systemeigene Unterstützung im Explorer besonders nützlich.

Hinweis

ISO ist die Abkürzung für die International Organization for Standardization, die internationale Normen festlegt und führend an der Entwicklung und Verbreitung von Standards beteiligt ist.

Über die Standards ISO-9660 und ISO-13346 wird eine Methode zum Organisieren von Fotos, Videos, Anwendungen, Dokumenten und anderen Inhalten auf CD-ROMs oder DVDs beschrieben. Bei einer ISO-Datei handelt es sich damit ganz einfach ausgedrückt um ein als Datei gespeichertes Abbild des gesamten Inhalts einer CD-ROM bzw. DVD. Ein anderer gebräuchlicher Begriff für Abbild ist Image. Ein ISO-Image ist eine gezippte Datei. Das Image kann unter Windows 8 entweder entpackt oder auf eine CD- bzw. DVD gebrannt werden. In Windows 8 kann es erstmals direkt, d.h. ohne Entpacken oder Brennen durch *Bereitstellen* genutzt werden.

ISO-Dateien und VHD-Dateien (virtuelle Datenträger) können mit diesem Tool als Laufwerk »gemountet« bzw. bereitgestellt und angezeigt werden.

Dies bedeutet, dass zunächst die betroffenen ISO- oder VHD-Dateien markiert werden müssen, in einem zweiten Schritt die jetzt zur Verfügung stehende kontextbezogene Registerkarte *Datenträgerimagetools/Verwalten* ausgewählt werden muss, und schließlich noch der Befehl *Bereitstellen* anzuklicken ist.

Abbildung 4.51 Eine ISO-Datei wird nach dem Bereitstellen als Laufwerk angezeigt

Die ISO-Datei wird jetzt im *Detailbereich* des Explorers als Wechseldatenträger aufgelistet. Wird das neu zur Verfügung stehende virtuelle Laufwerk per Mausklick ausgewählt, können die beinhalteten Dateien dann beispielsweise sofort und problemlos geöffnet oder kopiert werden. Der Zugriff auf die Daten erfolgt genauso, als wäre eine CD oder DVD in ein physisch vorhandenes optisches Laufwerk eingelegt. Dabei kann aber die volle Geschwindigkeit der Festplatte anstatt der geringeren Geschwindigkeit eines optischen Laufwerks genutzt werden.

Werden die ISO-Dateien nicht mehr benötigt, können diese wieder ausgeworfen werden. Danach wird das virtuelle Laufwerk auch nicht mehr angezeigt.

Anstatt die Daten virtuell bereitzustellen, können diese alternativ auf die beschriebene Art und Weise auch direkt auf CD oder DVD gebrannt werden. Dabei werden die ISO-Dateien gleichzeitig entpackt. Dieser Befehl stand allerdings für ISO-Dateien bereits unter Windows 7 zur Verfügung.

Der Zugriff auf eine VHD-Datei ist in Windows 8 genauso einfach wie der auf ISO-Dateien. Es besteht jedoch ein wichtiger Unterschied: Im Gegensatz zu ISO-Dateien werden VHD-Dateien nicht als Wechseldatenträger, sondern als neue Festplatten angezeigt.

Hinweis

Beim Virtual Hard Disk (VHD)-Format handelt es sich um einen Standard für Images. Auf diese Weise können komplette Festplatten in eine einzige Datei verpackt werden. Diese Datei kann dann vom Betriebssystem funktional genauso wie eine physische Festplatte als virtuelle Festplatte verwendet werden. Der Einsatz von VHD-Dateien ist besonders für die Sicherung kompletter Systeme sinnvoll.

Windows 8 erstellt dabei im Hintergrund einen Laufwerkbuchstaben, der auf das virtuelle Volume in der VHD-Datei verweist. Deshalb unterscheiden sich die angezeigten Symbole bei gemounteten ISO- und VHD-Dateien.

Nach dem *Auswerfen* der VHD werden alle ggf. vorgenommenen Änderungen in der VHD-Datei gespeichert.

Kontextregisterkarte *Tools für komprimierte Ordner/Extrahieren*

Auch das Extrahieren von gezippten Dateien wird durch das Menüband etwas einfacher.

So gehen Sie vor, um eine Datei per Menübefehl zu entpacken:

1. Markieren Sie zunächst eine gezippte Datei.
2. Aktivieren Sie die Registerkarte *Tools für komprimierte Ordner/Extrahieren* mit einem Mausklick.

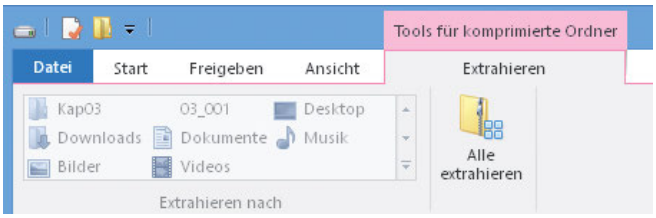


Abbildung 4.52 Spezielle Befehle für gezippte Dateien

3. In der Gruppe *Extrahieren nach* können Sie jetzt den Speicherort auswählen, also das Laufwerk und den Ordner, in den die Datei extrahiert werden soll. Sie können dazu ein Symbol aus den vorgeschlagenen Ordnern, Bibliotheken, Laufwerken oder Wechseldatenträgern anklicken oder den Speicherort aus einem Bereich, der nicht als Symbol angezeigt wird, selbst bestimmen, indem Sie auf den angezeigten Befehl *Speicherort auswählen* klicken.

Abbildung 4.53 Den Speicherort für die entpackten Daten wählen

4. Danach werden die Dateien entpackt und stehen zur Bearbeitung zur Verfügung.

Die Möglichkeit, auf die vorgestellte Weise Dateien zu entpacken, vereinfacht vor allem durch die begleitende Visualisierung den Vorgang besonders für ungeübte Anwender.

Das Thema *Komprimieren* wird noch ausführlich im Abschnitt »Dateien ver- und entpacken« ab Seite 166 vorgestellt.

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff

Im Programmfenster des Explorers befindet sich standardmäßig links oben in der Titelleiste die sogenannte Symbolleiste für den Schnellzugriff.

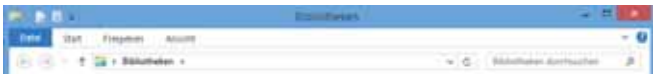


Abbildung 4.54 Die neue Schnellstartleiste im Programmfenster

Wie in Office 2007 und 2010 können Sie diese Symbolleiste individuell anpassen. Zunächst stehen in Windows 8 standardmäßig nur vier Befehle zur Auswahl.

Nach der Installation von Windows 8 sind lediglich die Befehle *Eigenschaften* und *Neuer Ordner* aktiviert.

Abbildung 4.55 Symbole für das Systemmenü, die Eigenschaften und neuen Ordner

Als drittes sichtbares Objekt befindet sich ganz links ein Symbol für das Systemmenü. Die Darstellung dieses Symbols verändert sich dynamisch in Abhängigkeit der gerade im Explorer markierten Datei oder Ordner.

Als viertes Symbol gibt es noch ein Symbol mit einem Pfeil nach unten. Mit einem Klick auf dieses Symbol lässt sich die Symbolleiste für den Schnellzugriff erweitern.

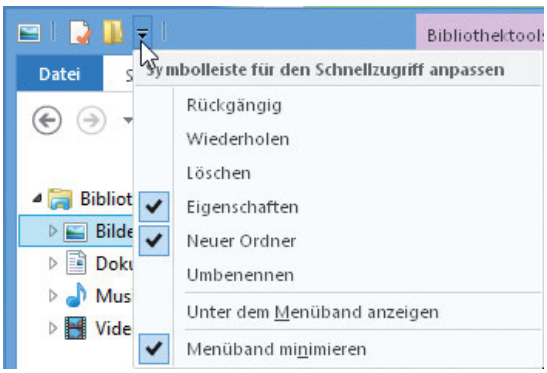


Abbildung 4.56 So können Sie die Symbolleiste anpassen

Dazu stehen nach einem Klick auf das Symbol mit dem Pfeil zusätzlich zu den bereits angezeigten Symbolen die vier Befehle *Rückgängig*, *Wiederholen*, *Löschen* und *Umbenennen* zur Aktivierung bereit.

Abbildung 4.57 Alle verfügbaren Symbole sind aktiviert

Auf dieselbe Art und Weise könnten die bereits angezeigten Symbole auch wieder ausgeblendet werden.

Alternativ kann die Symbolleiste für den Schnellzugriff für Individualisten statt oben in der Titelleiste auch unterhalb des Menübands angezeigt werden.

Als letzten Befehl gibt es im geöffneten Menü auch noch eine Anweisung, um das Menüband zu minimieren bzw. zu erweitern.

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff individuell erweitern

Das beliebige Anbringen weiterer Symbole, wie es auch schon in Office 2010 möglich ist, ist auch im Explorer ganz einfach durchführbar. Sie können sich also Ihre persönliche Symbolleiste für den Schnellzugriff erstellen und dort die Befehle platzieren, die Sie häufig benötigen.

Klicken Sie dazu lediglich mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Befehl auf einer beliebigen Registerkarte und wählen Sie im Kontextmenü dieses Befehls den Eintrag *Zur Symbolleiste für den Schnellzugriff hinzufügen*.

Abbildung 4.58 Befehle hinzufügen

Die hinzugefügten Befehle werden jetzt in der Symbolleiste für den Schnellzugriff aber nicht unbedingt direkt angezeigt.

Abbildung 4.59 Der doppelte Pfeil versteckt die hinzugefügten Symbole

Die Symbole werden häufig von einem doppelten Pfeilsymbol versteckt. Klicken Sie auf das Symbol mit dem doppelten Pfeil, werden alle Symbole angezeigt.

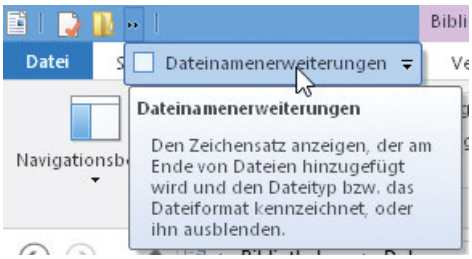


Abbildung 4.60 Die hinzugefügten Symbole werden jetzt sichtbar

Die hinzugefügten Symbole werden immer nur dann in der obersten Menüleiste angezeigt, wenn es kein Hindernis in Form eines Reiters gibt. In der Abbildung wird sichtbar, dass der Reiter *Bibliothekstools* eine Barriere bildet. Deshalb werden die Symbole in diesem Fall automatisch quasi eine Zeile tiefer gesetzt und müssen mit einem Mausklick sichtbar gemacht werden.

Da sich die Reiter aber ebenfalls dynamisch verhalten, werden alle hinzugefügten Symbole in der Schnellstartleiste, teilweise auch alle direkt in der oberen Menüleiste angezeigt. Dies ist immer dann der Fall, wenn es keine Barrieren durch dynamische Reiter gibt.

Eingefügte Symbole wieder entfernen

Natürlich lassen sich die selbst eingefügten Symbole auch wieder aus der Symbolleiste für den Schnellzugriff entfernen.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff und wählen Sie im Kontextmenü des Befehls den Eintrag *Aus Symbolleiste für den Schnellzugriff entfernen*.

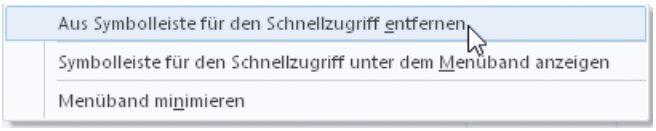


Abbildung 4.61 Befehle wieder entfernen

Die Befehle sind danach nicht mehr Bestandteil der Symbolleiste für den Schnellzugriff.

Das Layout anpassen

Nachdem Sie jetzt den grundsätzlichen Aufbau und einige Funktionen des neuen Explorers kurz kennengelernt haben, können Sie im nächsten Schritt das Layout an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen und noch mehr von diesen Vorteilen profitieren.

Kosmetik nach Bedarf

Zunächst können Sie im Menüband über die Registerkarte *Ansicht* in der Gruppe *Bereiche* den grundsätzlichen Aufbau der Explorer-Ansicht festlegen:

1. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte *Ansicht* auf *Navigationsbereich*.

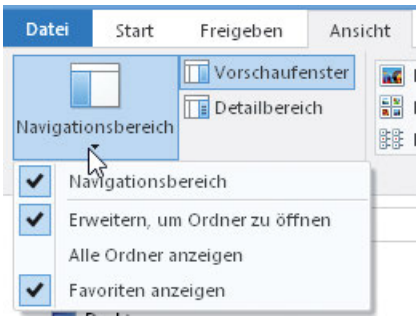


Abbildung 4.62 Gestalten Sie hier Ihr individuelles Layout

2. Unter der Schaltfläche *Navigationsbereich* können Sie den Navigationsbereich selbst ein- bzw. ausblenden. Außerdem können Sie die *Favoriten anzeigen* lassen, was standardmäßig der Fall ist. *Alle Ordner anzeigen* erweitert die dargestellten Ordner u.a. um die *Systemsteuerung* und den *Papierkorb*. *Erweitern, um Ordner zu öffnen* steuert das Anzeigeverhalten bei einem Klick auf einen Ordner im Navigationsbereich.
3. Ein Klick auf *Detailbereich* aktiviert bzw. deaktiviert den Detailbereich am rechten Fensterrand. Der *Detailbereich* ersetzt dabei das *Vorschaufenster* und umgekehrt. Es kann nur ein Bereich angezeigt werden. Beide können aber gemeinsam ausgeschaltet sein.
4. Mit einem Klick auf *Vorschaufenster* blenden Sie dieses ein bzw. aus und verdrängen ggf. den aktivierten *Detailbereich*. Das Vorschaufenster bietet einige komfortable Möglichkeiten, die im Folgenden noch vorgestellt werden. Alternativ und vor allem flexibler kann diese Aktion auch über die Schaltfläche *Blenden Sie das Vorschaufenster ein* in der Symbolleiste erreicht werden.

Tipp

Das Vorschaufenster lässt sich auch schnell und komfortabel mit der Tastenkombination Alt + P aktivieren und wieder deaktivieren.

Spezielle Einstellungen im Inhaltsbereich

Die Ansicht *Details* ist eine von vielen Anwendern gerne genutzte Darstellungsmöglichkeit, da hier viele Informationen auf einen Blick sichtbar gemacht werden können. Auch diese Ansicht lässt sich individuell sehr vielfältig den eigenen Bedürfnissen anpassen.

So gehen Sie dabei vor:

1. Klicken Sie im Explorer-Menüband auf der Registerkarte *Ansicht* in der Gruppe *Layout* auf *Details*.
2. Bewegen Sie die Maus auf den Spaltenkopf und klicken Sie mit der rechten Maustaste.

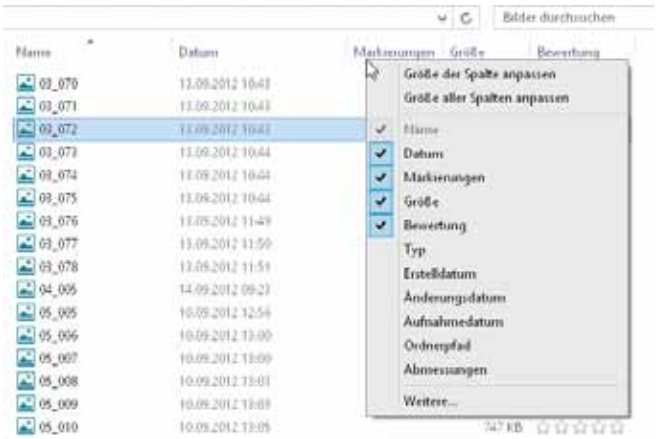


Abbildung 4.63 Optimieren Sie die Spaltenbreite in der Ansicht *Details* und/oder erweitern Sie die angezeigten Dateiinformationen

3. Im Kontextmenü werden Ihnen nun die beiden Befehle *Größe der Spalte anpassen* und *Größe aller Spalten anpassen* angeboten.
4. Auf der Registerkarte *Ansicht* befinden sich auch zwei Schaltflächen, mit deren Hilfe Sie die Größe einstellen können.

Abbildung 4.64 Spalten in der Detailansicht im Menüband bearbeiten

Tipp

Die optimale Spaltenbreite lässt sich auch mit einem Doppelklick auf den Bereich zwischen den Spalten erzielen (ähnlich wie beispielsweise in Microsoft Excel). Voraussetzung dabei ist, dass der Mauszeiger vor dem Doppelklick seine Form zu einem Doppelpfeil verändert hat, wie in Abbildung 4.65 dargestellt.

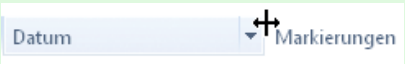


Abbildung 4.65 Mit einem Doppelklick die Spaltenbreite optimieren

5. Zusätzlich können Sie jetzt noch festlegen, welche Informationen in der Ansicht *Details* überhaupt sichtbar sein sollen. Wählen Sie dazu im Kontextmenü die gewünschten Detailinformationen aus den vorgeschlagenen Begriffen aus oder erweitern Sie die Vorschlagsliste über den Befehl *Weitere*.
6. Neben den zusätzlichen Dateieigenschaften können Sie jetzt auch noch die Reihenfolge der angezeigten Eigenschaften festlegen.

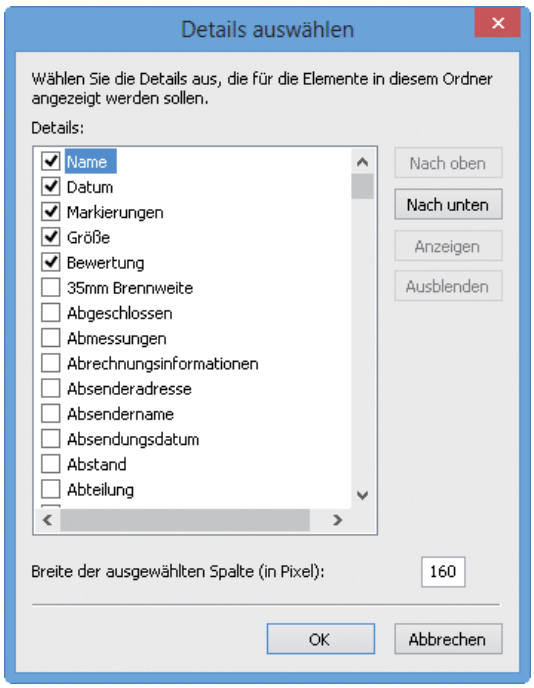


Abbildung 4.66 Hier legen Sie die in der Ansicht *Details* angezeigten Informationen in ihrer Darstellung und Reihenfolge fest

Einen Ordner gezielt ausblenden

Die individuelle Gestaltbarkeit des Explorers kennt noch weitere Einstellungen. Sie können beispielsweise Ordner aus dem Navigationsbereich gezielt ausblenden:

1. Möchten Sie einen bestimmten Ordner (beispielsweise Ihren Ordner *Bilder*) im Explorer verstecken, können Sie den Ordner gezielt ausblenden.

Abbildung 4.67 Der Ordner *Bilder* ist normalerweise im Navigationsbereich sichtbar

2. Markieren Sie den gewünschten Ordner im Navigationsbereich und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Nicht im Navigationsbereich anzeigen*.

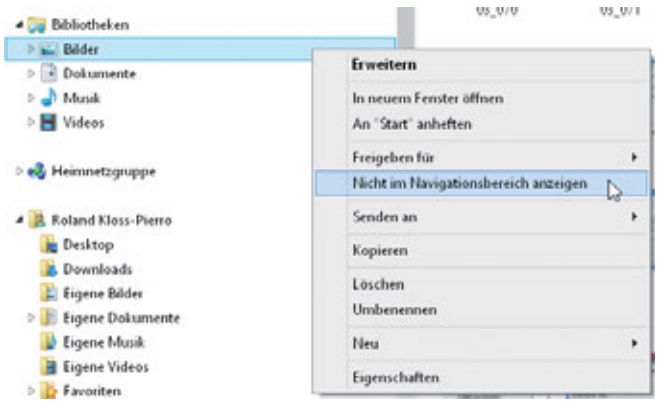


Abbildung 4.68 Blenden Sie einen Ordner über das Kontextmenü aus

3. Der Ordner ist nach dieser Aktion nicht mehr unterhalb von *Bibliotheken* sichtbar.

Abbildung 4.69 Im Navigationsbereich ausgeblendet, im Inhaltsbereich aber sichtbar

4. Allerdings ist er über den Inhaltsbereich nach wie vor sichtbar und erreichbar. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Symbol, können Sie im Kontextmenü den Befehl *Im Navigationsbereich anzeigen* verwenden.

Von der Vorschau bis zur Diashow

Durch die digitale Fotografie werden immer mehr Bilder auf den verschiedenartigsten Datenträgern gespeichert. Neben den vielfältigen Möglichkeiten, die das Windows Media Center, das in Kapitel 12 vertieft vorgestellt wird, bietet, liefertauch der Explorer einige Möglichkeiten zur schnellen Bildbetrachtung.

1. Jede Bilddatei kann im Explorer über das Kontextmenü mit dem Befehl *Vorschau* auf die Schnelle betrachtet werden. Nicht nur Bilddateien können dabei im Vorschaufenster betrachtet werden, sondern in Abhängigkeit von den installierten Programmen auch Dokumente, PDFs u.v.m.
2. Jede Datei kann im Explorer über das Kontextmenü mit dem Befehl *Öffnen mit* direkt geöffnet werden. Windows 8 bietet z.B. bei Bilddateien die Windows-Fotoanzeige zur Auswahl.

Abbildung 4.70 Der Befehl *Öffnen mit* bietet die Wahl, mit welchem Programm das Bild angezeigt werden soll

3. Für die schnelle Bildbetrachtung kann an dieser Stelle aber auch die neue Fotos-App oder eben eher konservativ die Windows-Fotoanzeige als Standardprogramm bestimmt werden. Es werden im Kontextmenü bereits Programme aufgelistet, mit denen Sie das Bild öffnen könnten. Um ein Programm als Standardprogramm für Bilder zu bestimmen, wählen Sie im Dialogfeld *Öffnen mit* zunächst *Standardprogramm auswählen*.

Abbildung 4.71 Legen Sie hier fest, welcher Dateityp mit welchem Programm geöffnet werden soll

4. Setzen Sie ggf. ein Häkchen bei *Diese App für alle .jpg-Dateien verwenden*. Und wählen Sie jetzt aus den empfohlenen Programmen die Windows-Fotoanzeige.
5. Der Klick auf *Windows-Fotoanzeige* beendet Ihre Auswahl und schließt das Fenster direkt. Damit wird bei einem Doppelklick im Explorer auf eine Bilddatei das Bild mit der Windows-Fotoanzeige angezeigt.

Einen noch schnelleren Überblick und ein neues Feeling bei der Bildbetrachtung verschafft Ihnen die Schaltfläche *Diashow* auf der Registerkarte *Bildtools*.

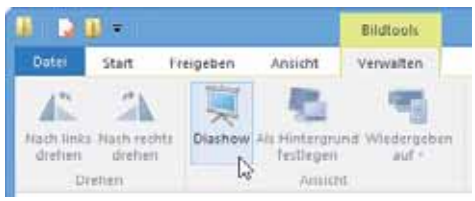


Abbildung 4.72 Die Schaltfläche *Diashow*

Rufen Sie den gewünschten Ordner im Navigationsbereich des Explorers zunächst auf und lassen Sie sich mit einem Klick auf die Schaltfläche *Diashow* in der Registerkarte *Bildtools* entweder alle Bilder oder nur die mit der Maus vorher markierten Bilder anzeigen.

Abbildung 4.73 Gezielt – nur für die markierten Bilder – eine Diashow starten

Der komplette Bildschirm wird jetzt zum Zeigen der Bilder als Bildbetrachter benutzt. Beenden Sie die Show ggf. durch Drücken der Esc-Taste.

Abbildung 4.74 Der Bildschirm als Oberfläche für die Diashow

Möchten Sie während der Diashow konkrete Einstellungen zur Darstellung vornehmen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm. Im Kontextmenü erscheinen jetzt die möglichen Einstellungen. Von der Geschwindigkeit der Diashow über die Reihenfolge der Bilder lassen sich einige wenige Einstellungen vornehmen.

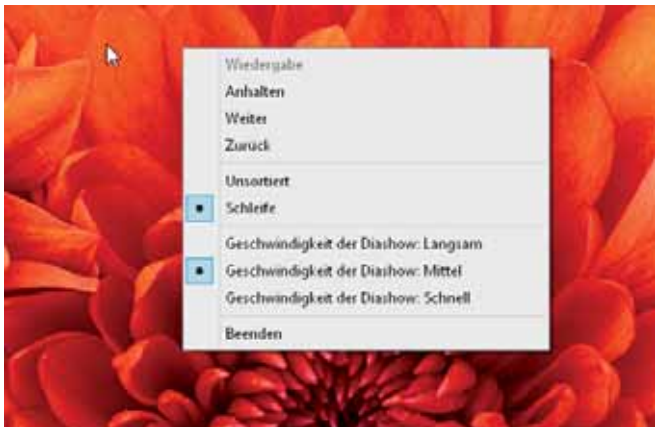


Abbildung 4.75 Über das Kontextmenü lassen sich Einstellungen zur Diashow festlegen

Die Ansicht optimieren durch Voreinstellungen und Gruppieren

Dateien und Ordner können im Explorer unterschiedlich dargestellt werden. Es gibt, wie zu Beginn dieses Kapitels vorgestellt bis zu sieben verschiedene Darstellungsmöglichkeiten: vom *Inhalt* über *Liste*, *Details* bis hin zu *Kacheln* oder *Extra großen Symbolen*. Um den Überblick über die Daten nicht zu verlieren, bietet Windows 8 zusätzlich eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten, um die Dateien besser und vor allem übersichtlicher darstellen zu können.

Achtung

Welche Einstellungen sind die richtigen? Microsoft berücksichtigt bei der Auswahl der Voreinstellungen die sogenannte User Experience, d.h., die Erfahrungen und Rückmeldungen einer Vielzahl von Personen werden bei der Entwicklung eines Betriebssystems berücksichtigt. Dabei steht bei der Entscheidung für oder gegen eine Einstellung häufig die vereinfachte Nutzung eines Features im Vordergrund. Das Anzeigen von bekannten Dateitypen im Dateinamen stellt hier sicherlich eine Besonderheit dar. Viele Anwender benötigen für ihr Arbeiten die Dateitypen nicht. Sie wirken für sie eher irritierend. Der professionelle Anwender dagegen möchte den Dateityp im Dateiamen angezeigt bekommen, um gezielt reagieren zu können und beispielsweise bei einer Musikdatei zu erkennen, ob es sich um ein MP3 oder ein WMA-Dateiformat handelt. Ähnliches gilt für Bilddateien.

Achtung

Mit der Einführung der Menübänder steht endlich eine schnelle Umschaltfunktion zum Anzeigen der Dateinamenserweiterung komfortabel zur Verfügung.

Ändern Sie die Einstellung nach der Installation und blenden Sie die bekannten Dateitypen ein oder auch wieder aus. Dazu kann das Häkchen im Kontrollkästchen bei der Einstellung *Dateinamenerweiterungen* auf der Registerkarte *Ansicht* in der Gruppe *Ein-/ausblenden* gesetzt bzw. wieder entfernt werden.

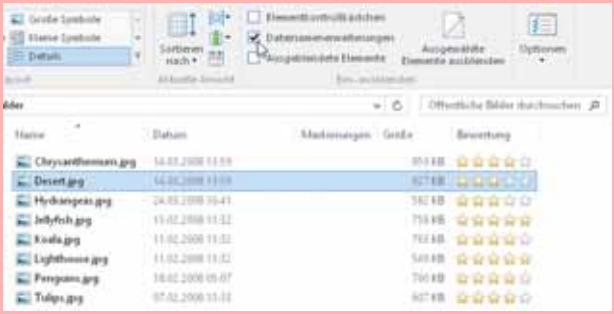


Abbildung 4.76 Entfernen Sie das Häkchen bei dieser Einstellung

Daten gruppieren

Die Ansicht der Daten in der Grundeinstellung des Explorers sind teilweise etwas unübersichtlich. Um hier mehr Ordnung zu schaffen, bietet der Explorer die Option an, die Dateien und Ordner zu gruppieren.

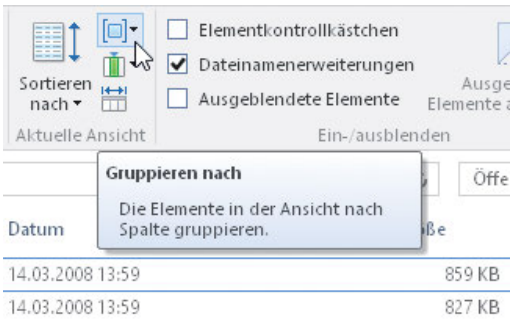


Abbildung 4.77 Auch für das Gruppieren gibt es eine Schaltfläche auf der Registerkarte *Ansicht*

1. Alternativ zum Klick im Menüband gibt es auch den Weg über das Kontextmenü. Wechseln Sie dazu beispielsweise in einem Ordner mit Bildern in die Detailansicht.
2. Wählen Sie anschließend über das Kontextmenü den Befehl *Gruppieren nach/Bewertung* aus.

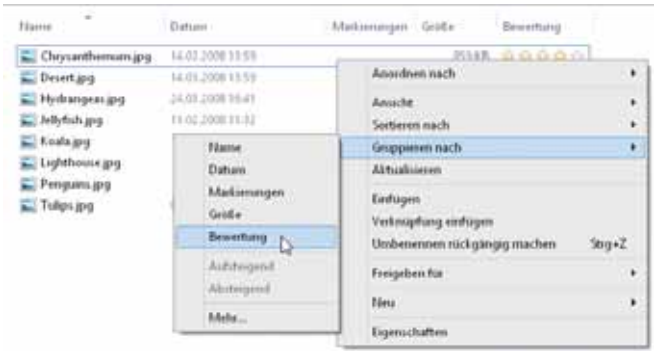


Abbildung 4.78 Die Gruppierung festlegen

3. Ebenfalls über das Untermenü des Kontextmenübefehls *Gruppieren nach* lässt sich auch die sortierte Darstellung des Ordners bestimmen. Im konkreten Vorgehen werden durch die Gruppierung jetzt alle Ordner alphabetisch sortiert und gruppiert angezeigt, was insbesondere bei großen Datenmengen deutlich mehr Übersicht verschafft.

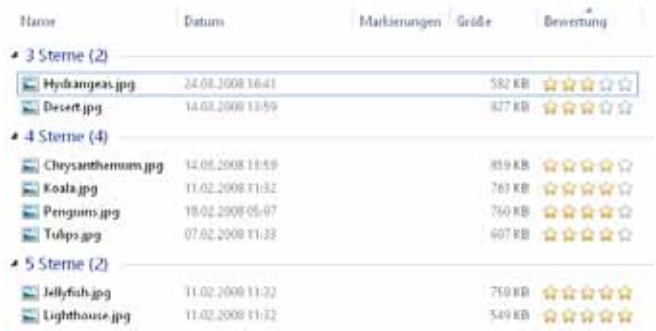


Abbildung 4.79 Eine nach der Bewertung gruppierte Ansicht

4. In einem weiteren Schritt lassen sich jetzt die gruppierten Dateien auch reduzieren bzw. wieder expandieren, so dass Sie sich beispielsweise aus einer Vielzahl von Bildern gezielt alle Bilder mit einer Bewertung von vier Sternen anzeigen lassen können.

Abbildung 4.80 Nach Sternen gruppiert und dann als Gruppe reduziert

5. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in den Inhaltsbereich des Explorers und wählen Sie *Alle Gruppen reduzieren*. Expandieren Sie ggf. die Gruppe *4 Sterne* mit

einem Klick auf den Pfeil vor dem Namen *4 Sterne*. Die Zahl hinter dem Gruppennamen gibt an, wie viele Dateien jeweils der Gruppierung zugeordnet wurden.

6. Sie können die gruppierte Ansicht jetzt noch weiter detaillieren bzw. filtern. Klicken Sie dazu auf das Pfeilsymbol rechts neben der Spaltenüberschrift.

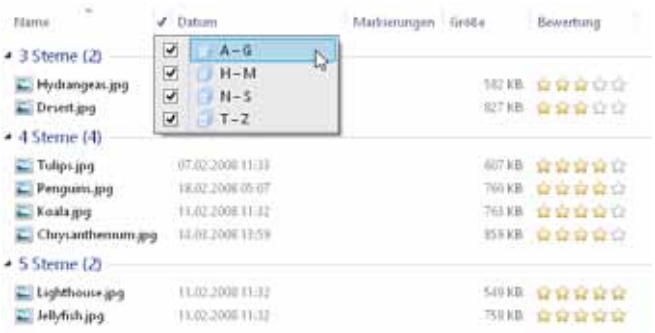


Abbildung 4.81 Gruppiert nach Namen und gestapelt nach den Anfangsbuchstaben

7. Abhängig vom Spaltentyp können Sie jetzt weitere Unterteilungen vornehmen. Bei *Name* lässt sich beispielsweise die Auflistung der Gruppen noch gezielt filtern, also ein- bzw. ausblenden.

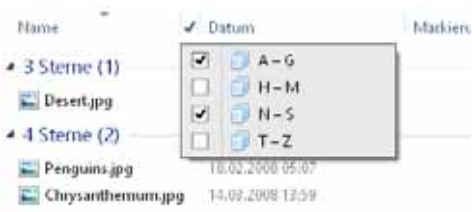


Abbildung 4.82 Innerhalb der Gruppierung gefiltert

8. Sie können jetzt innerhalb der Gruppierung noch Daten filtern, indem Sie per Häkchen die angezeigten Dateien auf die Anfangsbuchstaben *A-G* und *N-S* beschränken.

Tipp

So werden Sie alle Einstellungen wieder los:

Klicken Sie am besten im Inhaltsbereich auf einer freien Fläche die rechte Maustaste. Im Kontextmenü bei *Anordnen nach* wird die aktuelle Auswahl angezeigt, z.B. *Ordner* angezeigt. Wählen Sie dort dann *Änderungen zurücknehmen*.

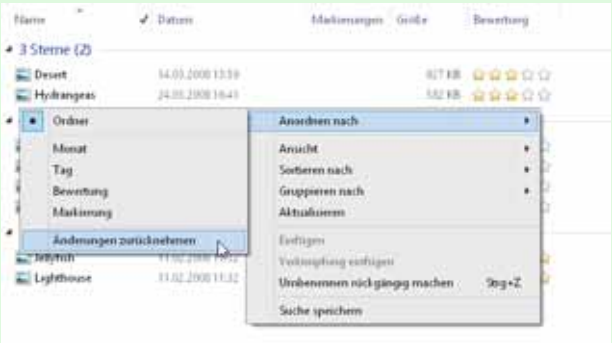


Abbildung 4.83 Hier können Sie die Änderungen zurücknehmen

Sprunglisten

Die Windows 8-Taskleiste weist in Verbindung mit dem Explorer einige Verbesserungen auf.

Bei dem neuen Feature *Sprunglisten* handelt es sich um ein erweitertes Kontextmenü in der Taskleiste, das Sie immer dann erhalten, wenn Sie

- mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Explorers klicken oder
- mit gedrückter linker Maustaste das Symbol für den Explorer festhalten und etwas nach oben ziehen.

Die in Windows 7 neu eingeführten Sprunglisten entsprechen dem Prinzip der Favoriten. Sie können damit schnell und direkt zu den Ordnern, Dokumenten, Bildern, Liedern oder Webseiten springen, die Sie tagtäglich nutzen. Sprunglisten gibt es aber nicht nur für den Explorer, sondern für alle Programmsymbole in der Taskleiste. Sie funktionieren immer programmabhängig, d.h. beim Symbol für den Media Player werden dann auch beispielsweise gezielt Musikdateien aufgelistet.

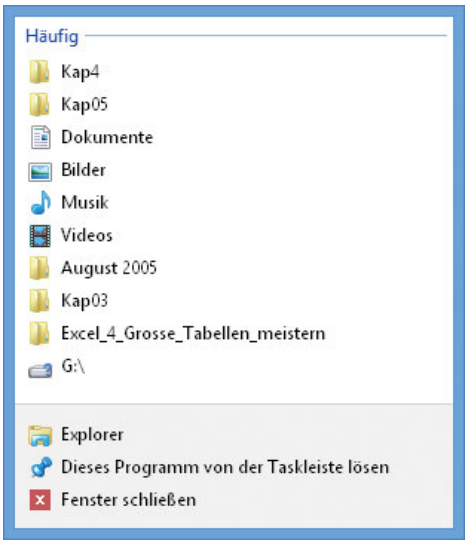


Abbildung 4.84 Die Sprungliste des Explorers

Eine Sprungliste gliedert sich zunächst im oberen Bereich in eine Auflistung der von Ihnen häufig benutzten Dateien, Laufwerke oder Ordner. Sie können diese Ordner von hier aus mit einem Mausklick schnell und direkt öffnen. Im unteren Bereich können Sie Einstellungen zum Explorer vornehmen.

1. Sie können die Sprunglisten aber nach Ihren Bedürfnissen anpassen, indem Sie Dateien oder Ordner aus dem Inhaltsbereich per Drag & Drop an die Sprungliste anheften. Ziehen Sie dazu einen beliebigen Ordner mit gedrückter linker Maustaste direkt auf das Symbol für den Explorer in der Taskleiste.

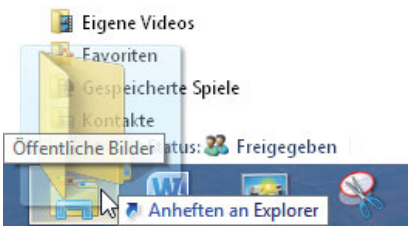


Abbildung 4.85 Anheften per Drag & Drop

2. Öffnen Sie anschließend die Sprungliste, finden Sie die Verknüpfung im neu angelegten Bereich *Angeheftet* ganz oben in der Sprungliste.

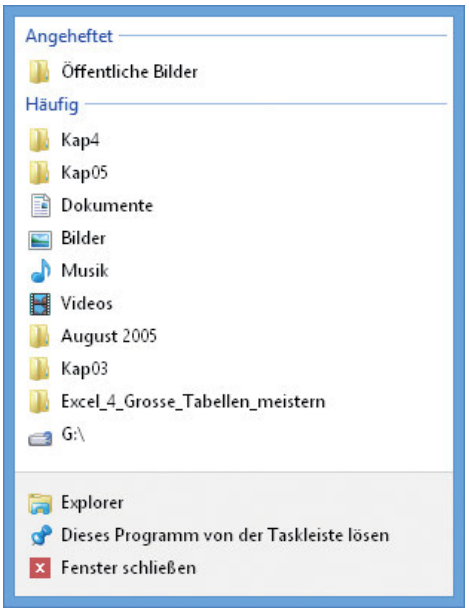


Abbildung 4.86 Der Ordner *Öffentliche Bilder* erscheint in der Sprungliste in der Rubrik *Angeheftet*

3. Sie können den Ordner jetzt direkt aus der Sprungliste per Mausklick öffnen.

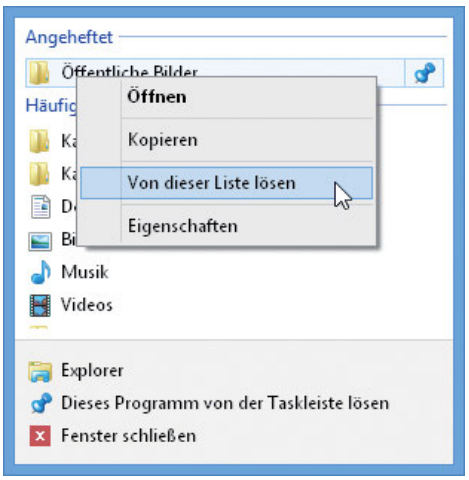


Abbildung 4.87 Von der Sprungliste löschen

4. Falls Sie einen Eintrag wieder entfernen möchten, klicken Sie dazu auf den blauen Pinn, der bei der Markierung eines Eintrags in der Sprungliste ganz rechts erscheint. Mit einem Klick auf diesen Pinn löschen Sie den Eintrag wieder aus der Liste. Alternativ können Sie auch das Kontextmenü benutzen und den Befehl *Von dieser Liste lösen* ausführen.

Mit dem Vorschaufenster optimal arbeiten

Beschränkte sich der Nutzen in den Vorgängerversionen hier maximal darauf, einen kurzen Blick auf den Inhalt einer Datei werfen zu können, kann ab sofort mit den meisten Dateien aktiv gearbeitet werden.

Tipp

Mit der Tastenkombination Alt + P blenden Sie das Vorschaufenster schnell ein und aus.

Diese Funktion bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Word-Dateien können nicht nur gelesen, sondern sogar Text daraus kopiert werden (Microsoft Word muss dazu installiert sein)
- PowerPoint-Präsentationen können animiert betrachtet werden (Microsoft PowerPoint muss dazu installiert sein)
- Weitere Verbindungen zu anderen Anwendungen sind möglich, z.B. Adobe Acrobat u.v.m.

Bei Word-Dateien besteht bei installiertem Microsoft Word sogar die Möglichkeit, Text direkt aus dem Vorschaufenster in ein neues Dokument zu kopieren.

Um diese vorgestellten Vorteile bei Texten nutzen zu können, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Aktiveren Sie im Explorer das Vorschaufenster, am besten durch einen Klick auf die gleichnamige Schaltfläche auf der Registerkarte *Ansicht* in der Gruppe *Bereiche* oder mit der Tastenkombination Alt + P.

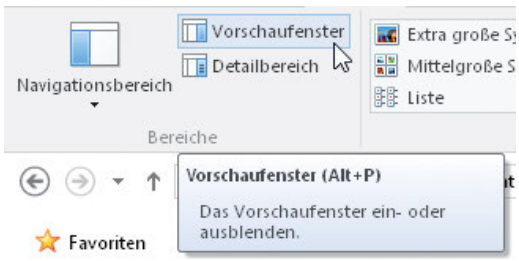


Abbildung 4.88 Die Schaltfläche *Vorschaufenster* auf der Registerkarte *Ansicht*

2. Wählen Sie am besten ein Word-Dokument aus. Microsoft Word muss installiert sein, um diese Funktion nutzen zu können.

10 Netzwerkverbindungen – WLAN & Co. erfolgreich einrichten

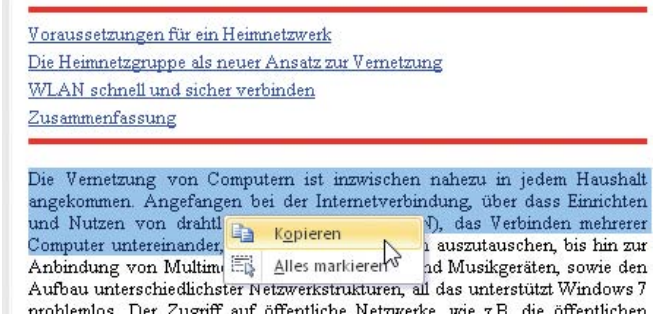


Abbildung 4.89 Textbereiche direkt aus dem Vorschaubereich kopieren

3. Blättern Sie im angezeigten Text zur gewünschten Stelle, markieren Sie den Abschnitt und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Wählen Sie im nun geöffneten Kontextmenü den Eintrag *Kopieren* aus.
4. Fügen Sie den kopierten Inhalt in eine neue Datei ein.

Hinweis

Das Arbeiten mit dem Vorschaufenster ist in Windows 8 standardmäßig aktiviert. Eingestellt werden kann das Verhalten des Vorschaufensters über die Registerkarte *Ansicht* unter *Optionen/Ordner- und Suchoptionen ändern* auf der dann angezeigten Registerkarte *Ansicht*. Dort muss das Kontrollkästchen *Vorschauhandler im Vorschaufenster anzeigen* aktiviert sein.

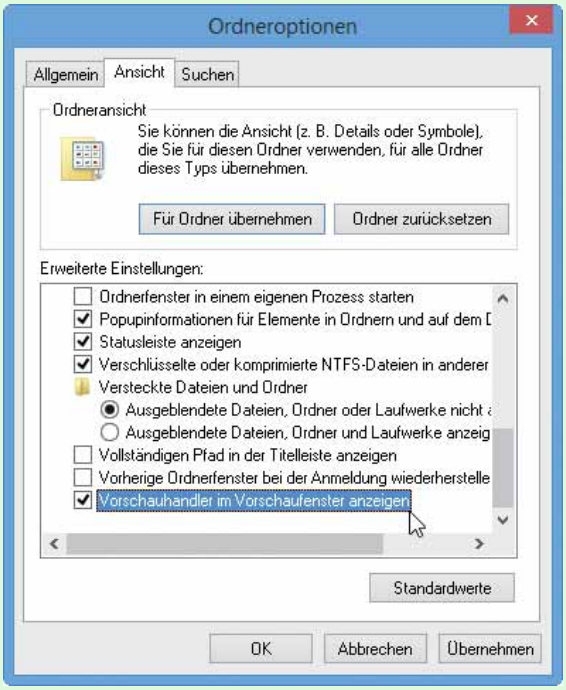


Abbildung 4.90 Das Verhalten des Vorschaufensters steuern

Dateien, Ordner und Laufwerke

Neben den vielen funktionalen und visuellen Neuerungen müssen die Daten in Windows 8 wie in jedem Betriebssystem grundsätzlich verwaltet werden. Viele bereits bekannte Vorgänge haben sich in der einen oder anderen Weise verändert. Bevor die speziellen Nutzungsmöglichkeiten des Explorers vorgestellt werden, wird deshalb in der Folge zunächst der Umgang der Dateien mit Windows 8 erst einmal grundsätzlich vorgestellt.

Grundlagen der Dateiverwaltung

Wenn Sie mit WordPad einen Text schreiben, eine E-Mail mit Anhang erhalten, mit Paint ein Bild gemalt haben, ein Programm aus dem Internet geladen haben oder mit Ihrer digitalen Kamera Bilder aufgenommen haben, stehen Sie immer wieder vor dem gleichen Problem: Ihre Daten müssen kopiert, verschoben, abgelegt, verwaltet, freigegeben, gebrannt, komprimiert oder gesichert werden.

Das Ablagesystem von Windows 8

Damit Sie als Anwender zunächst keine Probleme beim Speichern haben, schlägt Windows 8 beispielsweise beim Speichern einer Textdatei mit WordPad den Ordner *Eigene Dokumente* als Ablageort vor. Windows 8 geht also wie seine Vorgängerversionen davon aus, dass Daten immer in direkter Verbindung zum Benutzerkonto gespeichert werden. Allerdings haben sich die Begriffe im Vergleich zu den vorherigen Windows-Versionen etwas geändert.

Innerhalb der persönlichen Ordnerstruktur eines jeden Benutzerkontos gibt es dazu weitere automatisch angelegte Strukturen, z.B. die Ordner *Eigene Dokumente* oder *Eigene Bilder* oder *Eigene Musik*.

Diese persönliche Ordnerstruktur ist dabei immer mit einem Benutzerkonto verbunden. Jeder Benutzer hat also mit dem Anlegen seines Benutzerkontos quasi eine eigene Ordnerstruktur erhalten, die wie sein Benutzerkonto heißt und die nur für ihn speziell angezeigt wird.

Hinweis

Die Dateistruktur eines Benutzers wird immer beim ersten Anmelden des Benutzers am PC angelegt. Deshalb dauert das erste Anmelden auch grundsätzlich etwas länger. Es erscheint die Meldung, dass der Desktop zur ersten Verwendung vorbereitet wird. Beim nächsten Anmelden ist dann Windows 8 auch deutlich schneller.

Die »Eigenen Dokumente« des Benutzerkontos *Roland* sind deshalb nicht dieselben wie die »Eigenen Dokumente« des Benutzerkontos *Marie*.

Abbildung 4.91 Die persönlichen Ordner finden Sie unterhalb des Ordners *Benutzer*

Mit dem Anlegen eines Benutzerkontos wird ein individuelles Benutzerprofil, also eine Ordner- und Dateistruktur angelegt. In diesem Profil werden u.a. auch die individuellen Einstellungen eines Benutzers gespeichert, z.B. die Internetfavoriten oder die Bildschirmauflösung und der Bildschirmhintergrund. Die vorgenommenen Einstellungen können

damit je Benutzer durchaus unterschiedlich und individuell sein und sind daher bei der nächsten Anmeldung am Rechner immer noch vorhanden.

Sie finden Ihr eigenes Profil und alle anderen Profile auf Ihrem Systemlaufwerk. Das ist das Laufwerk, auf dem Windows 8 installiert wurde und das im Explorer im Navigationsbereich durch ein kleines Windows-Symbol neben der Laufwerkbezeichnung gekennzeichnet ist. Dort finden Sie Ihr Profil im Ordner *Benutzer*. Das Schloss im Symbol neben dem Benutzernamen soll anzeigen, dass es sich um einen geschützten Bereich handelt.

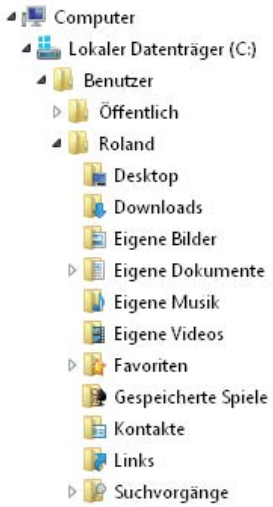


Abbildung 4.92 Die Ordnerstruktur des Benutzers *Roland*

Prinzipiell hat ein Anwender nur Zugriff auf seine eigene persönliche Ordnerstruktur, das bedeutet, ein Anwender kann standardmäßig nur die Daten in seiner eigenen Datenstruktur lesen, öffnen, verändern und löschen. Als einzige Ausnahme darf der Computeradministrator auch die Daten aller anderen Anwender einsehen und verwalten.

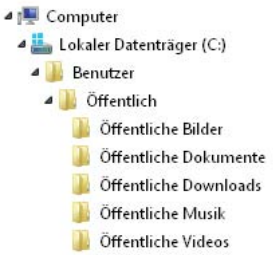


Abbildung 4.93 Der Ordner *Öffentlich* ist für alle Benutzer zugänglich und kann zum Datenaustausch benutzt werden

Für Dateien, die allen Benutzern des PCs zur Verfügung stehen sollen, stellt Windows 8 in der Ordnerstruktur den Ordner *Öffentlich* bereit.

Hinweis

Eine Familie hat vier Mitglieder: Vater, Mutter, Tochter und Sohn. Für jeden von ihnen wurde ein Benutzerkonto erstellt. Der Vater ist Computeradministrator. Speichert der Sohn beispielsweise Bilder aus dem Internet in seinem persönlichen Ordner *Eigene Bilder*, so kann eigentlich auch nur der Sohn auf diese Bilder zugreifen. Allerdings kann der Vater aufgrund seiner Rechte als Computeradministrator diese Daten ebenso ansehen und – falls notwendig – sogar löschen.

Jeder speichert die Daten, die nur für sich selbst gedacht sind, in seiner persönlichen Benutzerumgebung. Daten, die für alle Benutzer des PCs gedacht sind, können von allen in der Ordnerstruktur für öffentliche Dateien abgelegt und bearbeitet werden.

Das Prinzip der Ablagestruktur mit den persönlichen und öffentlichen Dateien ist grundsätzlich sehr praktisch, stößt in der täglichen Praxis aber schnell an Grenzen. Die Vielzahl an Daten und der Einsatz der unterschiedlichsten Datenträger wie Speicherkarten, USB-Sticks und mobilen Festplatten fordert einen vielseitigeren Umgang mit dem Explorer.

Hinweis

Die Unterscheidung zwischen privaten und öffentlichen Ordnern findet sich auch in der Konzeption der mit Windows 7 neu eingeführten Bibliotheken wieder.

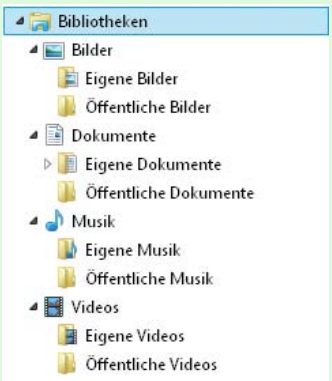


Abbildung 4.94 Bibliotheken gliedern sich standardmäßig in einen privaten und einen öffentlichen Bereich

Alles, was Sie über Bibliotheken noch wissen müssen, finden Sie im im Abschnitt »Das Konzept der Bibliotheken« ab Seite 159.

Datenträger

Die folgende Tabelle bietet Ihnen einen Überblick über die Vielzahl und die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten von Datenträgern.

Datenträger	Laufwerkbuchstabe(n) (üblich)	Zweck/Besonderheit	Kapazität (ca. oberer Wert)
Diskettenlaufwerk(e)	A: B:	Transport; Sicherung	1,4 MB
Festplatte(n)	C: D:	Ablage	>2 TB
CD-ROM und DVD-Laufwerk(e)	D: E:	Transport; Sicherung, als DVD-RAM ist das Speichern von Dateien möglich, sonst normales Brennen von Dateien	800 MB 8 GB
Blu-ray Disc	D: E:	Abspielen von Videos und Filmen im Media Player	50 GB
USB-Stick(s)	E: F:	Transport; Sicherung	>32 GB
Speicherkarte(n)	F: G:	Transport; Sicherung	>4 GB
Netzlaufwerk(e)	ab F: gebräuchlich	Zentrale Ablage und Sicherung; für viele Benutzer verfügbar	offen

Tabelle 4.1 Die Einsatzmöglichkeiten und Kapazitäten von Datenträgern

Die maximale Kapazität der vorgestellten Datenträger wird sich im Laufe der Zeit immer mehr erhöhen. Bei den hier vorgestellten Werten handelt es sich um Standardwerte bei der Markteinführung von Windows 8.

Es können Ihnen in der Praxis also die unterschiedlichsten Datenträger zur Verfügung stehen und diese dann praktisch z. B für die Datensicherung oder den Datentransport verwendet werden.

Tipp

Wer in Windows XP gerne vom Desktop aus mit einem Klick auf Arbeitsplatz die Dateiverwaltung mit dem Explorer gestartet hat, kann dies auch in Windows 8 tun. Sie müssen als Anwender aber das Symbol vorher aktivieren. Dieses heißt aber nicht mehr Arbeitsplatz, sondern *Computer*.

1. Wählen Sie über die Systemsteuerung die Einstellung *Alle Systemsteuerungselemente*. Die Darstellung *Alle Systemsteuerungselemente* finden Sie, wenn Sie in der *Adresszeile* auf das Dreieck rechts vor dem Wort *Systemsteuerung* klicken. Alternativ können Sie auch bei *Anzeigen nach:* den Vorschlag *Kleine Symbole* wählen.
2. Wählen Sie dort den Eintrag *Anpassung*.
3. Klicken Sie im Aufgabenbereich des nun geöffneten Fensters auf den Link *Desktopsymbole ändern*.
4. Wählen Sie die Desktopsymbole aus, die Sie gerne direkt vom Desktop aus aufrufen möchten, im konkreten Beispiel das Symbol *Computer*.

Abbildung 4.95 Hier finden Sie den Schalter für die Einstellung der Desktopsymbole

Abbildung 4.96 Desktopsymbole – der Arbeitsplatz heißt in Windows 8 *Computer*

Arbeitstechniken im Explorer

Um den Explorer effektiv zu nutzen, gibt es einige wichtige Arbeitstechniken. Dabei spielen insbesondere die Verbindung von Maus und Tastatur sowie der Einsatz des sogenannten Kontextmenüs, d.h. der Klick mit der rechten Maustaste auf einen der aufgelisteten Befehle, eine wichtige Rolle.

Mehrere Dateien markieren

Mehrere aufeinander folgende Dateien können Sie markieren, indem Sie die erste Datei anklicken, dann die ⇧-Taste drücken, diese festhalten und dann mit der Maus (die ⇧-Taste ist immer noch gedrückt!) die letzte gewünschte Datei anklicken. Jetzt sind alle Dateien zwischen der zuerst und der zuletzt angeklickten Datei markiert.

Abbildung 4.97 Aufeinanderfolgende Dateien lassen sich mit der ⇧-Taste markieren

Häufig sollen aber mehrere Dateien in einem Ordner ausgewählt werden, die nicht direkt aufeinanderfolgen, sondern beliebig verteilt sind. In diesem Fall können Sie bei gedrückter Strg-Taste die gewünschten Dateien nacheinander mit jeweils einem Mausklick markieren.

Abbildung 4.98 Nicht aufeinanderfolgende Dateien markieren Sie mit der Strg-Taste

Die Auswahl umkehren

Auf der Registerkarte *Ansicht* finden Sie in Windows 8 eine neue Schaltfläche, die es ermöglicht, die markierte Dateiauswahl einfach ins Gegenteil zu verwandeln, d.h. die bisher nicht markierten Dateien jetzt zu markieren.

Klicken Sie dazu einfach auf die Schaltfläche *Auswahl umkehren*.

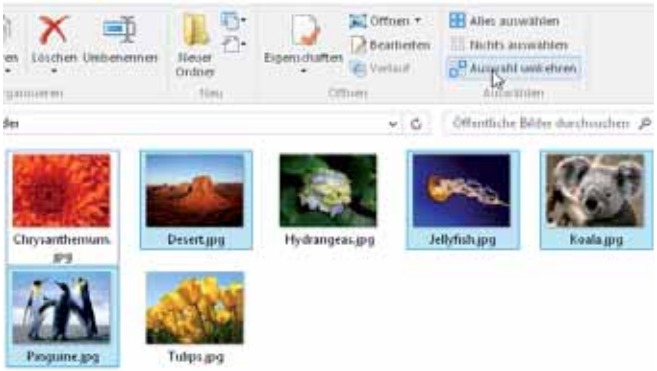


Abbildung 4.99 Die Markierung ins Gegenteil verwandeln

Außerdem gibt es noch die beiden selbst erklärenden Schaltflächen *Alles auswählen* und *Nichts auswählen*.

Einen neuen Ordner erstellen

Auf einem Datenträger können Ihre Dateien gespeichert bzw. abgelegt werden. Wer aber an Ordnung interessiert ist, benützt ein Ordnungssystem mit vielen Ordnern, in denen die Dateien möglichst sinnvoll abgelegt werden.

Aus dem Explorer können Sie einen neuen Ordner am schnellsten über die Symbolleiste erstellen.

1. Starten Sie dazu den Explorer.
2. Wählen Sie einen Datenträger oder eine Bibliothek per Mausklick aus.
3. Markieren Sie ggf. im Navigationsbereich oder im Inhaltsbereich mit einem weiteren Mausklick noch einen bereits angelegten Ordner, den Sie weiter unterteilen möchten.
4. Klicken Sie in der Registerkarte *Start* auf die Schaltfläche *Neuer Ordner*.

Abbildung 4.100 Ein Mausklick auf diese Schaltfläche legt einen neuen Ordner an

5. Weisen Sie dem Ordner einen für Sie sinnvollen Namen zu.

Dateien kopieren oder verschieben per Kontextmenü

Dateien müssen zum Beispiel auf einen anderen Datenträger kopiert werden, um gesichert oder transportierbar gemacht zu werden.

So gehen Sie vor, wenn Sie eine Datei z.B. auf Ihrer Festplatte gespeichert haben:

1. Starten Sie den Explorer.
2. Navigieren Sie zu der gewünschten Datei. Klicken Sie dazu auf das gewünschte Laufwerk und erweitern Sie ggf. im Navigationsbereich die jeweilige Ordnerstruktur.
3. Markieren Sie die gewünschte Datei mit einem einfachen Mausklick. Verwenden Sie bei mehreren Dateien die ⇧-oder Strg-Taste.

Abbildung 4.101 Kopieren mit dem Kontextmenü = rechte Maustaste

4. Sobald die Dateien markiert sind, können Sie per Kontextmenü oder alternativ per Drag & Drop mit der Maus den Kopiervorgang starten.
5. Wählen Sie *Kopieren*, um eine Kopie der markierten Dateien zu erstellen, bzw. *Ausschneiden*, um die Dateien zu verschieben.
6. Markieren Sie jetzt im Navigationsbereich den Datenträger und den Ordner, in den Sie die kopierten Dateien einfügen möchten.
7. Öffnen Sie erneut das Kontextmenü mit der rechten Maustaste und wählen Sie den Eintrag *Einfügen*.
8. Die Dateien werden jetzt in den ausgewählten Ordner kopiert.

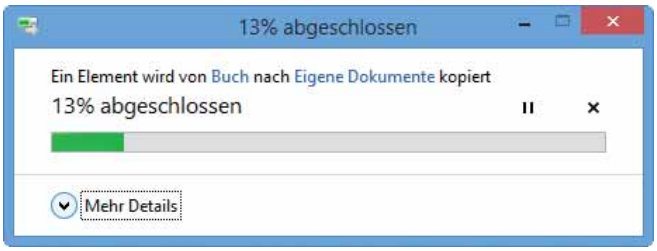


Abbildung 4.102 Den Kopiervorgang können Sie in einem Fenster verfolgen

Achtung

Da sich beim Kopieren in Windows 8 sehr vieles verändert hat, haben wir dieses spezielle Verhalten in dem gesonderten Abschnitt »Die Veränderungen im Kopierverhalten« ab Seite 150 ausführlich beschrieben.

Dateien kopieren oder verschieben per Drag & Drop

Beim Verschieben von Dateien gehen Sie vor wie beim Kopieren. Verschieben bedeutet konkret, dass die Datei an einem anderen Speicherort abgelegt werden soll. Im Gegensatz zur Kopie gibt es Ihre Dateien danach weiterhin nur einmal in Ihrem Dateisystem.

1. Durchlaufen Sie nacheinander die beim Kopieren per Kontextmenü beschriebenen Schritte 1 bis 3.
2. Ziehen Sie jetzt die im Inhaltsbereich markierten Dateien mit gedrückter linker Maustaste (Drag & Drop) auf den Zielordner im Navigationsbereich, z.B. einen USB-Stick, und lassen Sie dort die Maustaste wieder los.

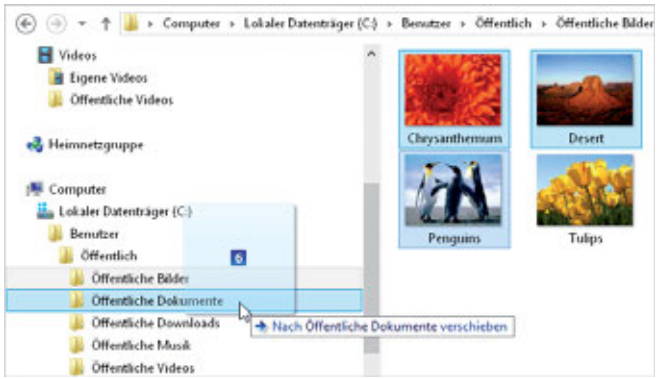


Abbildung 4.103 Schnell und effektiv kopieren per Drag & Drop

Tipp

Wenn Sie beim Kopieren zusätzlich die ⇧-Taste gedrückt halten, werden die markierten Dateien nicht kopiert, sondern verschoben. Beim alternativen Drücken der Tastenkombination Strg + ⇧ wird eine Verknüpfung erstellt.

3. Die markierten Dateien werden auf den USB-Stick kopiert oder verschoben.
4. Falls die Dateien bereits auf dem Datenträger vorhanden sind, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis angezeigt.

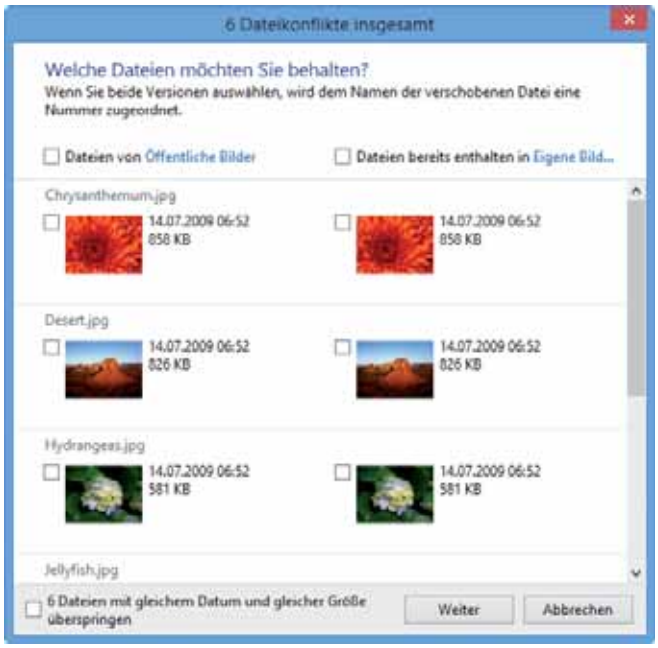


Abbildung 4.104 Konflikte beim Kopieren und Verschieben

5. Bestimmen Sie jetzt, was jeweils im konkreten Fall passieren soll.

Das Kopierverhalten von Windows 8 weist noch einige Besonderheiten auf. Sie werden noch ausführlicher im Abschnitt »Die Veränderungen im Kopierverhalten« ab Seite 150 vorgestellt.

Dateien löschen

Auch das Löschen von Dateien geht schnell, für manchen Anwender allerdings vielleicht etwas zu einfach:

1. Markieren Sie die gewünschte(n) Datei(en).
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Löschen*. Alternativ könnten Sie nach dem Markieren auch ganz einfach die Entf-Taste drücken.

Tipp

Wenn Sie beim Löschen von Dateien zusätzlich die ⇧-Taste gedrückt halten, werden die markierten Dateien nicht in den Papierkorb verschoben, sondern endgültig gelöscht. Da Sie diese Dateien nicht mehr wiederherstellen können, erscheint ein entsprechender Hinweis.

Abbildung 4.105 Sofortiges Löschen ohne Papierkorb

3. Bestätigen Sie das Dialogfeld mit *Ja*, wenn Sie die Datei wirklich löschen möchten, oder brechen Sie ggf. den Löschvorgang ab.
4. Falls Sie Dateien versehentlich löschen, können Sie den Löschvorgang üblicherweise direkt über das Kontextmenü wieder zurücknehmen. Drücken Sie die rechte Maustaste über den Dateien im Inhaltsbereich und wählen Sie *Löschen rückgängig machen* oder drücken Sie die Tastenkombination Strg + Z.

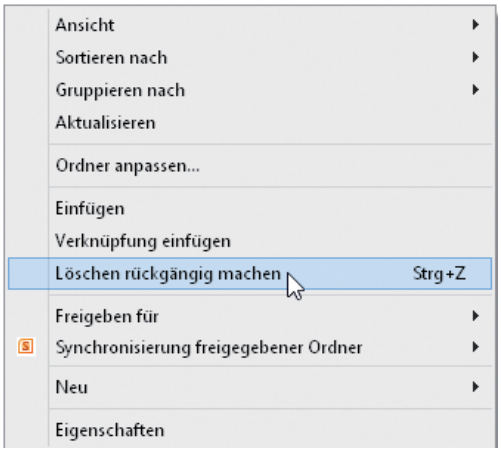


Abbildung 4.106 Häufig lässt sich ein versehentliches Löschen direkt wieder rückgängig machen

Ist dieser Befehl abgeblendet dargestellt und somit nicht aufrufbar, können Sie die gelöschten Daten eventuell noch aus dem Papierkorb wiederherstellen.

Tipp

Alle vorgestellten Befehle können auch über das Menüband auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Organisieren* aufgerufen werden.

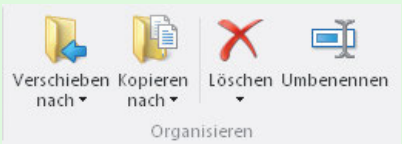


Abbildung 4.107 Dateiverwaltung im Menüband mit der Registerkarte *Start*

Der Papierkorb

Ohne Ihr Zutun werden die Dateien nicht sofort gelöscht, sondern nur in den Papierkorb verschoben. Möchten Sie die Datei sofort und endgültig löschen, müssen Sie dann die ⇧-Taste zusätzlich gedrückt halten, wenn Sie im Kontextmenü den Befehl *Löschen* anklicken oder mit der Entf-Taste löschen.

Der Papierkorb präsentiert sich auf dem Desktop auch visuell als leer oder gefüllt.

Abbildung 4.108 Das Symbol auf dem Desktop für einen leeren Papierkorb

Abbildung 4.109 Der Papierkorb ist jetzt gefüllt

1. Öffnen Sie den Papierkorb mit einem Doppelklick auf das Symbol auf dem Desktop.
2. Der Explorer wird jetzt mit dem Fokus auf den Papierkorb geöffnet.
3. Markieren Sie die entsprechenden Dateien und Sie können diese über das Kontextmenü oder im Menüband über die Registerkarte *Papierkorbtools* wiederherstellen. Die Dateien werden damit in dem Ordner wiederhergestellt, aus dem sie gelöscht wurden. Alternativ können Sie über das Kontextmenü die markierten Dateien auch endgültig *Löschen* oder *Ausschneiden* und dann z.B. auf einen anderen Datenträger kopieren.

Abbildung 4.110 Den Papierkorb endgültig leeren oder eine gelöschte Datei wiederherstellen

4. Mit einem Mausklick auf *Papierkorb leeren* im Menüband leeren Sie den kompletten Papierkorb endgültig.

Tipp

Der Papierkorb ist im Explorer standardmäßig nicht sichtbar. Sie können ihn aber sichtbar machen:

1. Klicken Sie dazu im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste an eine Stelle ohne Text. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Alle Ordner anzeigen*, wird der Papierkorb auch im Navigationsbereich angezeigt und kann von dort aus bedient werden. Als Alternative gibt es auch noch den Weg über die Registerkarte *Ansicht* und dort speziell über *Navigationsbereich*.

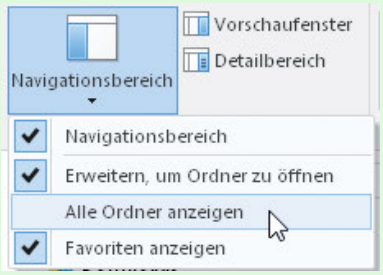


Abbildung 4.111 So können Sie sich den Papierkorb im Explorer anzeigen lassen

2. Das Ausblenden des Papierkorbs im Explorer erfolgt auf die gleiche Weise.

Dateien umbenennen

Sie können bereits vorhandenen Dateien jederzeit einen neuen Namen zuweisen:

1. Markieren Sie dazu die Datei, die umbenannt werden soll.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Datei umbenennen* oder drücken Sie die Taste F2.

Abbildung 4.112 So benennen Sie eine Datei um

3. Ändern Sie den Dateinamen.

Achtung

Um Fehler bei der Änderung von Dateinamen zu vermeiden, ist es sinnvoll, die Einblendung der Erweiterung des Dateityps entsprechend der Beschreibung im Abschnitt »Daten gruppieren« auf Seite 133 zu aktivieren. Achten Sie unbedingt darauf, bei einer Änderung des Dateinamens den Dateityp z.B. *.docx* oder *.xlsx* nicht zu verändern. Windows 8 unterstützt Sie dabei, keine Fehler zu machen, wenn Sie das Umbenennen mit der Taste F2 oder über das Kontextmenü aufrufen. In diesem Fall wird automatisch nur der Dateiname ohne den Dateityp markiert, sodass ein versehentliches Löschen vermieden werden kann.

Ohne Dateityp bzw. ohne den richtigen Dateityp verliert Ihre Datei eine wichtige Information und kann ggf. nicht mehr geöffnet bzw. genutzt werden.

Abbildung 4.113 Nur der Dateiname wird mit nach dem Drücken der F2-Taste zum Umbenennen markiert

Eine CD/DVD mit Windows 8 brennen

In Windows 8 ist ein einfaches Brennprogramm integriert, mit dem Sie schnell und problemlos Dateien auf eine CD oder DVD brennen d.h. kopieren können.

Das Brennen von Musikdateien oder Bildern z.B. zur Sicherung der Daten, lässt sich dabei schnell und einfach durchführen:

1. Legen Sie eine beschreibbare CD oder DVD in das entsprechende Laufwerk ein. Dieser Schritt ist bereits an dieser Stelle wichtig, da sonst, wie bereits beschrieben, das Laufwerk im Explorer nicht angezeigt wird.
2. Handelt es sich um einen leere CD/DVD, starten Sie jetzt den Explorer.
3. Befinden sich bereits Daten auf der CD/DVD erscheint der folgende Hinweis.

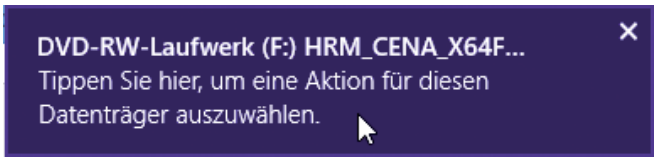


Abbildung 4.114 Zuerst ein Hinweis

4. Klicken Sie auf den Hinweis, um eine spezielle Aktion wählen zu können.

Abbildung 4.115 Auf dem Datenträger sind bereits Daten vorhanden

5. Wählen Sie *Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen*. Der Explorer startet und die Daten, die sich bereits auf dem Medium befinden, werden angezeigt.
6. Wechseln Sie in die jeweiligen Ordner, markieren Sie dort die gewünschten Dateien und ziehen Sie diese auf das CD/DVD-Laufwerk. Auf diese Weise können Sie Dateien aus mehreren Ordnern nach und nach sammeln.
7. Sammeln Sie auf diese Weise die Dateien, die Sie auf Ihre Disk brennen möchten. Im aktuellen Beispiel werden weitere Dateien auf die DVD gebrannt. Die Dateien werden deshalb in bereits vorhandene und in hinzuzufügende Dateien gruppiert.

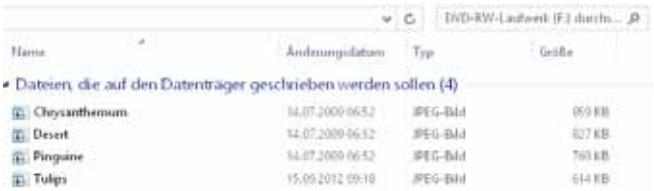


Abbildung 4.116 Auf dem DVD-Laufwerk werden die zu brennenden Daten übersichtlich aufgelistet

Tipp

Die markierten Dateien lassen sich auch sehr einfach über das Kontextmenü und den Befehl *Senden an <CD/DVD>-Laufwerk* auf den Datenträger kopieren.

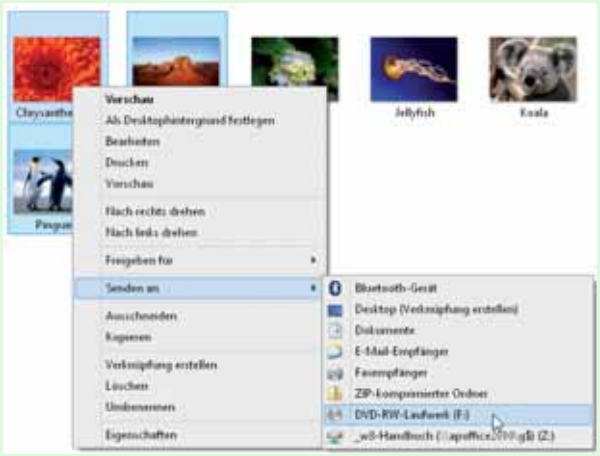


Abbildung 4.117 Der Befehl *Senden an* lässt sich vielfältig einsetzen

8. Starten Sie jetzt den Brennvorgang mit einem Mausklick auf *Auf Datenträger brennen* im Kontextmenü oder alternativ über die Registerkarte *Laufwerktools* mit *Brennvorgang abschließen* und der Brennvorgang startet.

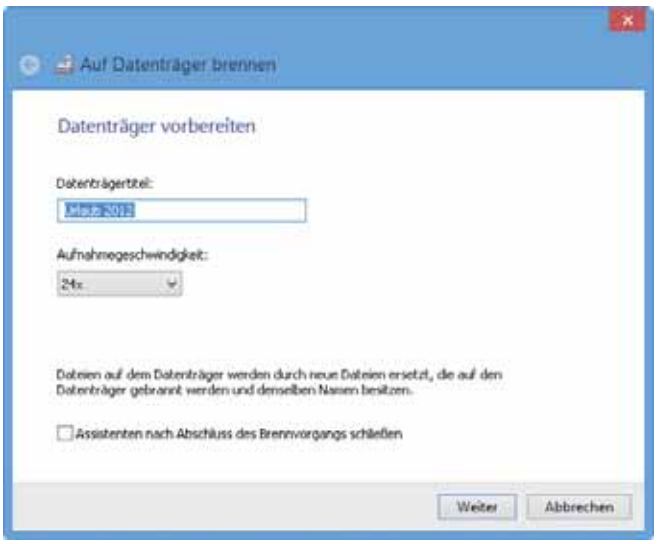


Abbildung 4.118 Weisen Sie der CD/DVD einen sinnvollen Namen zu

9. Im nächsten Schritt können Sie der CD/DVD einen Namen geben und die Aufnahmegeschwindigkeit festlegen.

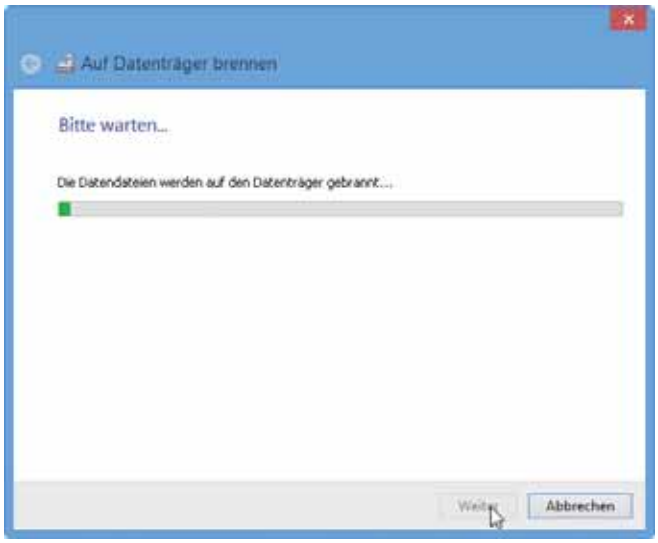


Abbildung 4.119 Der Brennvorgang wird gestartet

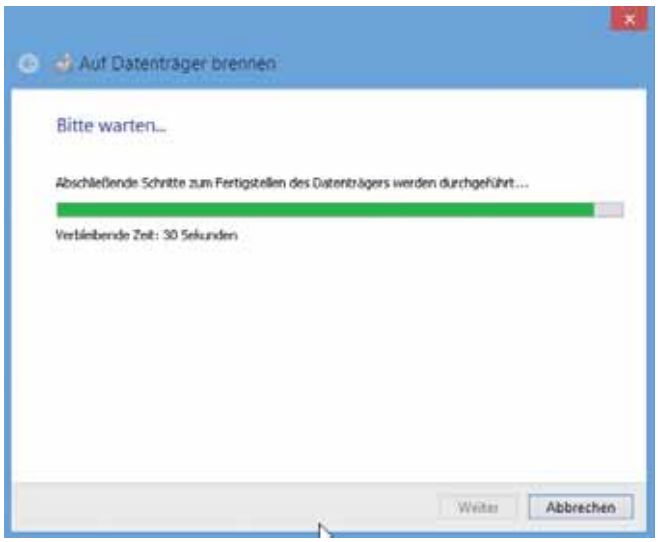


Abbildung 4.120 Der Brennvorgang wird abgeschlossen

10. Der Brennvorgang wird im folgenden Fenster kommentiert und visualisiert.

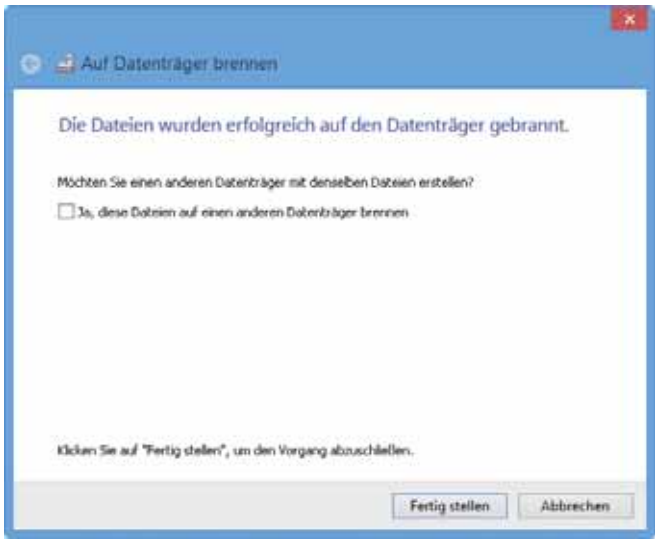


Abbildung 4.121 Das abschließende Dialogfeld bestätigt den erfolgreichen Brennvorgang

11. Zum Abschluss des Brennvorgangs können Sie mit einem Mausklick auf *Ja* diese Dateien auf einen weiteren Datenträger brennen, d.h. den Brennvorgang wiederholen und weitere CDs/DVDs mit demselben Inhalt erstellen.

Nach Abschluss der Installation sollten Sie die neu erstellte CD/DVD aber trotzdem unbedingt testen:

1. Da sich nach dem Abschluss des Brennvorgangs die CD/DVD-Laufwerkschublade automatisch öffnet, muss diese mit der CD/DVD zunächst wieder geschlossen werden. Dabei öffnet sich das Dialogfeld der automatischen Wiedergabe.

Abbildung 4.122 Das markierte Bild wird im Vorschaufenster angezeigt

2. Wählen Sie hier *Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen*, um im Explorer die Dateien testen zu können.

3. Der Explorer wird geöffnet und die Inhalte der CD/DVD angezeigt. Öffnen Sie jetzt eine oder mehrere der Dateien, die sich auf der CD/DVD befinden.

Falls Sie später noch weitere Dateien auf die CD/DVD brennen möchten, können Sie dies nach dem erfolgreichen Testen jederzeit mit demselben Vorgehen der aktuellen CD/DVD hinzufügen (solange der verfügbare Platz auf der CD/DVD reicht!).

PROFITIPP

Auch ISO-Dateien lassen sich direkt aus dem Explorer brennen. Im Unterschied zu den vorherigen Windows-Versionen beherrscht Windows 8 auch das Brennen von Datenträgerabbildern, also Dateien im ISO-Format. Somit sind dazu keine Zusatzprogramme mehr notwendig.

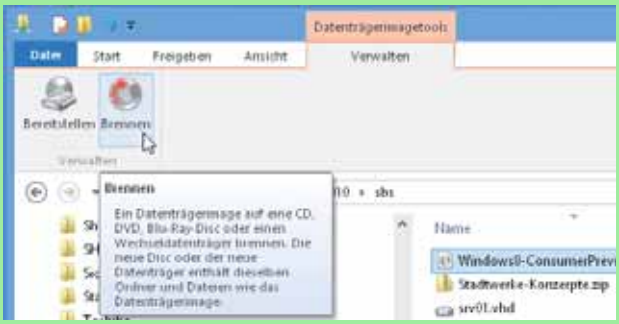


Abbildung 4.123 Die Schaltfläche *Datenträgerabbild brennen* erscheint bei einer markierten ISO-Datei

Über das Internet werden insbesondere viele Programmdateien nicht mehr als *.exe*-Datei oder als komprimiertes ZIP-Archiv zum Download angeboten, sondern als Datenträgerabbild (ISO-Datei). Bei diesem Dateityp handelt es sich wie bei ZIP-Archiven um eine Art Container. Mit dem ISO-Dateiformat werden viele Dateien und Ordner zu einer einzelnen Datei zusammengepackt. Im Gegensatz zu den ZIP-Archiven sind ISO-Dateien aber speziell für das Brennen auf CD oder DVD ausgelegt und haben für diese Zwecke auch Sonderfunktionen. Sie können beispielsweise auch bootfähig gemacht werden.

1. Markieren Sie einfach die ISO-Datei und wählen Sie im Menüband auf der Registerkarte *Datenträgerimagetools* den Befehl *Brennen*.
2. Wählen Sie Ihr CD/DVD-Laufwerk aus und klicken auf *Brennen*. Windows 8 entpackt das Datenträgerabbild und schreibt den Inhalt auf das Medium. Falls in der Datei ein Bootsektor hinterlegt ist, wird die CD bzw. DVD automatisch bootfähig gemacht.

Abbildung 4.124 Bestimmen Sie das CD/DVD-Laufwerk

Um Dateien auf eine CD oder DVD zu brennen, gibt es unterschiedliche Wege. Anstatt die Dateien nacheinander zu sammeln, können Sie die Dateien auch lediglich markieren und den Brennvorgang sofort anstoßen.

Hinweis

Windows 8 unterstützt auch das Abspielen von Blu-ray Discs, wenn ein entsprechendes Laufwerk vorhanden ist. Die Darstellung kann im Media Player erfolgen.

Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Brennen*, die in der Symbolleiste des Explorers immer dann angezeigt wird, wenn ein passendes Medium im Brenner-Laufwerk liegt und Dateien markiert sind.

Eine CD/DVD wie ein USB-Flashlaufwerk nutzen

Im bisher vorgestellten Verfahren wurde die CD/DVD im nach dem International Organisation for Standards benannten ISO-Dateisystem gebrannt. Dabei werden die Daten zuerst in einem Ordner zusammengestellt und dann in einem getrennten Brennvorgang auf die CD/DVD übertragen.

Windows 8 unterstützt aber auch das sogenannte Universal Disk Format – UDF. Dabei verhält sich eine CD/DVD wie ein ganz normales Laufwerk. Sie können beliebig Dateien hinzufügen, aber auch wieder löschen.

Achtung

Das UDF-Format kann nur von Computern ab Windows XP gelesen werden.

Um eine CD/DVD im UDF-Format zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Legen Sie eine leere, beschreibbare CD oder DVD in Ihr Brennlaufwerk ein. Schließen Sie die anschließende Frage, ob Sie die CD/DVD öffnen möchten, einfach.
2. Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie auf das jetzt sichtbare Laufwerk im Navigationsbereich. Dann öffnet sich das folgende Dialogfeld.

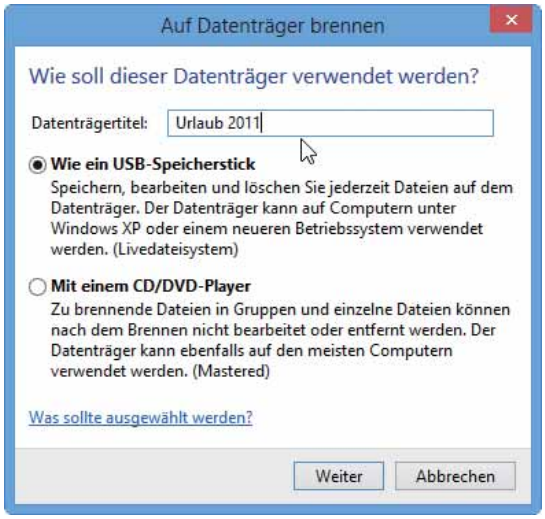


Abbildung 4.125 Alternative zum üblichen Brennen – das UDF-Format

3. Wählen Sie jetzt *Wie ein USB-Flashlaufwerk*, um eine CD/DVD im UDF-Format zu erstellen. Außerdem können Sie dem Datenträger einen Titel, also eine Bezeichnung, zuweisen.

Abbildung 4.126 Die CD/DVD wird jetzt sichtbar formatiert

4. Nach Fertigstellung der Formatierung werden Sie gefragt, ob Sie den Ordner öffnen möchten, um Dateien anzuzeigen.

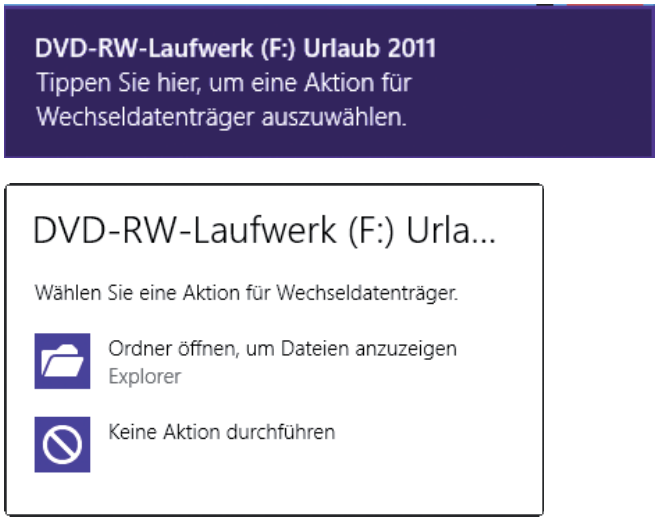


Abbildung 4.127 Die CD/DVD ist fertig und kann verwendet werden

5. Sie können jetzt über diese Option den Explorer öffnen und Dateien auf die CD/DVD direkt kopieren.

Abbildung 4.128 Das neue Laufwerk ist sichtbar und kann verwendet werden.

6. Kopieren Sie jetzt einige Dateien auf die CD/DVD.

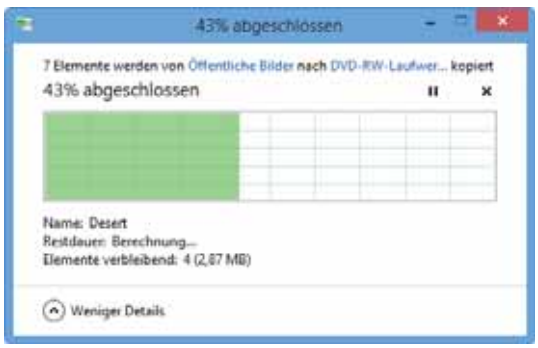


Abbildung 4.129 Die CD/DVD verhält sich wie ein ganz normales Laufwerk

7. Die Dateien werden wie bei einem normalen Laufwerk kopiert. Der Kopiervorgang wird entsprechend visualisiert. Die kopierten Dateien können auch wieder von der CD/DVD gelöscht werden.
8. Möchten Sie die CD/DVD an einem anderen Computer verwenden, müssen Sie den aktuellen Vorgang, er wird als *Sitzung* bezeichnet, gezielt abschließen. Nur dann kann die CD/DVD auch auf anderen Computern gelesen werden. Wählen Sie dazu im Kontextmenü des CD/DVD-Laufwerks *Sitzung schließen*, um den aktuellen Vorgang abzuschließen.

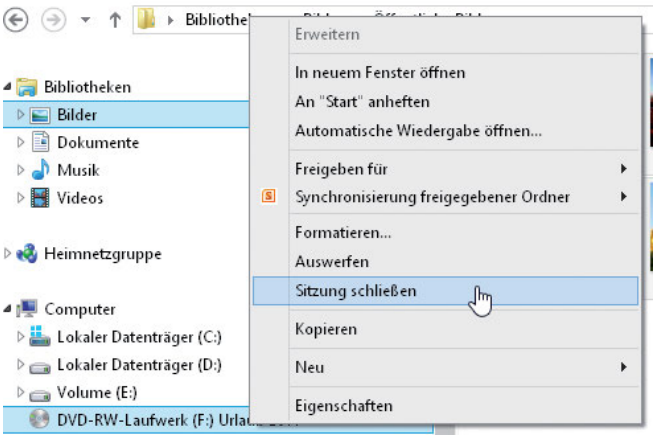


Abbildung 4.130 Die aktuelle Sitzung muss geschlossen werden

9. Bei jedem Schließen einer Sitzung wird ca. 1 MB Speicherplatz zusätzlich verbraucht. Das Format und die Anzeige des Speicherplatzes einer CD/DVD können Sie über das Kontextmenü des CD/DVD-Laufwerks mit *Eigenschaften* aufrufen.

Der so erstellte Datenträger im UDF-Format kann jetzt auf anderen Computern zumindest gelesen werden. Der Datenträger kann auf einem Computer mit Windows 7 oder Windows 8 über die Brennfunktion jederzeit beliebig verändert werden.

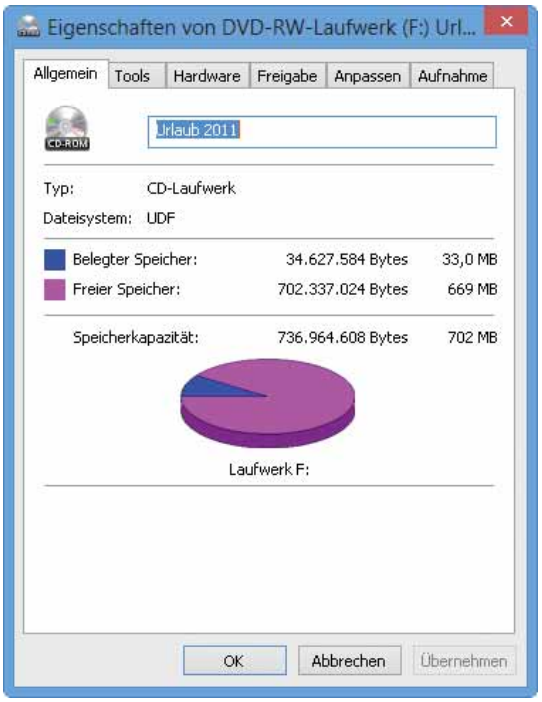


Abbildung 4.131 Der Datenträger erscheint wie ein normales Laufwerk

Favoriten anlegen

Ordner, die Sie im Explorer ständig benötigen, können Sie im Navigationsbereich komfortabel unter den *Favoriten* anlegen und damit dauerhaft anzeigen. Zusätzlich können die bereits vorhandenen Ordner *Desktop*, *Downloads* und *Zuletzt besucht* um *Gespeicherte Suchen* und um Suchconnectors erweitert werden. Wie Sie Suchvorgänge speichern, finden Sie im Abschnitt »Die Suche speichern« ab Seite 154 beschrieben.

Um bestimmte Ordner Ihrer Favoritenliste hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Ziehen Sie einfach einen markierten Ordner in den Navigationsbereich zu *Favoriten*.

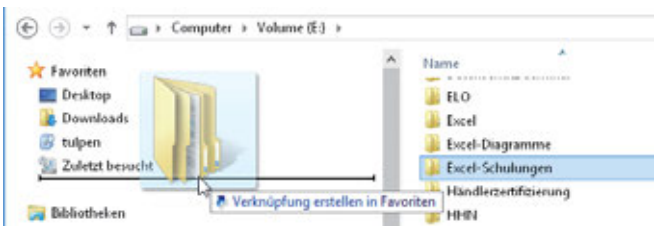


Abbildung 4.132 Ein geplanter Favoritenordner auf einer Wechselfestplatte

2. Alternativ öffnen Sie den Navigationsbereich und markieren Sie den gewünschten Ordner. Der Ordner kann sich auch auf einem anderen angezeigten Computer oder auf einer angeschlossenen externen Wechselplatte befinden.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Favoriten* und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Aktuellen Ort zu Favoriten hinzufügen*.

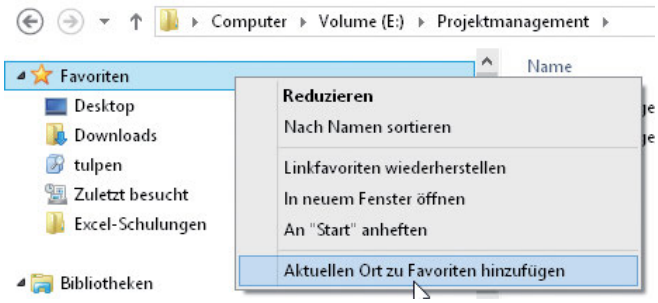


Abbildung 4.133 Der im Navigationsbereich markierte Ordner wird zu den Favoriten hinzugefügt

4. Der ausgewählte Ordner wird sofort in den *Favoriten* sichtbar und kann jetzt von hier aus schnell geöffnet werden.

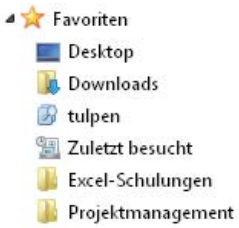


Abbildung 4.134 Die Favoritenliste wurde gezielt erweitert

5. Die weiteren Befehle im Kontextmenü der Favoriten ermöglichen mit *Nach Namen sortieren* das Sortieren der Favoritenliste. Falls Sie einen der Standardfavoriten wie z.B. Downloads löschen, können Sie ihn mit *Linkfavoriten wiederherstellen* wieder in der Favoritenliste anzeigen lassen. Über *In neuem Fenster öffnen* können Sie die *Favoriten* in einem neuen Explorerfenster öffnen.
6. Falls Sie einen Eintrag aus der Favoritenliste entfernen möchten, können Sie dies ebenso über das Kontextmenü des jeweiligen Eintrags erledigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Eintrag und wählen Sie *Entfernen*.

Die Veränderungen im Kopierverhalten

Deutlich verändert wurde auch das Kopierverhalten in Windows 8 hinsichtlich der Visualisierung, den verbesserten Möglichkeiten zum Eingriff und dem Mehr an verfügbaren Informationen während des Kopiervorgangs. Dies wirkt sich besonders beim Kopieren von großen Dateien vorteilhaft aus.

Visualisierung und gezielter Eingriff

Der Kopiervorgang wurde in einem ersten Schritt zunächst visuell optimiert. In einem weiteren Schritt wurde das Kopierverhalten dahingehend verändert, dass gezielte Eingriffe wie das *Unterbrechen* und das *Abbrechen* einzelner Kopiervorgänge jetzt problemlos möglich sind.

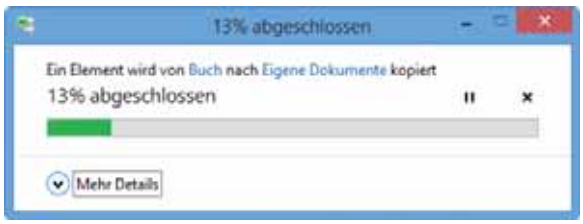


Abbildung 4.135 Zeitstrahl und zusätzliche Schaltflächen

Dazu stehen zwei zusätzliche Schaltflächen im Dialogfeld des Kopiervorgangs zur Verfügung – *Pause* für das zwischenzeitliche Anhalten des Kopiervorgangs und *Abbrechen* für das vorzeitige Beenden des Kopiervorgangs.

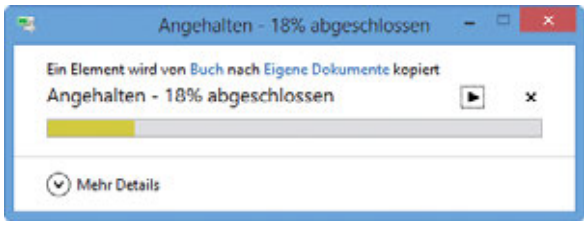


Abbildung 4.136 Der Kopiervorgang wurde angehalten

Mit einem erneuten Mausklick auf das Pausensymbol wird der Kopiervorgang wieder fortgesetzt.

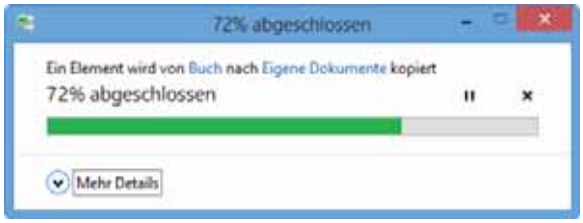


Abbildung 4.137 Es geht weiter

Mehr Informationen

Einen besseren Überblick über die Dauer und die Performance des Kopiervorgangs bietet ein Klick auf die Schaltfläche *Mehr Details*.

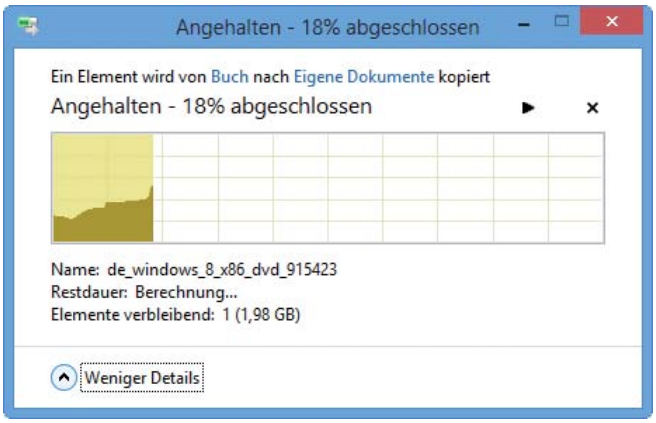


Abbildung 4.138 Detaillierte Informationen über den aktuellen Kopiervorgang

Die Informationen, die hier auf einen Blick geliefert werden, umfassen den prozentualen Fortschritt, die ungefähre zeitliche Restdauer und die Anzahl der noch zu kopierenden Elemente sowie deren Umfang.

Ein Mausklick auf die Schaltfläche mit dem Kreuz beendet den Kopiervorgang vorzeitig.

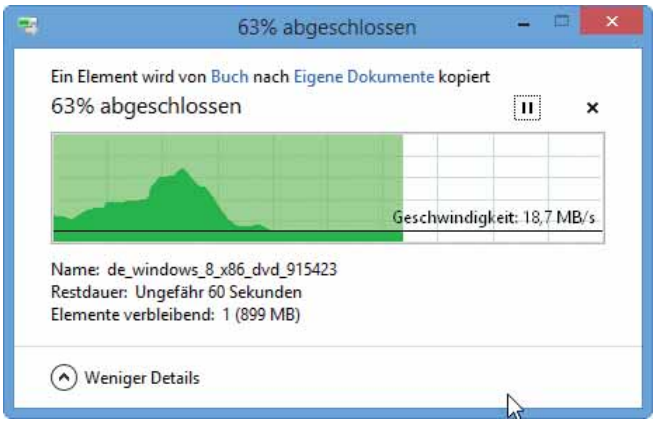


Abbildung 4.139 Den Kopiervorgang abbrechen

Interessant wird diese erweiterte visuelle Darstellung insbesondere dann, wenn mehrere Kopiervorgänge gleichzeitig vorgenommen werden.

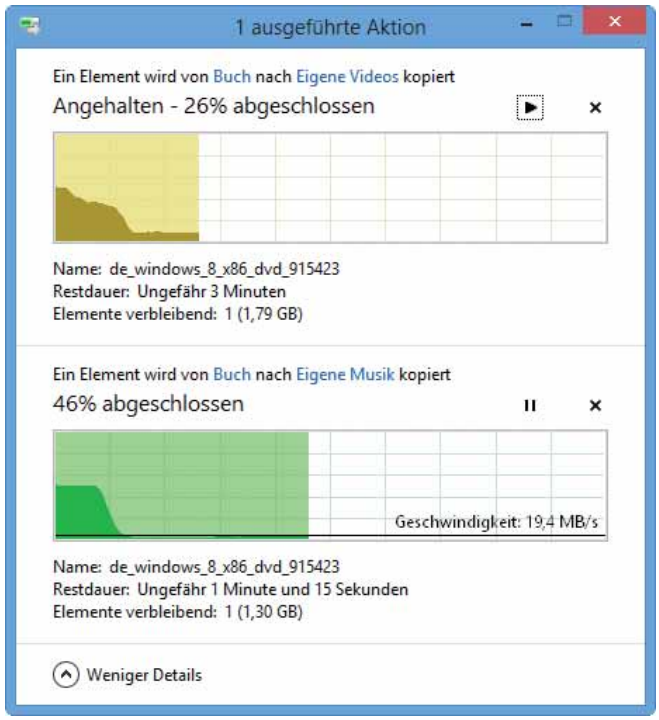


Abbildung 4.140 Komfort beim Kopieren mehrerer Dateien

Die bessere Darstellung und die individuellen Eingriffsmöglichkeiten stellen eine angenehme und nützliche Neuerung im Explorer unter Windows 8 dar.

Hinweis

Die Optimierung des Kopierverhaltens wird noch durch die Tatsache getoppt, dass ein Kopiervorgang jetzt beim Ruhezustand des Systems standardmäßig zwischengespeichert wird und nach der Neuaktivierung des Systems automatisch wieder aufgenommen wird.

Verbessertes Auflösen von Dateinamenskonflikten

Eine weitere Neuerung beim Kopieren von Dateien bietet die verbesserte Darstellung der Entscheidungsalternativen bei Dateinamenskonflikten.

Die Vorteile des neuen Kopierfeatures lassen sich am besten an einem konkreten Beispiel veranschaulichen. Dazu wurden in den Ordner *Öffentliche Bilder* und in den Ordner *Eigene Bilder* die aus Windows 7 bekannten Beispielbilder kopiert. Diese Bilder gibt es nämlich in Windows 8 nicht. Die Dateinamen der Bilder aus Windows 7 sind in Englisch. Zwei der Bilder im Ordner *Eigene Bilder* wurden dann, um den Vorgang noch

besser visualisieren zu können, zusätzlich vom Autor manuell in den deutschen Dateinamen umbenannt.

Werden jetzt alle acht Dateien im Ordner *Eigene Bilder* markiert und in den Ordner *Öffentliche Bilder* kopiert, erscheint deshalb zunächst das folgende Dialogfeld.

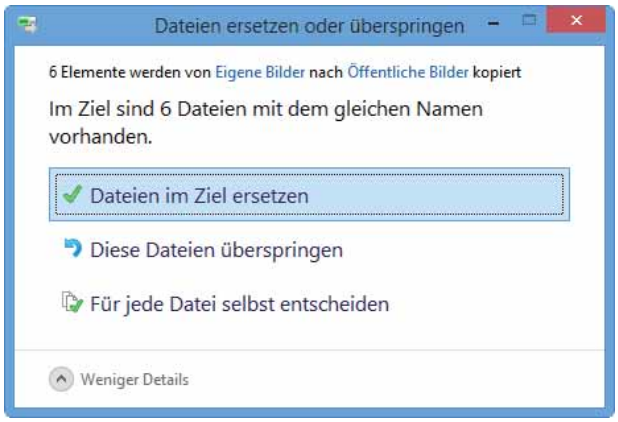


Abbildung 4.141 Wie bisher kann zunächst gewählt werden, ob Dateien ersetzt oder übersprungen werden sollen

Sechs der acht Dateien sind von dem Konflikt betroffen, also alle Dateien mit englischem Dateinamen. Es zählt an dieser Stelle beim Kopieren nur der Dateiname als Vergleich und nie der Inhalt.

Die betroffenen Dateien können an dieser Stelle jetzt wie gewohnt komplett ersetzt werden oder der Kopiervorgang kann für diese bereits vorhandenen Dateien übersprungen werden.

Sie können als dritte Alternative aber auch die Option *Für jede Datei selbst entscheiden* wählen.

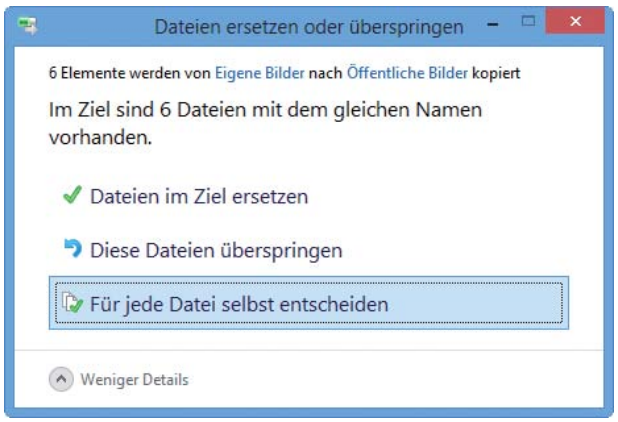


Abbildung 4.142 Eine neue Auswahlmöglichkeit

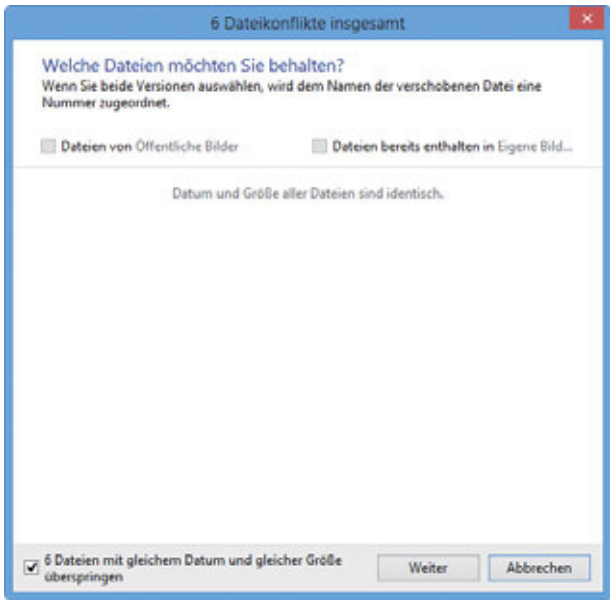


Abbildung 4.143 Auswahl der Dateien

Im dem jetzt folgenden Dialogfeld ist das Kontrollkästchen ganz unten *6 Dateien mit gleichem Datum und gleicher Größe überspringen* aktiviert (Abbildung 4.143). Die anderen sichtbaren Kontrollkästchen können nicht angeklickt werden und der Fensterbereich ist leer. Das bedeutet konkret, dass bei einem Mausklick auf *Weiter* nichts passieren würde bzw. die doppelt vorhandenen Dateien eben nicht kopiert würden.

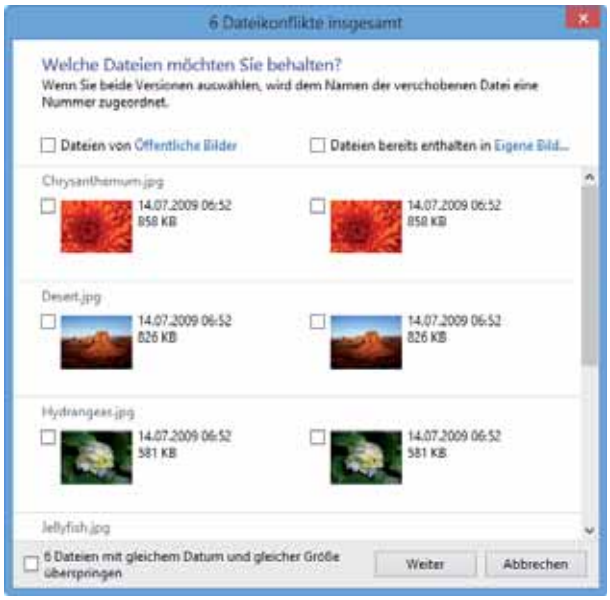


Abbildung 4.144 Die sechs Konflikte visualisiert

Um die Neuerung bei der Auflösung von Dateinamenskonflikten testen zu können, muss deshalb an dieser Stelle das Häkchen aus diesem Kontrollkästchen unbedingt entfernt werden.

Dann wird das Dialogfeld aktiviert, bei Bildern mit Miniaturansichten gefüllt und ist auch individuell bedienbar.

Jetzt kann mit den zusätzlichen Informationen *Vorschau*, *Speicherdatum* und *-zeit* sowie *Dateigröße* jeder einzelne Konflikt entsprechend der Abbildung 4.145 individuell gelöst werden.

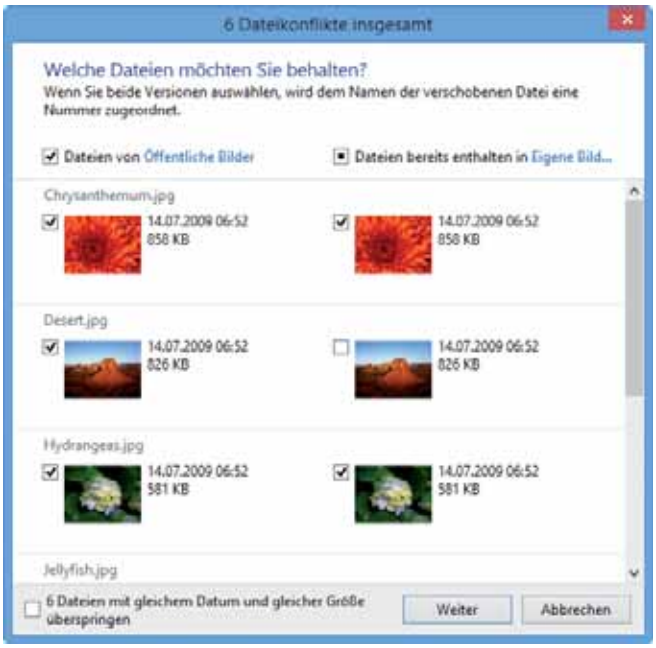


Abbildung 4.145 Dateinamenkonflikte gelöst

Ein Mausklick auf *Weiter* führt die ausgewählten Aktionen aus.

Dateien, für die festgelegt wurde, dass sie trotz des Konflikts kopiert werden sollen, erhalten dabei automatisch eine Nummer an den Dateinamen angefügt

Abbildung 4.146 Einfach und doppelt vorhandene Dateien

Am Beispiel wurde deutlich, dass durch die Möglichkeit einer vergleichenden Visualisierung unter Windows 8 Dateinamenskonflikte beim Kopieren deutlich besser gelöst werden können.

Dokumente organisieren und schnell finden

Mit dem ersten Überblick über den grundsätzlichen Aufbau des neuen Explorers wird deutlich, dass doch einige neue Bedienelemente vorzufinden sind. Neu und gewohnheitsbedürftig sind besonders die Suchfelder und die damit möglichen Suchmechanismen.

Einfaches und schnelles Suchen und Finden

In Windows 8 können Sie immer auf zwei Wegen suchen und finden: auf der Startseite oder im Explorer.

Schnelles Suchen auf der Startseite

Die konkrete Suche nach bestimmten Dateien beginnt in Windows 8 am besten mit einem Wechsel auf die neue Startseite. Um beispielsweise alle Bilder auf Ihrem Computer zu finden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wechseln Sie mit der [⊞]-Taste auf die Startseite und tippen Sie einfach Ihren Suchtext ein.

Abbildung 4.147 Schnelles Suchen direkt auf der Startseite

2. Tippen Sie z.B. »jpg« ein, um nach Bildern mit dem Dateiformat *.jpg* zu suchen. Auf der Startseite erscheint jetzt als erstes Suchergebnis eine Liste der gefundenen Dateien. Gesucht wird aber standardmäßig zunächst nach Windows-Apps. Fokusieren Sie jetzt Ihre Suche mit einem Mausklick ganz einfach auf Dateien.

Abbildung 4.148 Suchergebnisse direkt auf der Startseite

Schnelles Suchen im Explorer

Die Suche im Explorer erfolgt über das dafür vorgesehene Suchfeld rechts oben. Sie können Ihre Suche über die direkte Eingabe von Text starten. Wenn Sie vorher im Navigationsbereich einen Ordner oder ein Laufwerk ausgewählt haben, beschränkt sich die Suche zunächst auf diese Auswahl. Das Suchergebnis wird dabei schon während der Eingabe dynamisch angezeigt. Einen Eintrag im Suchfeld löschen Sie am schnellsten mit einem Klick auf das *X*.

Abbildung 4.149 Das Suchergebnis im Explorer

Die Suche im Explorer ermöglicht es Ihnen, die gefundenen Dateien z.B. in einem Vorschaufenster zu betrachten oder die Dateieigenschaften zu bearbeiten. Die gefundenen Dateien werden dabei angezeigt und der Suchtext durch eine gelbe Markierung hervorgehoben.

Hinweis

Die Suche erfolgt ohne Einschränkung aber nicht nur über die sichtbaren Attribute einer Datei, sondern über alle Attribute, wozu dann auch der ausgeblendete Dateityp gehört. Gefunden wird der Dateityp auf jeden Fall – gelb hervorgehoben wird aber nur die sichtbare Übereinstimmung mit dem Suchbegriff.

Mehr zu den Prinzipien der Suchmechanismen finden Sie im Abschnitt »Grundlagen einer erfolgreichen Suche« ab Seite 157.

Die Suche speichern

Waren Sie mit Ihrer Suche erfolgreich, können Sie jetzt Ihre Suche nach Bilddateien des Formats *.jpg* noch speichern. Das Speichern von Suchabfragen ist insbesondere bei komplexen Abfragen und beim Suchen an bestimmten Speicherorten sinnvoll, da Sie schnell und sicher ein aktuelles Suchergebnis erhalten.

Das Suchergebnis bleibt in diesem Fall jedoch dynamisch, da lediglich die Suche an sich gespeichert wird. Werden Bilder an den Suchorten hinzugefügt oder entfernt, ändert sich auch das Suchergebnis.

Um Ihre Suche zu speichern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie nach der Durchführung Ihrer Suche auf der Registerkarte *Suche* des Explorers den Befehl *Suche speichern*. Das Menüband erscheint automatisch, sobald Sie eine Suche durchführen.

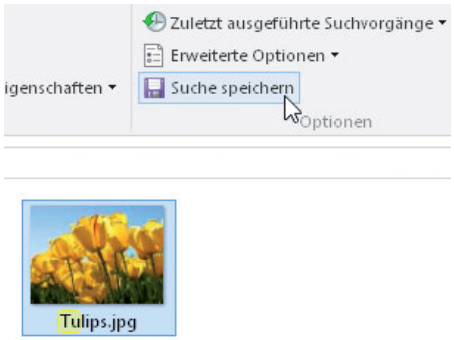


Abbildung 4.150 Ein Klick auf die Schaltfläche speichert die aktuelle Suche für spätere Anwendungen

2. Weisen Sie Ihrer Suche einen Namen zu oder akzeptieren den Vorschlag. Ohne Ihr weiteres Eingreifen wird die Suche idealerweise in Ihrem Favoritenordner abgelegt.

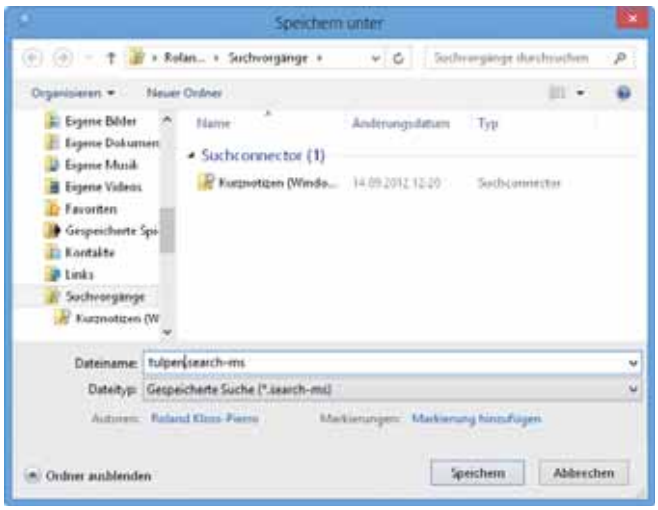


Abbildung 4.151 Geben Sie Ihrer Suche einen aussagekräftigen Namen

3. Die gespeichert Suche erscheint jetzt zur Auswahl im Navigationsbereich unterhalb der Favoriten und kann von dort aus bequem beliebig oft aufgerufen werden.

Abbildung 4.152 Die gespeicherte Suche erscheint im Navigationsbereich unter *Favoriten*

Die Suche gezielt erweitern

War die bisherige Suche nicht erfolgreich, können Sie jetzt noch zusätzlich Ihren Suchpfad individuell erweitern. Im Suchfeld rechts oben befindet sich weiterhin der Sucheintrag *Tul*

Abbildung 4.153 Die Registerkarte *Suchen*

Klicken Sie auf der Registerkarte *Suche* unter *Erneut suchen in* beispielsweise auf den Link *Internet*.

Alternativ können Sie an dieser Stelle Ihren Suchort auch direkt erweitern und dann die Suche starten. Ein Klick unter *Erneut suchen in* auf den Link *Bibliotheken* erweitert sofort die Suche auf alle Bibliotheken. Ein Klick auf die gesonderte Schaltfläche *Computer* erweitert die Suche auf den kompletten Computer.

Sie können den Erfolg Ihrer Suche in der Adressleiste beobachten. Diese wird nach und nach mit einem grünen Balken gefüllt. Gleichzeitig füllt sich der Ergebnisbereich mehr und mehr mit einer Vielzahl von Dateien.

Wichtig

Bei einer Suche nach Bildern, z.B. nach »jpg« auf dem gesamten Computer, werden Sie vom Ergebnis sicher etwas überrascht sein. Es wird insbesondere eine Vielzahl von Bildern angezeigt, die durch den Aufruf von Internetseiten auf Ihrem Computer in temporären Verzeichnissen zwischengespeichert wurden, ohne dass Sie bewusst darauf Einfluss genommen haben.

Abbildung 4.154 Die Erweiterung der Suche auf den gesamten Computer ergibt eine unerwartete Vielzahl von Ergebnissen

Daten noch besser organisieren

Durch die bisher dargestellten Suchmechanismen der einfachen Suche, der erweiterten Suche und dem Speichern von Suchabfragen haben Sie als Anwender bereits ein komfortables Werkzeug kennen und anwenden gelernt, um Ihre Dateien erfolgreich zu verwalten.

Die bisher dargestellte Suche nach Bildern kann aber noch weiter optimiert und spezifiziert werden. Die Voraussetzung hierfür ist es, noch mehr zusätzliche Informationen zu hinterlegen. Gerade bei Bilddateien besteht die Möglichkeit, eine Vielzahl zusätzlicher Informationen zu speichern.

So können Sie beispielsweise nach einer Suchabfrage nach Bildern mit einem rechten Mausklick auf ein Bild dessen Dateieigenschaften aufrufen und die jeweiligen Informationen zu diesem Bild ändern bzw. ergänzen.

Geben Sie z.B. einen *Titel*, ein *Thema*, eine *Bildbewertung* mit maximal fünf Sternen, Angaben über den *Autor* oder Kamerainformationen ein. Somit ergänzen Sie Ihre Standardinformationen zu diesem oder auch mehreren markierten Bildern gezielt. Diese zusätzlichen Informationen können Ihnen dann bei weiteren Suchabfragen behilflich sein, da alle Dateiinformation systematisch beim Suchen eingesetzt werden können.

So können Sie die Dateiinformationen erweitern:

1. Markieren Sie eine oder mehrere Dateien. Zum Markieren mehrerer Dateien benutzen Sie wie gewohnt die Strg- oder ⇧-Taste.
2. Öffnen Sie dann mit einem Klick der rechten Maustaste das Kontextmenü der Datei(en) und wählen Sie darin den Befehl *Eigenschaften*. Über die Registerkarte *Start* im Menüband geht es auch. Klicken Sie dazu dort auf *Eigenschaften*.

Abbildung 4.155 Über die Eigenschaften der Datei zusätzliche Informationen hinterlegen

3. Holen Sie im Dialogfeld *Eigenschaften* die Registerkarte *Details* in den Vordergrund und klicken Sie dort z.B. bei der Eigenschaft *Markierungen* auf das leere Textfeld in der Spalte *Wert*. Ergänzen Sie hier einen oder mehrere Begriffe, die Ihnen dabei helfen sollen, das Bild später noch besser und gezielter zu finden. Nach einem Eintrag erscheint automatisch ein Semikolon, das als Trennzeichen der Begriffe dient.

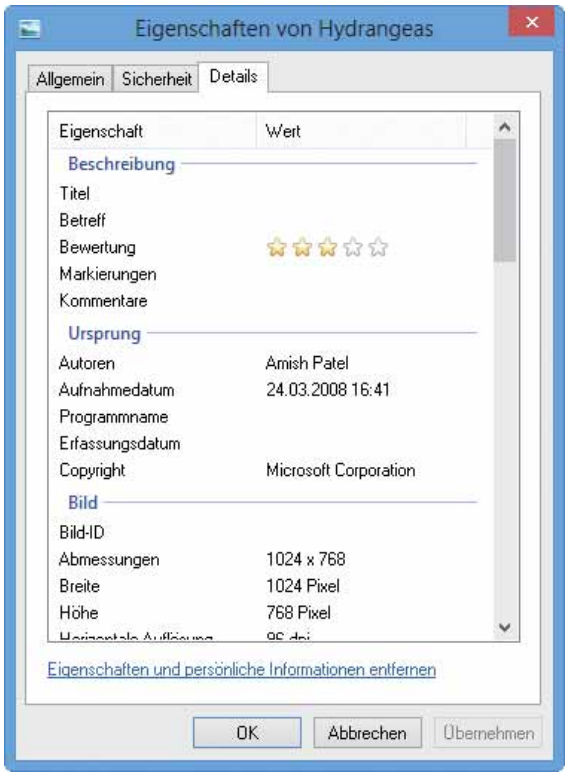


Abbildung 4.156 Die Details der Bildeigenschaften

4. Die Bewertung bei Bildern wird per Mausklick vorgenommen. Klicken Sie dazu einfach auf den höchsten Bewertungsstern, den Sie vergeben möchten.

Hinweis

Eine kurze Zusammenfassung Ihrer Dateiinformationen wird im Explorer beim Markieren einer Datei dann direkt im Detailbereich angezeigt.

Abbildung 4.157 Zusammengefasste Dateiinformationen im *Detailbereich*

Dabei können Sie die Bewertung auch direkt im Detailbereich vornehmen und gleich *Speichern*.

Abbildung 4.158 Im Detailbereich kann auch direkt eingegeben und gespeichert werden

Erweitertes Suchen mit Dateiinformationen

Die individuelle Organisation Ihrer Dateien über zusätzliche Dateiinformationen kann sich beim Suchen sehr schnell als nützliche Investition erweisen.

Mit diesem Vorgehen können Sie Ihre Suchabfragen zusätzlich verfeinern:

1. Starten Sie dazu erneut eine Suchabfrage nach Bilddateien, indem Sie in das Suchfeld im Explorer klicken.

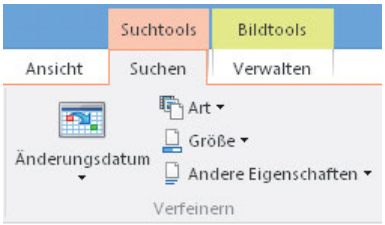


Abbildung 4.159 Die Registerkarte *Suchen* bietet zusätzliche Filtermöglichkeiten an

2. Sie können jetzt wie gewohnt Text eingeben und Ihre Suche weiter verfeinern, indem Sie einen *Suchfilter hinzufügen* und z.B. eine Dateieigenschaft auswählen. Standardmäßig sind bereits Eintragungen wie z.B. das *Änderungsdatum* und die *Größe* einer Datei vorhanden. Diese Vorschläge können mit einem Mausklick optimiert werden.

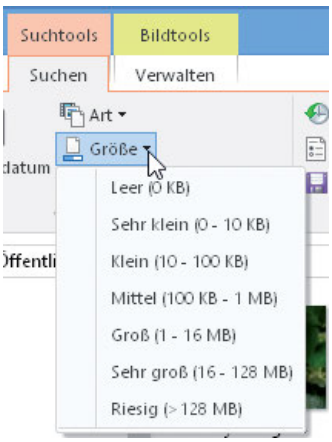


Abbildung 4.160 Detailsuche nach *Dateigröße*

Hinweis

Die vorgegebenen Suchfilter sind je nach durchsuchtem Ordnertyp unterschiedlich, d.h. bei einer Dokumentenbibliothek erscheinen beispielsweise die *Autoren*, der *Typ* und das *Änderungsdatum* als Vorschlag.

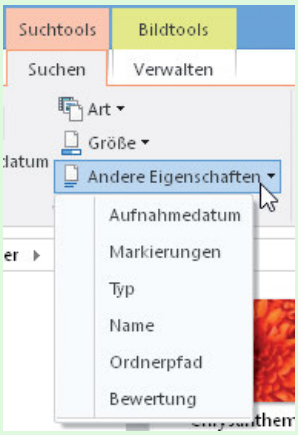


Abbildung 4.161 Unterschiedliche Suchfilter werden je nach Markierung geliefert

3. Sie können aber auch eine Detailinformation direkt per Tastatur abfragen. Geben Sie z.B. die Eigenschaft *Markierung: 2009* ein, werden alle Bilddateien mit der entsprechenden Dateiinformation gesucht und angezeigt.

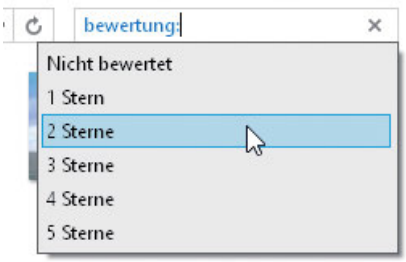


Abbildung 4.162 Detailsuche mit manuellem Eintrag *Bewertung*

Grundlagen einer erfolgreichen Suche

In diesem Abschnitt fassen wir einige bereits vorgestellte Suchmechanismen nochmals systematisch zusammen und stellen Ihnen die allgemein gültigen Suchprinzipien von Windows 8 vor, die Sie ggf. auch direkt in das Suchfeld im Explorer oder bereits in das Suchfeld der Startseite eingeben können.

Ort der Suche

Wird nichts Genaueres angegeben, sucht Windows 8 in den indizierten Orten. Das sind die persönlichen Ordner des angemeldeten Benutzers. Möchten Sie die Suche auf einen bestimmten Ordner festlegen, müssen Sie dazu nur den entsprechenden Ordner im Navigationsbereich anklicken.

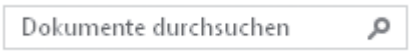


Abbildung 4.163 Die Bibliothek *Dokumente* gezielt durchsuchen

Syntax der Suche

Windows 8 benutzt wie Windows 7 und Vista die Advance Query Syntax, die analog bei Datenbanken eingesetzt wird. Dabei wird nicht nur nach Stichwörtern gesucht, sondern die Stichwörter lassen sich auch den einzelnen Details zuordnen.

Abbildung 4.164 Eine Textdatei enthält viele Informationen: die Details

Gerade Bilddateien oder auch Textdateien enthalten eine Vielzahl von Details, die sich für die Suche verwenden lassen. Wie Sie die Details gezielt verändern können, wurde in diesem Abschnitt bereits vorgestellt.

Eine einfache Suche nach der Datei *Kurze Notiz.docx* könnte also durch den Eintrag »notiz« in das Suchfeld erfolgen.

Eine gezielte Suche in den Details müsste dagegen dann so aussehen:

Titel:Notiz Kategorie:Wichtig Thema:Schulung

Der Bezeichnung für das Detail folgt ein Doppelpunkt und dann ohne ein Leerzeichen der Suchbegriff, nach einem Leerzeichen folgt die nächste Detailbezeichnung und dann wieder der Doppelpunkt usw.

Abbildung 4.165 Die gesuchte Datei mit der Kategorie »Stadtwerke« wurde gefunden

Vergleichsoperatoren

Details mit Zahlenwerten können mit Vergleichsoperatoren versehen werden: >, <, >=, <= und =.

Auf diese Weise könnten beispielsweise alle Word-Dokumente gefunden werden, die mehr als 6 Seiten groß sind, oder alle E-Mails, die größer als 10 MB sind.

Seiten: >6 doc oder *Größe:>10MB*

Anführungszeichen

Anführungszeichen schränken einen Suchbegriff ein: Wird nach *kurze Notiz* gesucht, werden auch die Ergebnisse aufgelistet, in denen nur der eine oder andere Begriff vorkommt. *"Kurze Notiz"* in Anführungszeichen beschränkt das Ergebnis der Suche auf das gemeinsame Vorkommen beider Begriffe.

Markierung:Kurze Notiz sucht den Begriff »Kurze« in den Details sowie Markierungen und »Notiz« in allen Details, da das Leerzeichen ja einen neuen Suchbegriff suggeriert. Auch hier bietet die Verwendung von Anführungszeichen einen möglichen Lösungsansatz zur Einschränkung des Suchergebnisses.

Suchwörter kombinieren

Sie können für Ihre Suche auch mehrere Suchbegriffe kombinieren.

Suchoperator	Beschreibung	Beispiel
UND	Beide Begriffe müssen vorhanden sein	*Thema:(Schulung UND Kosten)*

Tabelle 4.2 Kombinierte Suche

Suchoperator	Beschreibung	Beispiel
ODER	Einer der beiden oder beide Begriffe müssen vorhanden sein	*Thema:(Schulung ODER Kosten)*
NICHT	Der Begriff darf nicht vorhanden sein	*Thema:(NICHT Schulung)*

Tabelle 4.2 Kombinierte Suche *(Fortsetzung)*

Achtung

Die Operatoren UND, ODER und NICHT müssen unbedingt mit Großbuchstaben geschrieben werden.

Informationstypen

Für die gezielte Suche nach Informationstypen können Sie das Schlüsselwort *Art* verwenden. Suchen Sie beispielsweise alle Textdokumente, können Sie *Art:Dokument* verwenden. Neben *Dokument* können Sie zur Suche noch eine Vielzahl weiterer Informationstypen nutzen. Eine Liste der möglichen Typen erhalten Sie zur Auswahl angezeigt, indem Sie im Explorer ins Suchfeld »Art« eintippen und mit einem Doppelpunkt abschließen.

Die vorgestellten Suchmechanismen sind bereits sehr mächtig. Damit aber nicht genug. Windows 8 setzt mit dem Feature *Bibliotheken* noch einen weiteren Suchmechanismus drauf. Das Konzept der Bibliotheken wird im folgenden Abschnitt genauer erklärt.

Die spezifischen individuellen Anpassungsmöglichkeiten der Suchmechanismen, z.B. die Erweiterung der Indexpfade, folgen dann ab Seite 163.

Das Konzept der Bibliotheken

Eine Bibliothek ist zunächst einem Ordner sehr ähnlich. Sie ist an sich auch nicht anderes als ein Container für Ordner und Dateien. Im Gegensatz zu einem Ordner kann eine Bibliothek aber Dateien beinhalten, die an mehreren und unterschiedlichen Speicherorten, z.B. in mehreren beliebigen Ordnern auf Ihrem Computer und dem Netzwerk, gespeichert sind.

Sie können eine Bibliothek verwenden, um alle Dateien anzuzeigen, die ein gemeinsames allgemeines Merkmal haben, z.B. alle Textdokumente oder Musikdateien, unabhängig davon, wo diese Dateien gespeichert sind. Schließlich ist es im Konzept der Bibliotheken gleichgültig, wo die jeweilige Datei gespeichert ist.

Sie können eine Bibliothek als eine Art Sammelcontainer betrachten, der es Ihnen ermöglicht, sich Dateien

- nach bestimmten Kriterien
- aus den unterschiedlichsten Speicherorten
- dynamisch und damit flexibel

anzeigen bzw. auflisten zu lassen.

Ähnlich wie die in diesem Kapitel bereits vorgestellten gespeicherten Suchen enthält die Bibliothek die Dateien nicht direkt, sondern lediglich eine Art Zeiger auf die gesuchten Dateieigenschaften in anderen vordefinierten realen Ordnern. Beispielsweise können Sie, wenn Sie Ihre Musikdateien auf mehreren Ordnern auf Ihrer Festplatte und auf einem externen Laufwerk gespeichert haben, auf alle Ihre Musikdateien gleichzeitig mithilfe der vordefinierten Bibliothek *Musik* zugreifen.

Standardmäßig gibt es in Windows 8 bereits vier vordefinierte Bibliotheken: *Bilder, Dokumente, Musik* und *Videos*.

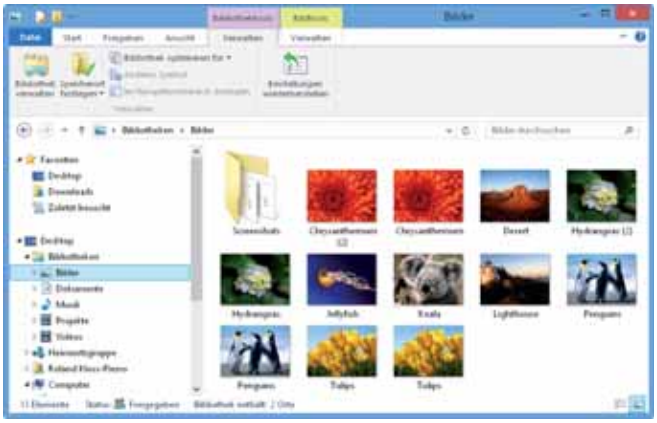


Abbildung 4.166 Die Darstellung der Bibliotheken im Explorer

Die Bibliothek enthält dabei die Dateien nicht direkt, sondern lediglich eine Art Zeiger auf die gesuchten Dateieigenschaften in anderen vordefinierten realen Ordnern. Beispielsweise können Sie, wenn Sie Ihre Musikdateien auf mehreren Ordnern auf Ihrer Festplatte und auf einem externen Laufwerk gespeichert haben, auf alle Ihre Musikdateien gleichzeitig mithilfe der vordefinierten Bibliothek *Musik* zugreifen.

Standardmäßig gibt es in Windows 8 bereits vier vordefinierte Bibliotheken: *Bilder, Dokumente, Musik* und *Videos*.

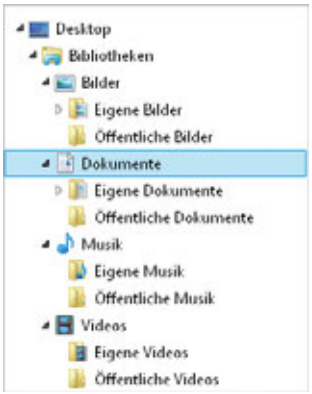


Abbildung 4.167 Die Darstellung der Bibliotheken im Explorer

Beim Öffnen einer Bibliothek erhalten Sie zunächst einen Überblick über die Ordner, die für den Inhalt der Bibliothek durchsucht werden und damit für den angezeigten Inhalt der Bibliothek verantwortlich sind.

Abbildung 4.168 Der standardmäßige Inhalt einer Bibliothek

Standardinhalt der bereits vorgegebenen Bibliotheken ist der Benutzerordner von Windows 8, also die ehemaligen *Eigenen Dateien* des angemeldeten Benutzers und die *Öffentlichen Ordner*.

Ordner in Bibliotheken aufnehmen

Es ist ganz einfach, einen weiteren Ordner in eine vorhandene Bibliothek aufzunehmen:

1. Öffnen Sie dazu die *Eigenschaften* einer Bibliothek. Das können Sie beispielsweise über das Kontextmenü der Bibliothek mit der rechten Maustaste tun. Wählen Sie dort den Eintrag *Eigenschaften*.

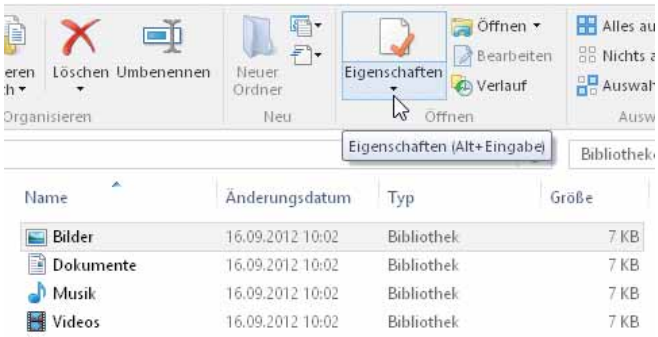


Abbildung 4.169 Die Eigenschaften einer Bibliothek betrachten

2. Sie können alternativ aber auch die Registerkarte *Start* im Menüband des Explorers benutzen. Klicken Sie dort auf *Eigenschaften*.

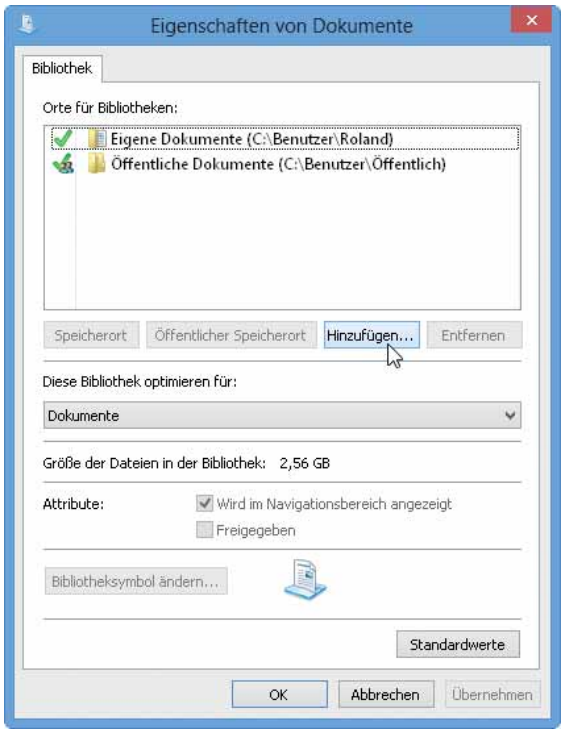


Abbildung 4.170 Ordner einer Bibliothek hinzufügen

3. Sie können jetzt nach einem Klick auf die Schaltfläche *Hinzufügen* weitere Ordner auswählen und in Ihre Bibliothek aufnehmen oder mit der Schaltfläche *Entfernen* auch wieder entfernen.

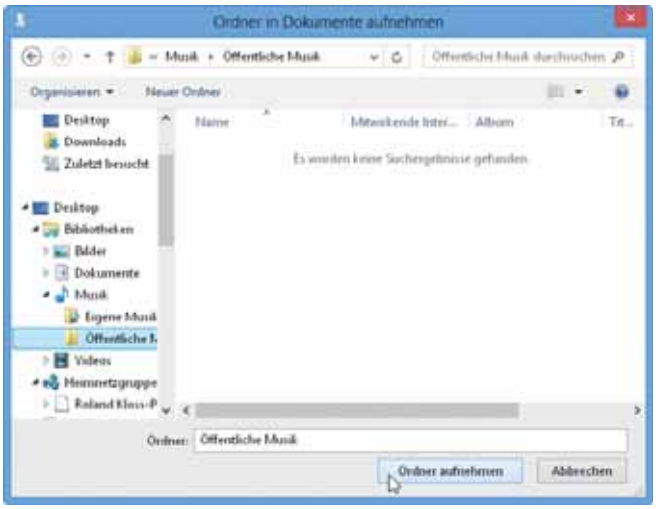


Abbildung 4.171 Ordner können auch in mehrere Bibliotheken aufgenommen werden

4. Wählen Sie den gewünschten Ordner aus und fügen Sie ihn mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Ordner aufnehmen* der Bibliothek hinzu.

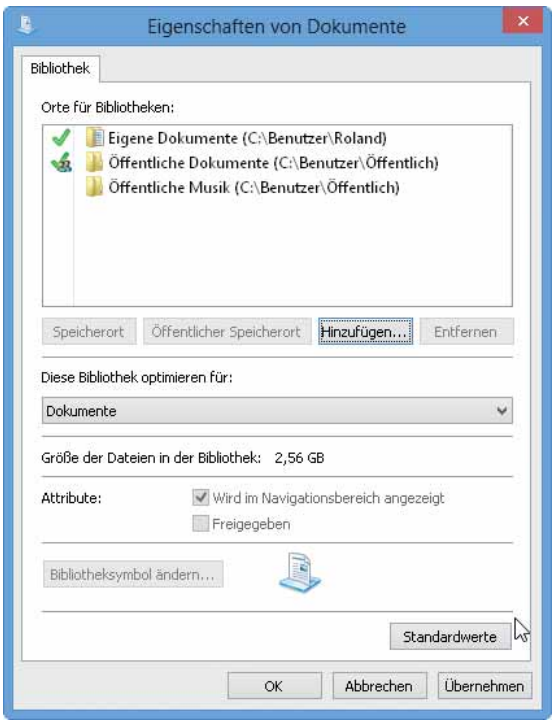


Abbildung 4.172 Einen Ordner einer Bibliothek hinzufügen oder wieder entfernen

Achtung

Wenn Sie einer Bibliothek einen Ordner hinzufügen und anschließend sofort die Bibliothek öffnen, kann es sein, dass der Inhalt des neu hinzugefügten Ordners noch nicht gleich angezeigt wird. Windows 8 muss zuerst noch einen Index für den neuen Ordner aufbauen, und das kann – je nach Ordnergröße und Rechnerauslastung – ein paar Sekunden oder auch Minuten dauern.

Das Konzept der Bibliotheken funktioniert auch für mobile Festplatten und Netzlaufwerke. Beim Aufnehmen eines Ordners einer mobilen Festplatte gibt es in der praktischen Umsetzung keinerlei Probleme.

PROFITIPP

Bei der Aufnahme von Ordnern in eine Bibliothek können noch zusätzlich zwei wichtige Informationen über die Bibliothek verwaltet werden: der *Standardspeicherort* und die *Reihenfolge der Suche*.

Die Einstellung *Speicherort festlegen* legt fest, in welchem Ordner der Bibliothek eine neue Datei gespeichert wird, wenn Sie direkt in der Bibliothek abgelegt wird.

Die *Reihenfolge der Suche* wird hierarchisch von oben nach unten festgelegt und kann beim Suchen über viele Ordner schneller das gewünschte Ergebnis liefern.

So können Sie diese Einstellungen ändern:

1. Klicken Sie in den Eigenschaften einer Bibliothek im Abschnitt *Orte für Bibliotheken* mit der rechten Maustaste auf einen Ordner.
2. Verschieben Sie über das Kontextmenü mit *Nach oben* oder *Nach unten* den Ordner nach oben oder nach unten oder legen Sie den Ordner als Speicherort fest.

Neue Bibliothek erstellen

Sie können im Explorer jederzeit weitere Bibliotheken erstellen:

1. Klicken Sie dazu im Navigationsbereich auf den Eintrag *Bibliotheken*.
2. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü und wählen Sie darin den Untermenübefehl *Neu/Bibliothek* aus.

Abbildung 4.173 Eine neue Bibliothek anlegen

3. Weisen Sie der neuen Bibliothek einen geeigneten Namen zu (im Beispiel »Projektbilder«).
4. Klicken Sie anschließend doppelt auf den neuen Eintrag. Sie erhalten den Hinweis, dass die Bibliothek noch leer ist, bisher also keine Ordner aufgenommen wurden.

Abbildung 4.174 Die neu angelegte Bibliothek ist noch leer. Es können jetzt Ordner aufgenommen werden

Beim Hinzufügen neuer Ordner werden Sie gefragt, ob Sie den hinzugefügten Ordner freigeben möchten. Damit erhält der Ordner dieselben Freigabeeinstellungen wie die Bibliothek. Dies ist bei der Nutzung von Heimnetzgruppen, die im Kapitel 8 beschrieben ist, sehr wichtig.

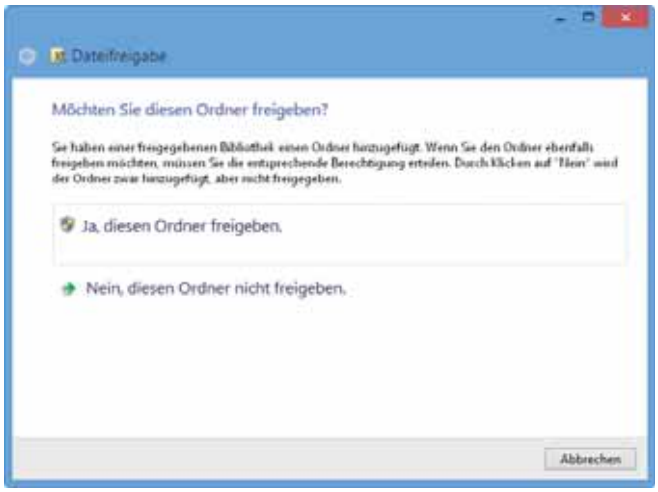


Abbildung 4.175 Dürfen andere Heimnetzbenutzer auf die Daten zugreifen?

5. Nach diesem Schritt können Sie, wie bereits zuvor beschrieben, beliebig viele Ordner in Ihre Bibliothek aufnehmen. Auf diese Weise können Sie sich über die Bibliothek den Inhalt aller hinzugefügten Ordner gemeinsam anzeigen lassen.

Bibliotheken verwalten

Eine Bibliothek ist – wie bereits erwähnt – eigentlich eine Art Suchcontainer. Abhängig von den aufgenommenen Ordnern zeigt die Bibliothek flexibel deren Inhalt an. Dabei kann die Bibliothek zusätzlich auf das Anzeigen bestimmter Dateitypen beschränkt werden. Dies sind im Einzelnen: *Bilder*, *Dokumente*, *Musik*, *Videos*. Sie können über die Eigenschaften einer Bibliothek noch genau bestimmen, für welchen der aufgelisteten Dateitypen die Bibliothek beschränkt werden soll:

1. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Bibliothek und wählen Sie den Eintrag *Eigenschaften*.
2. Neben den bereits vorgestellten Möglichkeiten, die Reihenfolge der Suche und den Speicherort zu bestimmen sowie über *Ordner hinzufügen* weitere Ordner in die Bibliothek aufzunehmen oder daraus wieder zu entfernen, können Sie hier noch weitere Einstellungen vornehmen.

Abbildung 4.176 Das Bildsymbol ändern

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bibliotheksymbol ändern*, um die visuelle Darstellung im Explorer sinnvoll zu organisieren. Es steht Ihnen dann eine reichliche Auswahl an Symbolen zur Verfügung.

Abbildung 4.177 Ein neues Bibliotheksymbol wurde ausgewählt

4. Außerdem können Sie noch den Suchindex festlegen. Öffnen Sie dazu unter *Diese Bibliothek optimieren für* das Listenfeld und wählen Sie darin den gewünschten Suchtyp aus.

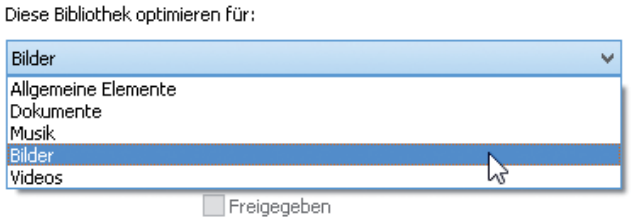


Abbildung 4.178 Den Inhalt der Bibliothek optimieren

Neben der Suche wird mit dem Befehl auch für mehr Übersichtlichkeit durch die optimierte Darstellung des Ordnerinhalts je nach Typ gesorgt.

Funktionale und optimale Einstellungen

Neben dem Layout kann auch das praktische Arbeitsverhalten des Explorers noch zusätzlich optimiert werden. Wie bereits in Windows 7 lässt sich der Standardsuchindex gezielt erweitern oder es verbirgt sich eine Vielzahl von Funktionen im Hintergrund. Sie müssen durch bestimmte Tastenkombinationen oder Mausklicks erst hervorgezaubert werden.

So erweitern Sie Ihren Suchindex

Windows 8 durchsucht auf dem Computer generell zwei Bereiche, die *Dateien des angemeldeten Benutzers*, die er in seinem vorgegebenen Bereich speichert, und einen vordefinierten *Öffentlichen Bereich*. Alle anderen Speicherorte, die ebenfalls durchsucht werden sollen, müssen dem Suchbereich explizit hinzugefügt werden.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im *Adressfeld* auf das erste Dropdownmenü und wählen *Systemsteuerung*.

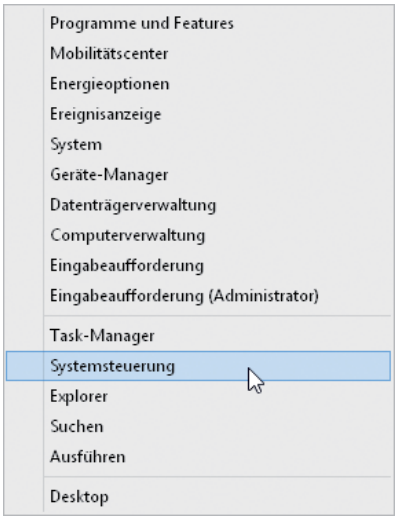


Abbildung 4.179 So öffnen Sie die Systemsteuerung direkt aus dem Startmenü

2. Wählen Sie in der Systemsteuerung rechts oben neben *Anzeigen nach* den Eintrag *Kleine Symbole*.

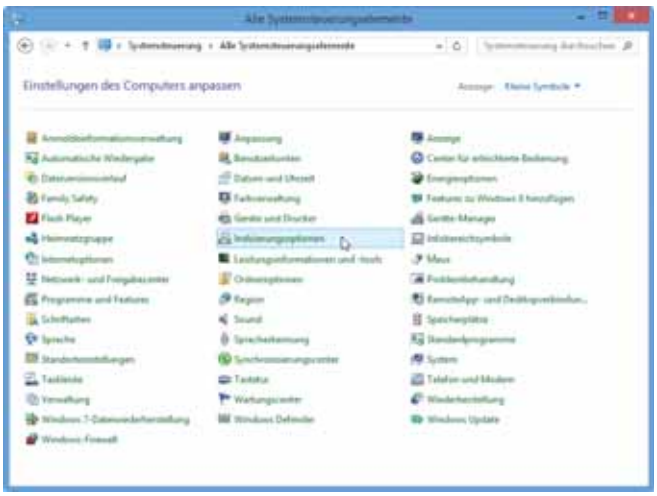


Abbildung 4.180 Die Systemsteuerung als Ausgangspunkt zur Indizierung

3. Wählen Sie den Eintrag *Indizierungsoptionen*.

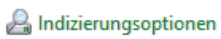


Abbildung 4.181 Die Auswahl der Indizierungsoptionen

4. Es öffnet sich das Dialogfeld, in dem die indizierten Laufwerke aufgelistet werden und sich die Einstellungen gezielt verändern bzw. erweitern lassen.

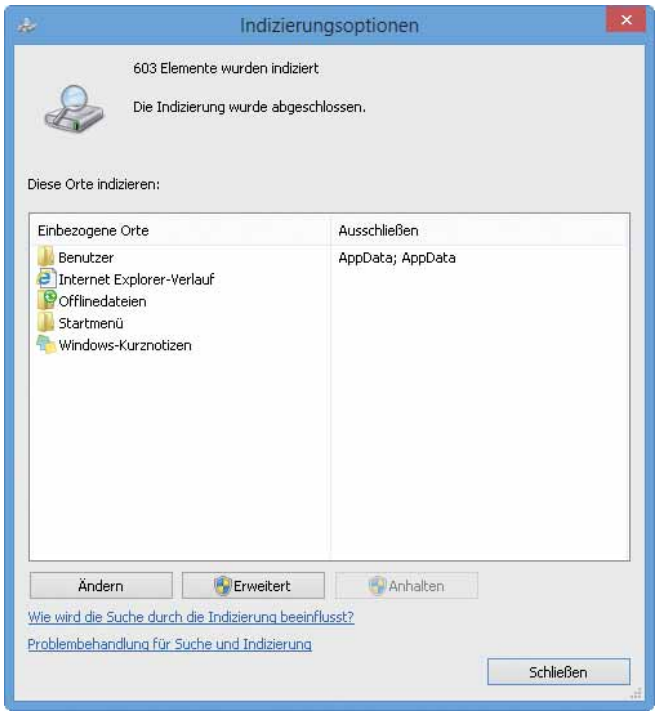


Abbildung 4.182 Hier können Sie die Indexpfade gezielt erweitern und auch überwachen

5. Erweitern Sie den Eintrag um die Speicherorte, die sofort durchsucht werden sollen, im konkreten Beispiel um das Laufwerk *Volume (E:)*. Klicken Sie dazu auf *Ändern* und markieren Sie im folgenden Dialogfeld per Mausklick das gewünschte Laufwerk, sodass das Häkchen im Kontrollkästchen gesetzt ist.

Hinweis

Die Indizierung muss sich nicht immer auf ein ganzes Laufwerk beziehen, sondern kann individuell und präzise auf bestimmte Ordner beschränkt werden. Je mehr Speicherorte indiziert werden, desto stärker wird das Suchverhalten in der Praxis in Form von sich verändernder Suchgeschwindigkeit beeinflusst. Beachten Sie auch, dass die Änderung des Index immer Zeit benötigt. Bis die gewünschten Ergebnisse in der praktischen Umsetzung erzielt werden können, sollten Sie immer etwas Geduld haben. Je nach Umfang dauert die Indizierung doch einige oder auch mehrere Minuten.

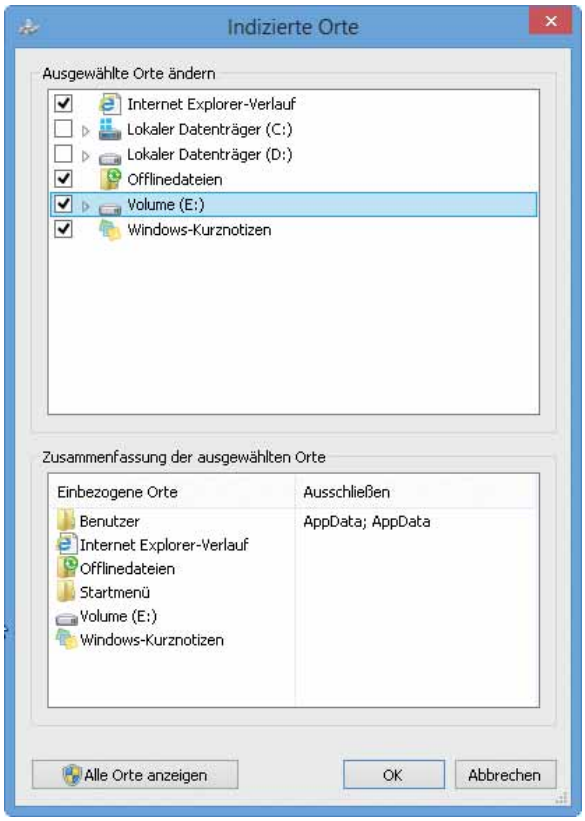


Abbildung 4.183 Wählen Sie die neuen Suchbereiche per Mausklick aus und setzen Sie die Häkchen

Nach der erfolgreichen Erweiterung des Index wurden im konkreten Fall mehr als 26.000 Dateien hinzugefügt. Der Hinweis auf die Reduzierung der Indizierungsgeschwindigkeit hängt damit zusammen, dass im konkreten Fall die Indizierung zwischenzeitlich mit dem Befehl *Anhalten* unterbrochen wurde.

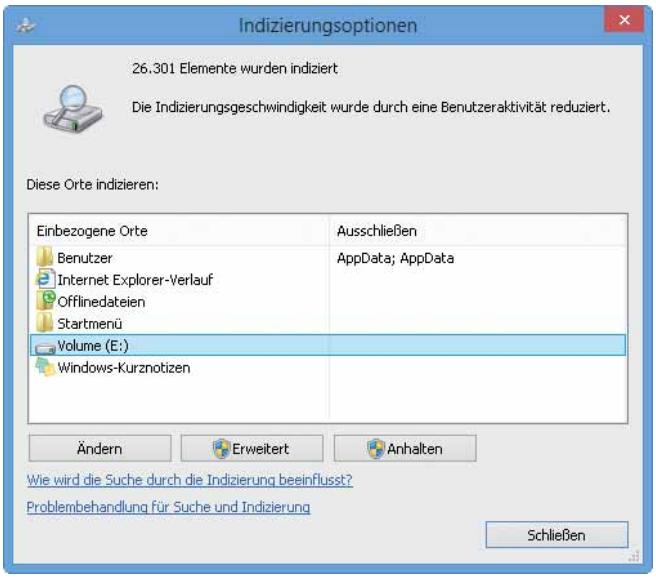


Abbildung 4.184 Nach der Indizierung des Laufwerks E: sind deutlich mehr Dateien in die Suche einbezogen

Testen Sie die Umsetzung der Indizierung an einem konkreten Beispiel. Die Suche des Autors nach Besprechungsunterlagen mit der Buchhandlung Zundelfrieder, die sich auf der neu indizierten Wechselplatte befinden müssten, gestaltet sich dann auch als schnell erfolgreich. Die Eingabe »Zundel« in das Suchfeld genügt, um die gewünschten Dateien schnell als Ergebnis anzuzeigen.

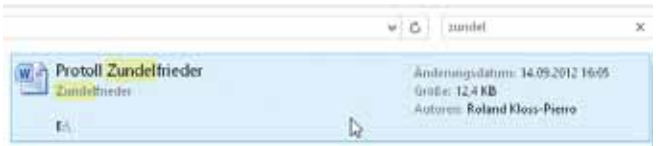


Abbildung 4.185 Schnell und erfolgreich die Wechselplatte durchsucht

Erweitertes Kontextmenü – Mehr Befehle mit der ⇧-Taste

Manche Funktionen in Windows 8 sind bewusst versteckt und erscheinen nur bei der Benutzung zusätzlicher Tasten. Die Benutzung der ⇧-Taste im Kontextmenü des Navigationsbereichs verändert z.B. die angezeigten Befehle.

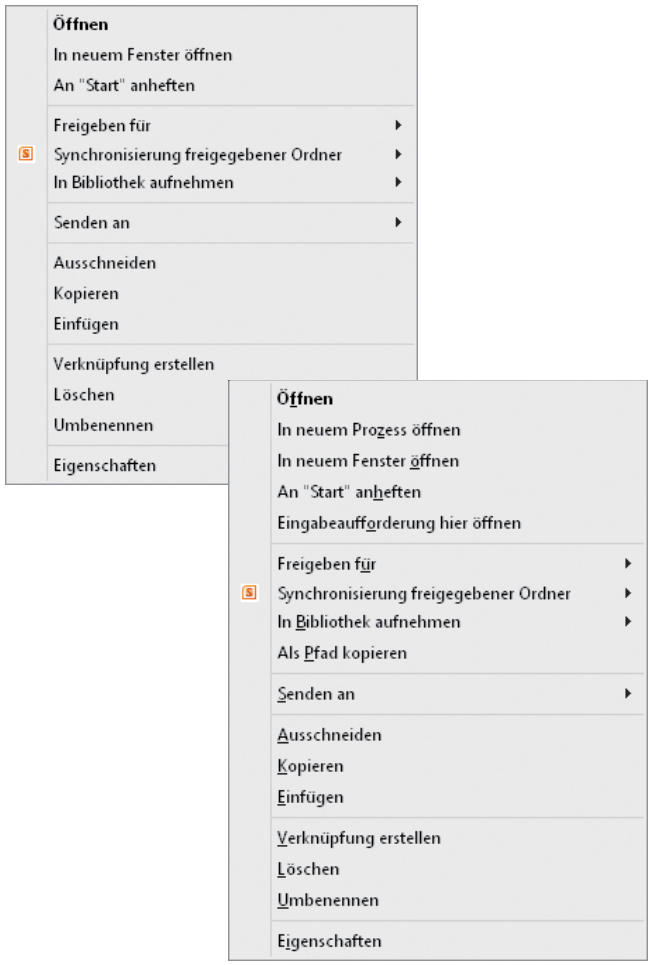


Abbildung 4.186 Kontextmenü ohne ⇧-Taste (links) und mit zusätzlichen Befehlen bei gedrückter ⇧-Taste (rechts) bei Markierung eines Ordners mit Musikdateien

Als Unterschied werden im konkreten Fall drei zusätzliche Befehle angeboten.

- In neuem Prozess öffnen Öffnet die markierte Datei in einer neuen Programminstanz
- Eingabeaufforderung hier öffnen Öffnet die *Eingabeaufforderung* genau mit dem gewählten Verzeichnis
- Als Pfad kopieren Kopiert den Pfad der von Ihnen ausgewählten Datei bzw. des ausgewählten Ordners in die Zwischenablage

So gehen Sie im konkreten Beispiel vor:

1. Markieren Sie z.B. den Ordner *Bilder* auf dem Laufwerk C: mit der rechten Maustaste sowie gleichzeitig gedrückter ⇧-Taste und wählen anschließend im Kontextmenü den Befehl *Eingabeaufforderung hier öffnen* aus.

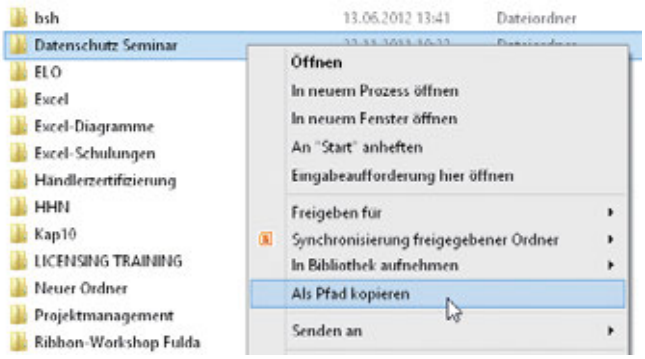


Abbildung 4.187 Das erweiterte Befehlsmenü nutzen

2. Die Eingabeaufforderung öffnet sich direkt im gewünschten Verzeichnis.

Abbildung 4.188 Die im Ordner „E:\Datenschutz Seminar" geöffnete Eingabeaufforderung

Befehl *Senden an* im Kontextmenü erweitern

Mit dem Befehl *Senden an*, der über das Kontextmenü verfügbar ist, können Sie schnell und effektiv Dateien kopieren.

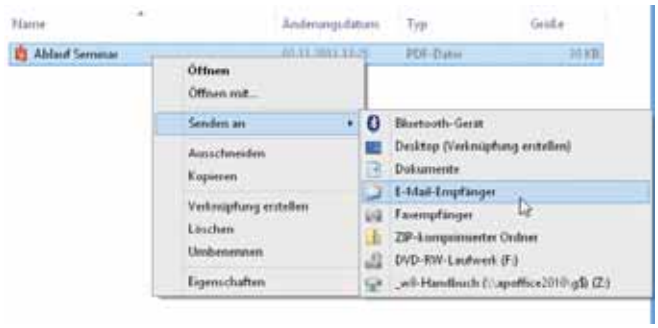


Abbildung 4.189 Der Befehl *Senden an* bietet eine schnelle und effektive Kopierfunktion

Standardmäßig werden die gängigen Adressen wie das E-Mail-Programm, das DVD-Laufwerk oder ein ZIP-komprimierter Ordner angezeigt.

Verwenden Sie den bereits vorgestellten Tipp, beim Aufruf des Kontextmenüs zusätzlich die ⇧-Taste zu drücken, wird das Angebot an Adressen zum Senden noch deutlich erweitert.

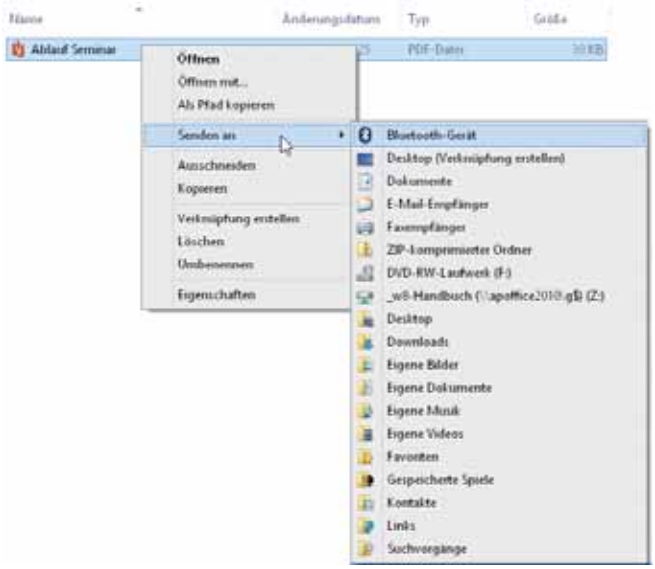


Abbildung 4.190 Der Befehl *Senden an* mit gedrückter ⇧-Taste

Sollte das erweiterte Adressangebot immer noch nicht ausreichen, können Sie den Befehl *Senden an* noch um beispielsweise (Netz-)Laufwerke und/oder bestimmte Ordner beliebig erweitern. Außerdem können Sie fast jedes Programm hinzufügen, z.B. einen Texteditor wie Notepad, den Sie für kleinere Textnotizen verwenden möchten.

Hinweis

Laufwerke wie USB-Sticks oder Wechselplatten erscheinen üblicherweise automatisch als Eintrag unter *Senden an*, wenn sie angeschlossen sind. Netzlaufwerke und Ordner auf Netzlaufwerken müssen als Eintrag individuell eingerichtet werden. Eine Anleitung, wie Sie das Kontextmenü individuell erweitern können, finden Sie in Kapitel 11 dieses Buchs.

Dateien ver- und entpacken

Viele Dateien, die Sie aus dem Internet herunterladen oder per Mail zugesandt bekommen, sind gepackt, d.h., die Dateien werden so weit wie möglich komprimiert (quasi zusammengedrückt und verkleinert bzw. in der Größe optimiert), um schneller übertragen werden zu können. Die Dateien sind in der komprimierten Form erst einmal nicht direkt nutzbar.

Sie müssen die Dateien erst entpacken, bevor Sie sie nützen können.

Um Dateien zu entpacken, können Sie Programme von Drittherstellern wie 7Zip, WinZip oder WinRar einsetzen. Sie können aber auch die vorhandene ZIP-Funktion von

Windows 8 nutzen. Sie unterscheidet sich von den Profi-Programmen durch ihre einfache Bedienbarkeit und durch ihre Beschränkung auf die wesentlichen ZIP-Funktionen: das Ver- und das Entpacken von Dateien.

Programme von Drittherstellern unterscheiden sich in der Geschwindigkeit in der Regel nur unwesentlich von den internen Funktionen. Vorteile haben diese Programme in der Regel durch eine Mehrzahl erweiterter Funktionen, z.B. durch die Möglichkeit, sehr große Datenmengen auf mehrere ZIP-Dateien verteilt zu verpacken.

Für den üblichen Gebrauch reicht dem PC-Anwender zunächst aber immer die eingebaute ZIP-Funktion von Windows 8.

Hinweis

Komprimieren und Entkomprimieren können Sie jetzt natürlich auch über die entsprechende Funktionalität im Menüband. Die Beschreibung der entsprechenden Registerkarte finden Sie in diesem Kapitel auf Seite 126.

Daten verpacken (komprimieren)

Das Komprimieren von Dateien bedeutet in der Praxis, dass nach dem Komprimieren die Dateien doppelt vorhanden sind. Sie könnten nach der Komprimierung von Dateien, die Ursprungsdateien auch Löschen. Auf der anderen Seite bietet es sich auch an, das Komprimieren nicht nur zum effektiven Versenden von Daten sondern auch zum platzsparenden Sichern von Daten zu benutzen.

1. Um Dateien und Ordner zu packen, starten Sie den Explorer und markieren dort die Datei(en) oder den Ordner, der gepackt werden soll.

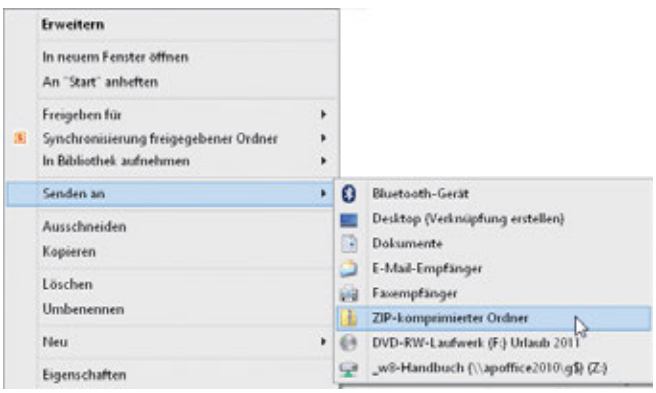


Abbildung 4.191 Komprimieren über das Kontextmenü

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten Datei(en) und wählen im Kontextmenü *Senden an/ZIP-komprimierten Ordner.*

3. Im Explorer erscheinen jetzt zwei Dateien: die Ursprungsdatei und die komprimierte Datei. Die ZIP-Datei heißt dabei immer wie die zuletzt markierte Datei. Sie können die Datei natürlich jetzt auch noch umbenennen.

Abbildung 4.192 Die ZIP-Datei wurde erstellt

4. Da die Dateien gezippt wurden, könnten Sie die Ursprungsdateien an dieser Stelle löschen – sie wurden ja quasi in die gezippte Datei kopiert – oder die gezippte Datei zur Datensicherung auf einen anderen Datenträger verschieben.

Dateien entpacken (extrahieren)

Entpacken bedeutet immer, dass Kopien von den Dateien an einem beliebigen Speicherort erstellt werden können. Die komprimierte Datei ist danach immer noch vorhanden.

1. Um eine ZIP-Datei zu entpacken, starten Sie den Explorer und markieren dort die entsprechende komprimierte Datei.

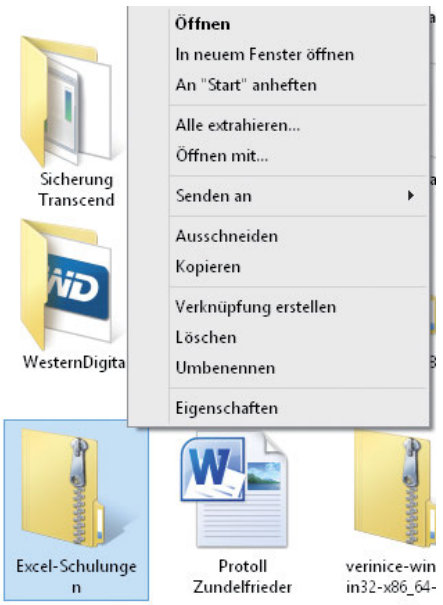


Abbildung 4.193 Entpacken Sie die Datei ebenfalls über das Kontextmenü

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die komprimierte Datei und wählen Sie im Kontextmenü *Alle extrahieren*.
3. Danach erscheint das Dialogfeld *ZIP-komprimierte Ordner extrahieren*, in dem Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen können.

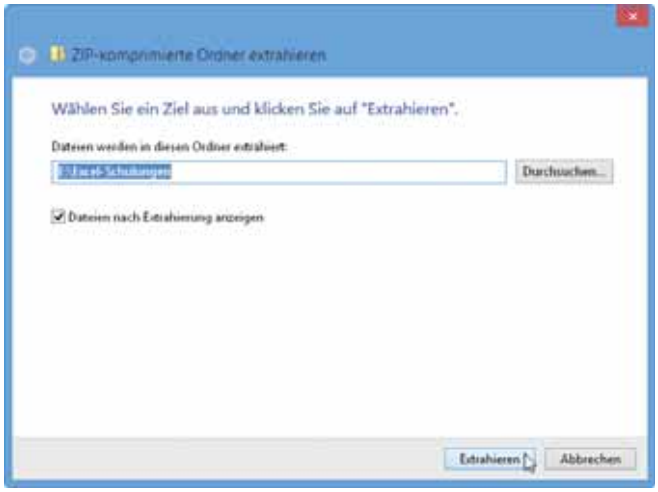


Abbildung 4.194 Legen Sie fest, wohin extrahiert werden soll

4. Sie können festlegen, wohin die Datei entpackt wird. Geben Sie den Pfad direkt ein oder legen Sie ihn über *Durchsuchen* fest.
5. Sie können jetzt noch mit dem Kontrollkästchen *Dateien nach Extrahierung anzeigen* bestimmen, ob die extrahierten Dateien sofort angezeigt werden sollen oder nicht. Das Häkchen erspart in der Regel das anschließende Suchen nach den Dateien.
6. Bestätigen Sie das Dialogfeld mit einem Mausklick auf *Extrahieren*. Das war es schon. Die Dateien sind jetzt entpackt und können sofort benutzt werden.

Tipp

In Windows 8 gibt es für den Anwender eine komfortable Lösung, um Dateien á la PDF zu drucken. Windows 8 bietet als PDF-Ersatz das XPS-Dateiformat an. Wie bei PDF wird auch XPS per Drucken erzeugt. Im Gegensatz zu PDF-Dateien, die ein entsprechendes Anzeigeprogramm wie den Adobe Reader zur Darstellung benötigen, kann eine XPS-Datei über den standardmäßig in Windows 8 vorinstallierten XPS-Viewer geöffnet werden. Alternativ gibt es auch eine Windows-App zum Anzeigen von PDF- und XPS-Dateien

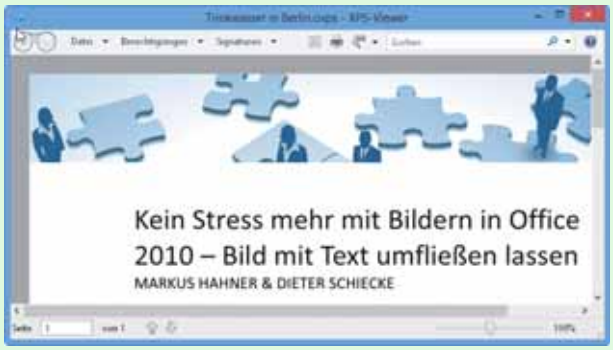


Abbildung 4.195 Geöffnet werden XPS-Dateien im mitgelieferten XPS-Viewer

XPS-Dateien können beispielsweise aus Microsoft Word 2010 heraus direkt gespeichert werden.

Daten für andere Benutzer freigeben

Wenn mehrere Benutzerkonten auf einem Computer angelegt sind, gibt es unweigerlich auch die Notwendigkeit, die Daten der Benutzer vor dem gegenseitigen Zugriff zu schützen oder auch den Zugriff auf die Dateien für einen weiteren Benutzer quasi zu öffnen bzw. grundsätzlich zu regeln.

Das in diesem Kapitel bereits vorgestellte Konzept der Ablage der Dateien in persönlichen und öffentlichen Ordnern muss spätestens dann erweitert werden, wenn die Daten sich nicht mehr nur auf einem Datenträger befinden.

Um die Berechtigungen für Dateien zu regeln, gibt es auch in Windows 8 einige Möglichkeiten. So können Sie beispielsweise Ordner und Dateien freigeben:

1. Markieren Sie dazu im Explorer einen beliebigen Ordner und wählen Sie auf der Registerkarte *Freigeben* die Gruppe *Freigeben für* und dort ein aufgelistetes Benutzerkonto oder den Eintrag *Bestimmte Personen*.

Abbildung 4.196 Rechte für andere Benutzer vergeben

2. Ein Mausklick auf *Bestimmte Personen* öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie besser und übersichtlich grundsätzliche Einstellungen vornehmen können. So lassen sich beispielsweise die Rechte konkret erlauben oder verwehren. Diese Einstellung wird immer durch das angezeigte Schloss visualisiert. Sie können auch Mitgliedern der Heimnetzgruppe direkt das Lesen von Dateien und das zusätzliche Verändern von Dateien erlauben.

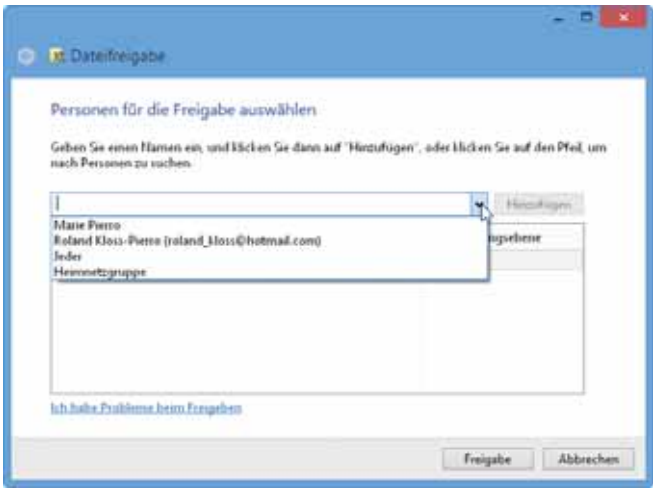


Abbildung 4.197 Wer darf was oder auch gar nichts?

3. Möchten Sie die Rechte detaillierter bestimmen, wählen Sie eine der angezeigten Personen aus.
4. Im Dialogfeld *Dateifreigabe* können Sie jetzt zunächst gezielt die Personen oder Gruppen hinzufügen, denen Sie Rechte vergeben möchten.

Achtung

Die Gruppe *Jeder* umfasst alle Benutzerkonten auf dem Computer. Besitzt die Gruppe *Jeder* das Schreibrecht, können die Dateien im gewählten Ordner ausnahmslos von jedem Benutzer beliebig verändert werden.

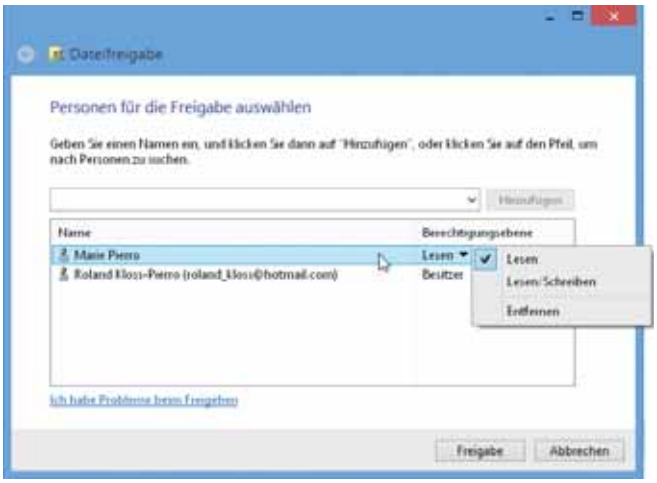


Abbildung 4.198 Sie können die jeweilige Berechtigung konkret bestimmen

5. Fügen Sie das gewünschte Benutzerkonto hinzu und vergeben Sie die gewünschte Berechtigungsebene. Über dieses Dialogfeld könnten Sie das Benutzerkonto auch wieder entfernen.

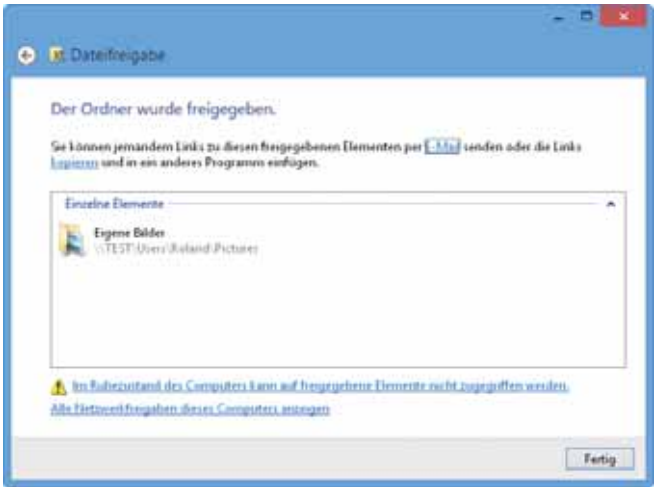


Abbildung 4.199 Sie können den »Betroffenen« per Mail über die Änderung der Rechte informieren

Schließen Sie die Vergabe der Berechtigung im nächsten Dialogfeld mit einem Mausklick auf *Fertig* ab. Falls Sie den oder die betroffenen Benutzer benachrichtigen möchten, können Sie an dieser Stelle noch eine entsprechende E-Mail mit einem Link auf die jeweiligen Ordner verschicken oder sich selbst oder dem Benutzer die Links kopieren.

Die Optimierung der Navigation

Es handelt sich nur um kleine zunächst kaum bemerkbare Feinheiten. Die sind es aber dennoch wert, in diesem kurzen eigenständigen Abschnitt dieses Kapitels besonders hervorgehoben zu werden.

Eine Ebene zurück

Sie ist wieder da – die Schaltfläche, mit der sich der Anwender gezielt um jeweils eine Ordnerebene in der Struktur zurückbewegen kann. Unter Windows 7 wurde dieses nützliche Symbol ganz einfach entsorgt und stand lediglich noch durch die Tastenkombination Alt + ↑ zur Verfügung.

Dargestellt durch einen Pfeil nach oben, ermöglicht er allen Anwendern, die sein Fehlen in Windows 7 als äußerst negativ empfunden haben und dies in Massen entsprechend kritisiert haben, sich wieder besser im Dateidschungel von Ordnern und Laufwerken bewegen zu können.

Abbildung 4.200 Das Pfeilsymbol – eine Ordnerebene zurück

Klicken Sie also einfach auf den Pfeil mit der QuickInfo *Hoch nach …*, um sich problemlos von einer Ordnerebene zur übergeordneten Ordnerebene zurück zu bewegen.

Netzlaufwerk verbinden

Nicht neu, aber neu positioniert wurde der wichtige Befehl *Netzlaufwerk verbinden*. Er befindet sich jetzt auch auf der Registerkarte *Start*. Der Befehl lässt sich beispielsweise in Heimnetzwerken sehr sinnvoll anwenden, um sich jedes Mal schnell mit bestimmten Daten in einem Laufwerk auf einem anderen Computer im Heimnetzwerk verbinden zu können.

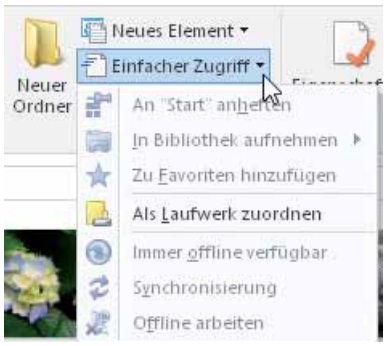


Abbildung 4.201 Einfacher Zugriff und doch etwas versteckt

In der Gruppe *Neu* gibt es den Befehl *Einfacher Zugriff* und dort den Befehl *Als Laufwerk zuordnen*.

Markieren Sie dazu zunächst ganz einfach einen Ordner, um dann diesen Befehl auszuführen.

Hinter diesem Befehl verstecken sich – wie in Abbildung 4.201 dargestellt – verschiedene Möglichkeiten, um den Zugriff auf Dateien zu erleichtern.

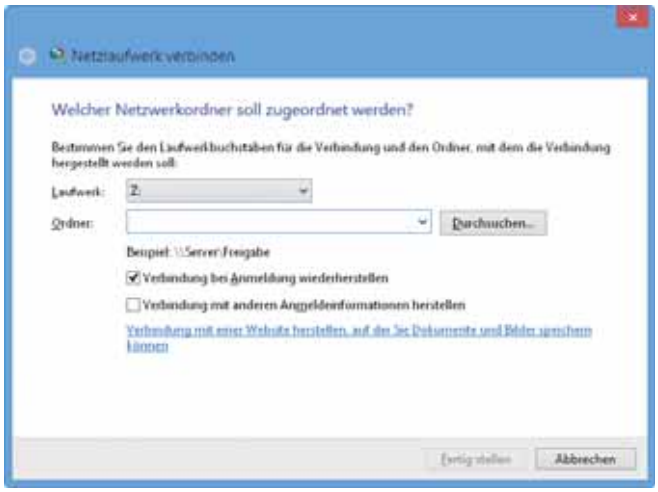


Abbildung 4.202 Ein Netzlaufwerk verbinden

Ein Mausklick auf diesen Befehl öffnet daraufhin das bekannte Dialogfeld *Netzlaufwerk verbinden*.

Der bisherige Befehl *Netzlaufwerk verbinden* ist auch weiterhin noch vorhanden und es lässt sich problemlos darauf zugreifen. Markieren Sie im Explorer in der Navigationsansicht auf der linken Seite den Eintrag *Computer*, finden Sie den Befehl dann auch auf der jetzt angezeigten Registerkarte *Computer* in der Gruppe *Netzwerk*.

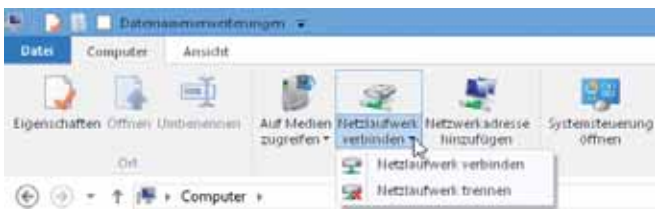


Abbildung 4.203 Die zweite Möglichkeit, um ein Netzlaufwerk zu verbinden

Tastenkombinationen für Poweruser

Für die Profis unter den Windows-Anwender stehen im Explorer in Windows 8 für alle etwa 200 bestehenden Befehle Tastenkombinationen zur Verfügung. Die einzelnen Tastenkombinationen können über das Menüband eingesehen und getestet werden.

Ein Druck auf die Alt-Taste zeigt im Menüband zunächst die Tasten für die Registerkarten und die Symbolleiste für den Schnellzugriff an.

Abbildung 4.204 Tastenkombinationen sind weiter möglich

Drücken Sie jetzt zusätzlich noch die Taste A, wird die Registerkarte *Ansicht* geöffnet und die dort verfügbaren Tastenkombinationen werden angezeigt.

Abbildung 4.205 Die Tastenkombinationen für die Registerkarte *Ansicht*

Drücken Sie jetzt die Taste P, wird das Vorschaufenster geöffnet.

Hinweis

Der gezeigte Weg hilft Ihnen, die möglichen Tastenkombinationen kennenzulernen und sich bei Bedarf zu merken. In der Praxis genügt dann anschließend lediglich die Tastenkombination Alt + P, um das Detailfenster ein- und auszublenden.

Der Dateiversionsverlauf

Das neue Feature *Dateiversionsverlauf* in Windows 8 ermöglicht es, Sicherungskopien von speziellen Ordnern und Verzeichnissen nach Änderungen oder zu bestimmten Zeitpunkten auf einem externen Laufwerk erstellen zu können. Aus dieser Sicherung heraus kann die Wiederherstellung einzelner oder auch aller Daten schnell und einfach realisiert werden. Zur Wiederherstellung stehen dann die jeweiligen Versionsstände zur Verfügung, also die Version vor und die Version nach einer Änderung.

Abbildung 4.206 Dateiversionsverlauf als einfache Datensicherung

Dabei wird das bereits bei Windows 7 erprobte System der Vorgängerversionen bzw. der Schattenkopien konsequent weitergeführt, jedoch mit dem Unterschied, dass die Daten auf einem anderen Laufwerk, am besten auf einem externen oder einem Netzlaufwerk gespeichert werden.

Hinweis

Vorgängerversionen sind aufgrund des Dateiversionsverlaufs in der Release Preview von Windows 8 nicht mehr vorhanden.

Für die Benutzer von Windows 8 steht damit ein einfach zu bedienendes integriertes Sicherungsprogramm zur Verfügung.

Ausgangspunkt für den Dateiversionsverlauf ist die Systemsteuerung.

Tipp

Die Systemsteuerung, die in der neuen Oberfläche von Windows 8 nur auf den ersten Blick schwer zu finden ist, kann auch im Explorer gestartet werden. Sie muss dazu lediglich in der Ansicht aktiviert werden.

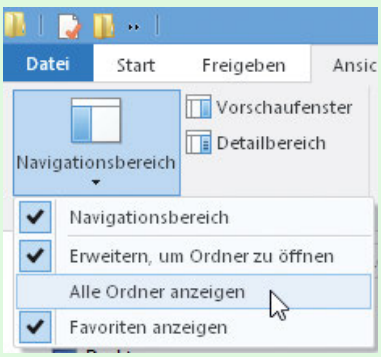


Abbildung 4.207 Auf der Registerkarte *Ansicht* problemlos aktivierbar – *Alle Ordner anzeigen*

Klicken Sie dazu im Menüband auf der Registerkarte *Ansicht* ganz links auf *Navigationsbereich* und aktivieren Sie dort den Befehl *Alle Ordner anzeigen*.

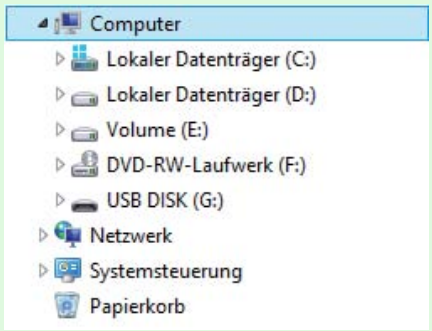


Abbildung 4.208 Die Systemsteuerung und der Papierkorb sind jetzt im Navigationsbereich sichtbar

Jetzt wird die Systemsteuerung dauerhaft im Explorer angezeigt.

Es gibt allerdings eine ganze Reihe von alternativen Möglichkeiten, die Systemsteuerung zu öffnen. Einige Wege hierzu werden beispielsweise in Kapitel 7 dieses Buchs vorgestellt.

Im Explorer können Sie dazu auch ganz einfach den Begriff »Systemsteuerung« in die Adressleiste eintippen.

Dateiversionsverlauf aktivieren

Der Dateiversionsverlauf kann nach einer ersten Konfiguration über die Systemsteuerung dann aus der Dateiverwaltung im Explorer – über den Befehl *Verlauf* auf der Registerkarte *Start*, wie auf Seite 121 in diesem Kapitel bereits vorgestellt – oder weiterhin aus der Systemsteuerung heraus bedient werden.

1. Wechseln Sie zunächst in die Systemsteuerung. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger in die linke untere Ecke des Desktops und drücken Sie dann, wenn die Miniaturdarstellung des Startfensters erscheint, die rechte Maustaste.

Abbildung 4.209 Über die Systemsteuerung zur Konfiguration des Dateiversionsverlaufs

2. Wählen Sie im Kontextmenü des Startfensters den Eintrag *Systemsteuerung* aus. Alternativ lässt sich die Systemsteuerung auch über den Explorer starten, indem Sie in die Adressleiste den Text »Systemsteuerung« eintippen und bestätigen.
3. Klicken Sie im Bereich *System und Sicherheit* auf den Link *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern*.

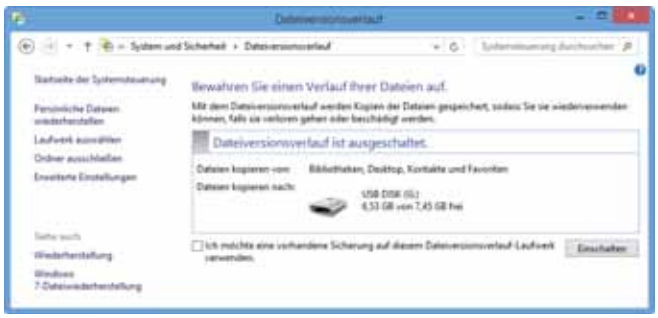


Abbildung 4.210 Der Dateiversionsverlauf ist standardmäßig ausgeschaltet

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aktivieren*, um den Dateiversionsverlauf einzuschalten. Ein externer Datenträger sollte in diesem Fall bereits zur Verfügung stehen.

Abbildung 4.211 Der Dateiversionsverlauf ist angeschaltet

Der Dateiversionsverlauf ist damit aktiviert und kann individualisiert werden. Die gesicherten Daten umfassen die Bibliotheken, den Desktop, die Kontakte und die Favoriten der angelegten Benutzer.

Alle individuell gewünschten Änderungen an der hiermit erstellten Grundkonfiguration des Dateiversionsverlaufs können Sie jederzeit aus dem hier vorgestellten Bereich *Dateiversionsverlauf* in der Systemsteuerung angehen. Die zur Verfügung stehen Befehle sind in Form von Links im Aufgabenbereich auf der linken Seite des Dialogfelds angebracht und von dort aus aufzurufen.

Speicherort der Sicherung ändern

Sie können den Speicherort der Sicherung jederzeit im Nachhinein ändern, wenn Sie beispielsweise ein anderes Medium verwenden möchten.

1. Wählen Sie im Aufgabenbereich des Fensters *Dateiversionsverlauf* den Link *Laufwerk auswählen*. Hier können Sie dann einen an Ihren PC angeschlossenen Wechseldatenträger als Sicherungsmedium bestimmen.

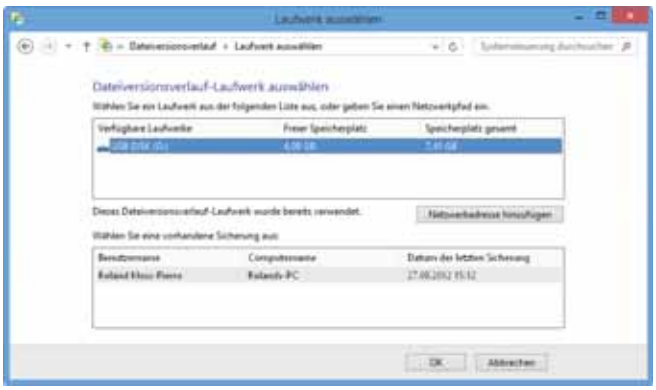


Abbildung 4.212 Sie können den Speicherort der gesicherten Daten ändern

2. Als Alternative klicken Sie auf die Schaltfläche *Netzwerkadresse hinzufügen*, um einen anderen Speicherort auf einem anderen an das Netzwerk angeschlossenen Gerät zu bestimmen.

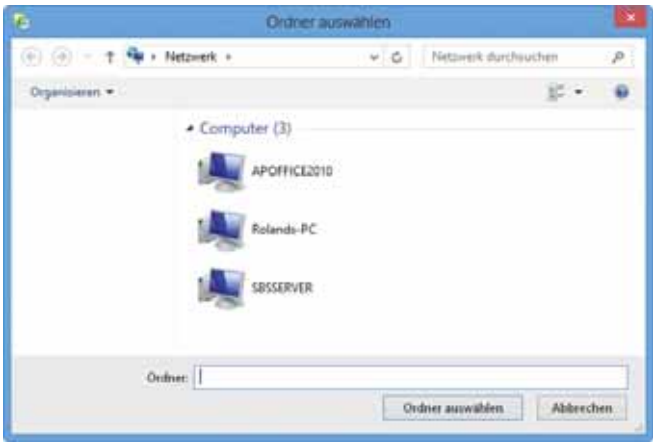


Abbildung 4.213 Wählen Sie eine freigegebene Netzwerkadresse aus

3. Wählen Sie jetzt einen freigegebenen Speicherort auf diesem Computer oder Datenspeicher im Netzwerk aus. Anschließend markieren Sie im rechten Detailbereich den gewünschten Ordner, in dem die gesicherten Daten abgelegt werden sollen, und bestätigen mit *Ordner auswählen*.

Einstellungen des Dateiversionsverlaufs verfeinern

In den *Erweiterten Einstellungen* des Dateiversionsverlaufs können Sie die Häufigkeit der Datenspeicherung, den dafür zur Verfügung stehenden Speicherplatz und die maximale Dauer der gespeicherten Versionen festlegen.

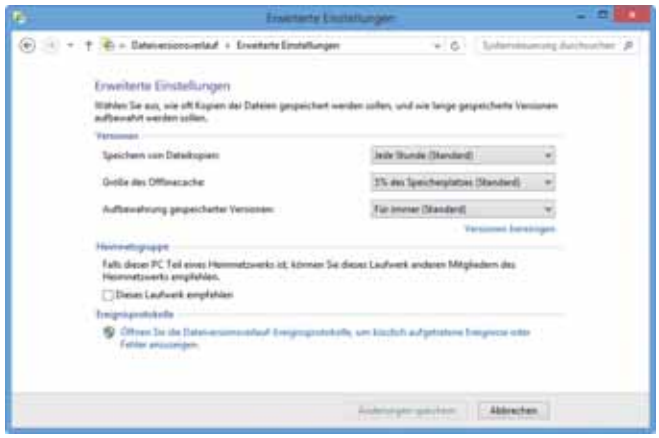


Abbildung 4.214 Erweiterte individuelle Einstellungen konfigurieren

Falls Sie eine Heimnetzgruppe aktiviert haben – siehe Kapitel 5 in diesem Buch –, können Sie für den Dateiversionsverlauf festlegen, ob Sie das verwendete Laufwerk für die Mitglieder einer evtl. vorhandenen Heimnetzgruppe empfehlen. Für den Anfang empfiehlt es sich, hier das entsprechende Kontrollkästchen *Dieses Laufwerk empfehlen* deaktiviert zu lassen. Falls diese spezielle Einstellung später einmal nach dem Einrichten einer Heimnetzwerkgruppe gewünscht wird, kann Sie in den Eigenschaften zum Dateiversionsverlauf jederzeit über ein Kontrollkästchen bestätigt werden.

Außerdem lässt sich hier die bereits bekannte Frage nach dem empfohlenen Standardspeicherort für eine eventuell vorhandene Heimnetzgruppe erneut beantworten sowie eine Ereignisprotokollierung speziell für das Feature *Dateiversionsverlauf* aktivieren. Bei Mangel an Speicherplatz lassen sich hier auch die gespeicherten Sicherungskopien schnell und direkt löschen.

Ereignisprotokollierung aktivieren

Damit Sie nachvollziehen können, wo, wann und ggf. welche Probleme bei der Sicherung von Dateien bei der Verwendung des Features *Dateiversionsverlauf* aufgetreten sind,

können Sie eine Ereignisprotokollierung speziell für den Dateiversionsverlauf aktivieren.

1. Aktivieren Sie zunächst die Ereignisprotokollierung mit einem Klick auf den Link *Öffnen Sie die Dateiversionsverlauf-Ereignisprotokolle, ...*

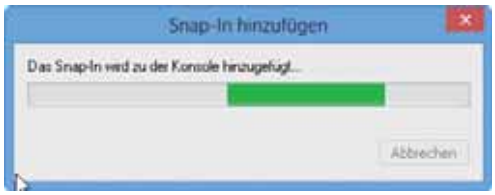


Abbildung 4.215 Ein Snap-In für die Ereignisprotokollierung wird aktiviert

2. Jetzt wird ein entsprechendes Snap-In zur Managementkonsole *Ereignisanzeige* hinzugefügt.

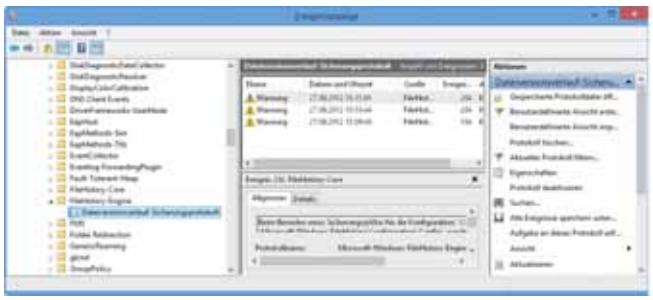


Abbildung 4.216 Es gibt jetzt einen neuen Protokolleintrag in den Ereignisprotokollen

3. Prüfen Sie, ob ein entsprechender Protokollcontainer erstellt wurde. Die Ereignisanzeige kann wie bisher z.B. aus der *Computerverwaltung* heraus gestartet werden. In die *Computerverwaltung* kommen Sie in Windows 8 auf dem schnellsten Weg über das Start-Symbol, das links in der Taskleiste erscheint, wenn Sie die Maus dort hinbewegen. Alternativ können Sie dieses Kontextmenü zum Start-Symbol auch über die Tastenkombination ⊞+X öffnen.
4. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Computerverwaltung* und rufen anschließend die *Ereignisanzeige* auf.
5. Die Protokollierung des Dateiversionsverlaufs finden Sie im Knoten *Anwendungs- und Dienstprotokolle/Microsoft/Windows*.

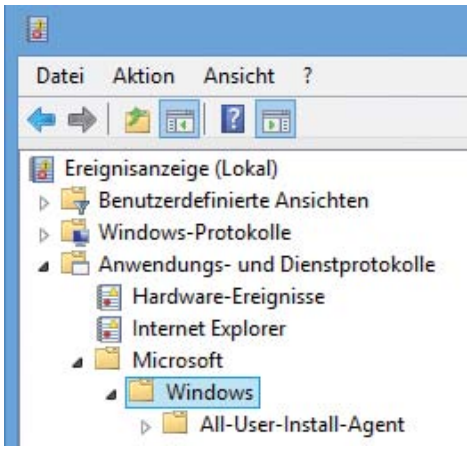


Abbildung 4.217 Die Protokollierung des Dateiversionsverlauf finden Sie hier

Alte Daten per *Versionen bereinigen* löschen

Entsprechend der von Ihnen festgelegten Aufbewahrungsdauer (siehe Abbildung 4.218) können Sie die gespeicherten Daten über den Link *Versionen bereinigen* je nach bisherigem Alter wieder löschen.

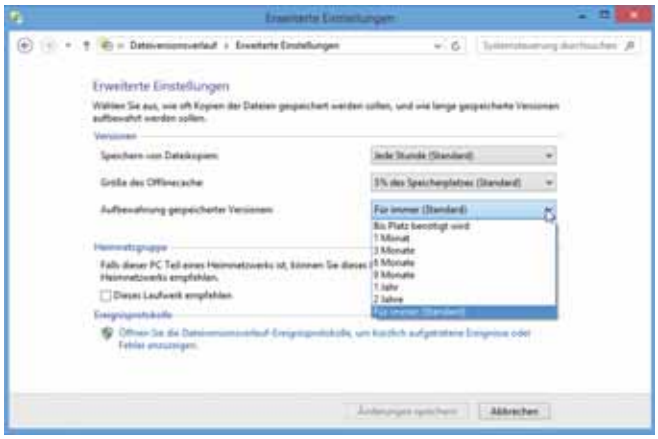


Abbildung 4.218 Wie lange werden Versionen gespeichert?

Legen Sie auf jeden Fall zunächst fest, wie lange Versionen generell aufbewahrt werden. Diese Entscheidung muss natürlich auch immer in Relation zu dem zur Verfügung stehenden Speicherplatz erfolgen.

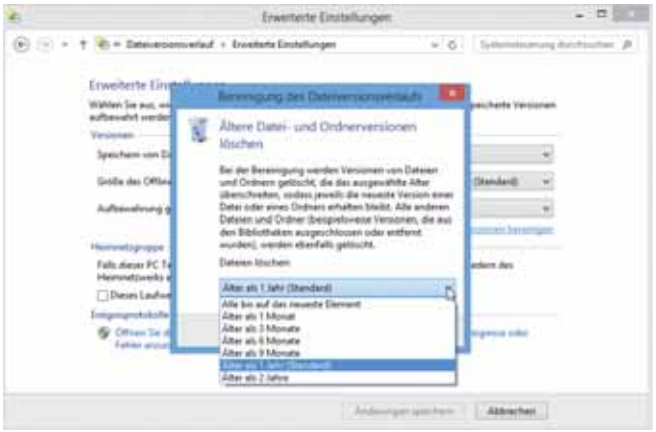


Abbildung 4.219 Daten für bestimmte Zeiträume aufräumen

1. Klicken Sie zum Löschen auf den Link *Versionen bereinigen*
2. Wählen Sie in dem sich öffnenden Dialogfeld den gewünschten Zeitraum wie beispielsweise *Älter als 3 Monate* aus.

Bereiche aus dem Dateiversionsverlauf ausschließen

Zusätzlich können Sie festlegen, dass nicht alle standardmäßig ausgewählten Bereiche gesichert werden:

1. Wählen Sie dazu im linken Aufgabenbereich des Fensters *Dateiversionsverlauf* den Link *Ordner ausschließen* aus.

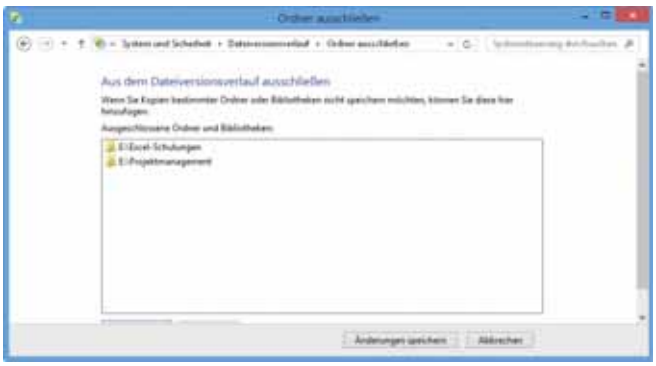


Abbildung 4.220 Sie können hier Ordner gezielt ausschließen

2. Klicken Sie auf *Hinzufügen* und wählen Sie jetzt einen Bibliotheks-Ordner aus, um diesen Ordner gezielt von der Sicherung auszuschließen.

Hinweis

Beachten Sie an dieser Stelle unbedingt, dass per Dateiversionsverlauf nur Bibliotheken, der Desktop, die Kontakte und die Favoriten gespeichert werden. Sie können an dieser Stelle nur die Ordner durch das Hinzufügen ausschließen, die Sie vorher bereits einem dieser Ordnerbereiche hinzugefügt haben oder die standardmäßig beim Dateiversionsverlauf berücksichtigt werden.

Grundsätzlich wird dieses Feature erst unter dieser Prämisse interessant. Sie können beispielsweise auf diese Weise ein komplettes internes Laufwerk sichern. Allerdings müssen Sie dieses Laufwerk vorher zu einer beliebigen Bibliothek hinzufügen. Wollen Sie dabei nicht das komplette Laufwerk sichern, können Sie Ordner auch wieder wie beschrieben beliebig ausschließen.

Gespeicherte Daten gezielt wiederherstellen

Jede Sicherung ist natürlich nur so gut wie die damit verbundene Möglichkeit, Daten wiederherzustellen.

Der Dateiversionsverlauf bietet dafür mehre Wege an:

- Über den Dateiversionsverlauf in der Systemsteuerung
- Über den Explorer direkt aus der Datensicherung
- So gehen Sie dabei den Weg über die Systemsteuerung:

1. Wechseln Sie in die Systemsteuerung. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger in die linke untere Ecke des Desktops und drücken Sie dann, wenn das Miniaturbild des Startfensters erscheint, die rechte Maustaste.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Systemsteuerung* und öffnen Sie die Kategorie *System und Sicherheit*.
3. Wählen Sie in der Kategorie *System und Sicherheit* unter *Dateiversionsverlauf* den Link *Stellt Dateien mit dem Dateiversionsverlauf wieder her.*

Abbildung 4.221 Die Startseite der Wiederherstellung

4. Es werden jetzt in einem speziellen Dialogfeld die wiederherstellbaren Versionen mit den jeweils verfügbaren Datumsangaben angezeigt. Über die Pfeilschaltflächen, die im unteren Bereich des Dialogfelds platziert sind, können Sie zwischen den verfügbaren Versionen hin und her blättern.

Abbildung 4.222 Eine weitere Version, die zweite, steht zur Verfügung

5. Wählen Sie zunächst die Version aus, aus der Sie Daten wiederherstellen möchten. Benutzen Sie dazu die beiden Pfeilschaltflächen im unteren Bereich des Dialogfelds. Sie können sich damit zeitlich vor- und zurückbewegen.
6. Mit einem Klick auf die kreisförmige Schaltfläche mit dem gedrehten Pfeil, die sich ganz unten in der Mitte des Dialogfelds befindet, werden die aktuell angezeigten Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederhergestellt.
7. Verfeinern Sie den Datenbereich, der wiederhergestellt werden soll, indem Sie auf einen Container, also beispielsweise auf eine Bibliothek, doppelklicken. Dadurch werden die beinhalteten Ordner angezeigt. Durch das weitere Öffnen der angezeigten Ordner kann die Wiederherstellung bis auf einzelne Ordner und letztendlich Dateien reduziert werden.

Abbildung 4.223 Ursprungsdateien und Änderungen im Zip-Format nebeneinander

8. Die angezeigten Dateien sind die Dateien, die zum ausgewählten Sicherungszeitpunkt erstellt wurden. Klicken Sie beispielsweise auf die Schaltfläche *nach links*, um die gesicherten Daten zu einem der beiden vorherigen Sicherungszeitpunkte anzuzeigen.

Abbildung 4.224 Ein Blick in die Version vom 14. Juni

9. Klicken Sie jetzt auf *Öffnen*. Der Explorer wird geöffnet und Sie können die Version vom ausgewählten Tag betrachten und ggf. wiederherstellen. Ob die Vorschau funktioniert, ist abhängig vom Dateityp und der zum Ansehen dieses Dateityps installierten Programme.

PROFITIPP

Auf die dargestellte Art und Weise lassen sich die Dateien übersichtlich und auch schnell wiederherstellen. Allerdings scheint nur eine Wiederherstellung am Ursprungsspeicherort der Datei möglich.

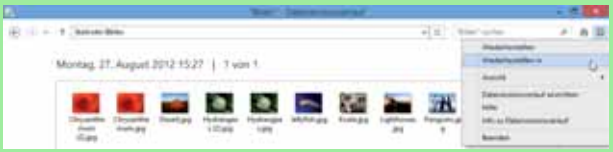


Abbildung 4.225 Etwas versteckt – das Menü des Dateiversionsverlaufs

Um eine Datei an einem anderen Speicherort als dem ursprünglichen wiederherzustellen, können Sie auf das etwas versteckte Zahnradsymbol rechts oben klicken. Danach stehen einige bereits bekannte Befehle und der gesuchte Befehl *Wiederherstellen in* zur Auswahl. Auf diesem Weg können Sie dann einen alternativen Speicherort für die Wiederherstellung festlegen.

Daten direkt aus der Sicherung wiederherstellen

Sollen die Daten auf einem anderen Laufwerk, also nicht am Ursprungsspeicherort wiederhergestellt werden, kann dies auch durch eine Kopie der Daten direkt aus der Datensicherung erfolgen.

1. Öffnen Sie dazu den Explorer und markieren Sie den Sicherungsdatenträger. Öffnen Sie dort den Ordner *FileHistory* und dann die weiteren Ordner, die nach dem Benutzernamen und dem Computernamen benannt sind.

Abbildung 4.226 Die gesicherten Daten auf dem Wechseldatenträger

2. Es werden zunächst zwei weitere Ordner angezeigt, die standardmäßig mit *Configuration* und *Data* benannt wurden. Der Ordner *Configuration* enthält zwei Datenbankdateien im EDB-Format und zwei Dateien mit dem Konfigurationsschema des Dateiversionsverlaufs im XML-Format. Der Ordner *Data* enthält die gesicherten Daten des jeweils ausgewählten Benutzers, untergliedert in weitere Unterordner.

Abbildung 4.227 So werden die gesicherten Daten auf dem Wechseldatenträger strukturiert

Die real gesicherten Daten befinden sich dann wieder in den bekannten Ordnern wie *Kontakte*, *Desktop*, *Favoriten* und den vorhandenen Bibliotheken.

Abbildung 4.228 Einzelne Daten aus dem Dateiversionsverlauf

Die Dateistruktur kann wie gewohnt mit weiteren Doppelklicks geöffnet werden und es können jetzt wieder einzelne Dateien angezeigt und ggf. wiederhergestellt werden. Mit dieser Methode können die Daten dann ebenso an einen beliebigen Datenspeicherort kopiert werden. Die aufgelisteten Dateinamen enthalten standardmäßig das Datum und die Uhrzeit der Datensicherung. Ein Dateiname kann natürlich nach der Wiederherstellung beliebig abgeändert werden.

Hinweis

Es werden nur die Ordner gespeichert, in denen es Änderungen gab. Dafür wird dann beispielsweise in jeder Bibliothek, in der es Änderungen gab, eine gezippte Datei erstellt, die alle Ordner und Dateien der Bibliothek enthält.

Die neue Funktion Dateiversionsverlauf bietet für Anwender, die ihre Daten immer in den standardmäßig unterstützten Ordnern und Bibliotheken speichern, eine sicherlich einfache, aber auch perfekte Lösung, um die Daten erfolgreich zu sichern und vor allem dann auch wiederherstellen zu können.

Für die Profianwender gilt: Auch Sie können dieses Feature nutzen. Aber es muss dabei immer beachtet werden, dass zwar prinzipiell alle Laufwerke und Dateien gesichert werden können. Allerdings müssen die Dateien, die sich nicht in den Standardordnern befinden, unbedingt vorher in einer der vorhandenen Bibliotheken oder für diesen Zweck neu erstellten Bibliothek zusammengefasst werden. Das Thema »Bibliotheken« wurde in diesem Kapitel ab Seite 159 ausführlich vorgestellt.

Zusammenfassung

Der Explorer präsentiert sich in Windows 8 in einem neuen Outfit. Der Navigationsbereich auf der linken Seite wirkt aufgeräumt und übersichtlich. Der Inhaltsbereich bietet unendlich viele Möglichkeiten, um die Daten darzustellen. Dabei bieten insbesondere die umfangreiche Auswahlmöglichkeit für die Inhaltsanzeige und die Vorschaufunktion einen deutlich besseren Überblick. Das Detailfenster am unteren Bereich des Explorers bietet übersichtliche Informationen über die markierte Datei.

Das Highlight von Windows 8 ist aber die Suchfunktion, die es ermöglicht, schnell und übersichtlich die unterschiedlichsten Bereiche zu durchsuchen. Vom lokalen Datenträger über externe Festplatten, von Mailinhalten über spezielle Internetseiten, alles lässt sich komfortabel durchsuchen.

Neu ist auch das Ablagekonzept der Bibliotheken. Hierbei handelt es sich um virtuelle Ordner, in denen die Dateien aus verschiedenen Laufwerken und Ordnern unter einem Thema zusammengefasst werden können. Der Anwender sucht nur noch nach Bildern und erhält schnell sein gewünschtes Ergebnis. Dabei ist es letztendlich gleichgültig, wo die Bilder sich real befinden. Sicherlich handelt es sich bei der stetigen Zunahme der Datenmengen um einen Ansatz mit Zukunft.

Der Umgang mit dem Explorer ist einfacher geworden und dennoch komplexer. Der Anwender kann ihn nach seinen Vorstellungen anpassen. Er kann das Verwalten der Dateien durch die Features Suchindex, Favoriten, gespeicherte Suchen, Kontextmenü, Markierungen, Vorschau, Brennfunktionen, Fixieren, Sortieren und Gruppieren seinem Arbeitsverhalten entsprechend individuell optimal anpassen.

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
den Explorer schnell öffnen	Drücken Sie die Tastenkombination ⊞ + E	Seite 115
das Vorschaufenster ein- oder ausblenden	Drücken Sie die Tastenkombination Alt + P	Seite 128
mit Menübändern arbeiten	Blenden Sie ggf. die Menübänder ein	Seite 118
den Detailbereich ein- oder ausblenden	Aktivieren Sie im Menüband auf der Registerkarte *Ansicht* den *Detailbereich*	Seite 128
einen Ordner gezielt ausblenden	Markieren Sie den gewünschten Ordner im Navigationsbereich und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Nicht im Navigationsbereich anzeigen*	Seite 130
die Symbolleiste für den Schnellzugriff individuell erweitern	Klicken Sie dazu lediglich mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Befehl auf einer beliebigen Registerkarte und wählen Sie im Kontextmenü dieses Befehls den Eintrag *Zur Symbolleiste für den Schnellzugriff hinzufügen*	Seite 128
die Dateiendungen dauerhaft anzeigen	Aktivieren Sie im Menüband auf der Registerkarte *Ansicht* das Kontrollkästchen *Dateinamenserweiterung*	Seite 122
eine Datei mit einem bestimmten Programm öffnen	Markieren Sie die Datei. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Öffnen mit*.	Seite 131
eine Diashow am Desktop starten	Markieren Sie die Bilder, die in der Diashow verwendet werden sollen. Klicken Sie im Menüband auf die Schaltfläche *Diashow*	Seite 131
Dateien gruppiert darstellen	Wählen Sie über das Kontextmenü den Befehl *Gruppieren nach* und bestimmen Sie, wie Sie gruppieren möchten, z.B. nach Name	Seite 133
eine Datei oder einen Ordner an eine Sprungliste anheften	Ziehen Sie dazu eine beliebige Datei oder Ordner mit gedrückter linker Maustaste direkt auf das Symbol für den Explorer in der Taskleiste	Seite 134
mehrere Dateien zusammenhängend markieren	Klicken Sie die erste Datei an, dann drücken Sie die ⇧-Taste, halten diese fest und klicken dann mit der Maus (die ⇧-Taste ist immer noch gedrückt!) die letzte gewünschte Datei an	Seite 140
mehrere einzelne Dateien markieren	Markieren Sie bei gedrückter Strg-Taste die gewünschten Dateien nacheinander mit jeweils einem Mausklick	Seite 140

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
einen neuen Ordner erstellen	Markieren Sie im Navigationsbereich oder im Inhaltsbereich einen bereits angelegten Ordner, den Sie weiter unterteilen möchten. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche *Neuer Ordner*.	Seite 140
eine Datei kopieren, verschieben, löschen oder umbenennen	Markieren Sie die gewünschte Datei mit einem einfachen Mausklick. Wählen Sie im Kontextmenü den entsprechenden Befehl.	Seite 141
den Papierkorb im Explorer anzeigen	Klicken Sie im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste an eine Stelle ohne Text. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Alle Ordner anzeigen*.	Seite 143
Dateien auf eine CD/DVD brennen	Sammeln Sie die gewünschten Dateien über das Kontextmenü und den Befehl *Senden an <CD/DVD>-Laufwerk*. Starten Sie jetzt den Brennvorgang mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Auf Datenträger brennen* in der Symbolleiste.	Seite 144
eine ISO-Datei brennen	Markieren Sie die ISO-Datei und wählen *Datenträgerabbild brennen* in der Symbolleiste	Seite 147
eine CD/DVD wie ein USB-Flashlaufwerk verwenden	Legen Sie eine leere CD/DVD in Ihr Brennlaufwerk ein. Klicken Sie im Explorer auf das jetzt sichtbare Laufwerk im Navigationsbereich. Wählen Sie jetzt *Wie ein USB-Flashlaufwerk*.	Seite 147
Favoriten im Navigationsbereich anlegen	Markieren Sie im Navigationsbereich den gewünschten Ordner. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Favoriten* und wählen Sie im Kontextmenü *Aktuellen Ort zu Favoriten hinzufügen*.	Seite 149
schnell eine Datei finden	Geben Sie den Dateinamen in das Suchfeld ein	Seite 153
eine Suche speichern	Wählen Sie nach der Durchführung Ihrer Suche auf der Registerkarte *Suche* des Explorers den Befehl *Suche speichern*	Seite 154
die Suche erweitern mit Dateiinformationen	Geben Sie Ihre Suchbegriffe in das Suchfeld ein. Verfeinern Sie die Suche, indem Sie das Suchfeld öffnen und einen *Suchfilter hinzufügen*.	Seite 157
einen Ordner in eine Bibliothek aufnehmen	Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Bibliothek und wählen Sie den Eintrag *Eigenschaften*. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.	Seite 160
eine neue Bibliothek erstellen	Wählen Sie dazu im Navigationsbereich den Eintrag *Bibliotheken*. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf die Schaltfläche *Neue Bibliothek*.	Seite 161
eine Bibliothek verwalten	Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Bibliothek und wählen Sie den Eintrag *Eigenschaften*. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.	Seite 162
den Suchindex erweitern	Suchen Sie in der Systemsteuerung nach *Indizierungsoptionen*. Öffnen Sie die *Indizierungsoptionen*. Klicken Sie auf *Ändern* und erweitern Sie die Suchorte.	Seite 163
mehr Befehle im Kontextmenü angezeigt bekommen	Drücken Sie gleichzeitig mit der rechten Maustaste die ⇧-Taste	Seite 165
Dateien verpacken und entpacken	Markieren Sie die gewünschten Dateien. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die markierten Dateien und wählen Sie im Kontextmenü *Senden an/ZIP-komprimierten Ordner*.	Seite 166
Daten für andere Benutzer freigeben	Markieren Sie dazu im Explorer einen beliebigen Ordner und wählen Sie in der Symbolleiste die Befehlsschaltfläche *Freigeben für*. Wählen Sie eine berechtigte Person aus und bestimmen Sie das gewünschte Recht.	Seite 168
Tastenkombinationen gezielt nutzen wie ein Profi	Ein Druck auf die Alt-Taste zeigt im Menüband zunächst die Tasten für die Registerkarten und die Symbolleiste für den Schnellzugriff an	Seite 170
den Dateiversionsverlauf nutzen	Wählen Sie in der Systemsteuerung in der Kategorie *System und Sicherheit* den Link *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern*	Seite 171

Kapitel 5

Windows 8-Programme

Programme suchen und finden 182
Rechner – Zahlenjongleur 183
Kurznotizen – Schnelle Nachrichten 185
Snipping Tool – Bildschirmfotos anfertigen 186
Schritt- oder Problemaufzeichnung – Supporthelfer 188
Editor – Texteditor 189
WordPad – Textverarbeitung 192
Paint – Grafikprogramm 200
Programme deinstallieren oder ändern 202
Standardprogramme festlegen 203
Windows-Funktionen ein- oder ausschalten 204
Windows PowerShell 204
Zusammenfassung 205

Fast alles, was Sie mit Ihrem Computer tun wollen, verlangt nach einem Programm. Wenn Sie beispielsweise ein Bild bearbeiten oder etwas zeichnen wollen, benötigen Sie ein Mal- oder Bildbearbeitungsprogramm. Möchten Sie einen Brief schreiben, benötigen Sie ein Textverarbeitungsprogramm. Für das Windows-Betriebssystem stehen mittlerweile Tausende von Programmen zur Verfügung.

In Windows 8 unterscheidet Microsoft bei Programmen erstmals zwischen Windows-Apps und klassischer Software. Windows-Apps sind dabei Programme, die speziell für Windows 8 aufbereitet oder neu programmiert wurden. Sie können auf allen Prozessortypen und allen Computerarten ausgeführt werden. Unter klassischer Software werden ab Windows 8 jene Programme verstanden, die bereits auf Windows 7 in derselben Art und Weise wie jetzt unter Windows 8 bedient werden. Dazu gehören beispielsweise auch die Microsoft Office-Programme wie Word und Excel oder auch der Acrobat Reader.

Einige dieser Programme werden in Windows 8 analog zu Windows 7 automatisch installiert und können von jedem Anwender genutzt werden.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten dieser Programme in ihrer Funktionalität vorgestellt. Außerdem wird der generelle Umgang mit diesen klassischen Programmen besprochen. Wie deinstalliere ich diese Programme oder welche speziellen Einstellungsmöglichkeiten sollte ein Anwender kennen?

Programme	Nähere Informationen finden Sie in
Windows-Entertainment – Videos, Musik und Filme	Kapitel 12
Windows-Fotobearbeitungsprogramme	Kapitel 13
Internet Explorer 10	Kapitel 9
Wartung, Verwaltung und Systemprogramme	Kapitel 10
Antiviren-Schutzprogramm	Kapitel 16

Tabelle 5.1 Weitere Standardprogramme in Windows 8 in der Übersicht

Manche dieser Programme werden häufiger, andere Programme seltener von Ihnen genutzt. Bestimmte Programme braucht man, um seinen Computer einzurichten bzw. zu konfigurieren, und wiederum andere, um einen Brief zu schreiben oder schnell etwas auszurechnen. Wir werden uns in diesem Kapitel auf diejenigen Basisprogramme konzentrieren, die sehr häufig eingesetzt werden. Darunter fallen der neu bestückte *Rechner* sowie die sehr flexiblen *Kurznotizen* mit schnellem Zugriff durch Ablage auf Ihrem Desktop. Das Snipping Tool und die Schrittaufzeichnung für das Aufzeichnen eines Bildschirmausschnitts bzw. einer ganzen Bildschirmkette, um mögliche Probleme oder Abläufe elegant zu dokumentieren. Natürlich dürfen die seit Urzeiten in Windows enthaltenen Programme Paint, WordPad und Editor (bzw. Notepad) nicht fehlen. Eine Übersicht, wo weitere Programme in diesem Buch beschrieben sind, entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

Programme suchen und finden

In Windows 8 müssen Sie, wie bereits in Kapitel 2 ausführlich vorgestellt, Ihr Suchverhalten ändern. Alle in diesem Kapitel vorgestellten Programme bzw. Windows-Apps finden Sie immer auf einem der beiden hier vorgestellten Wege.

1. Klicken Sie auf der Startseite die rechte Maustaste und dann am rechten unteren Bildschirmrand auf *Alle Apps*.

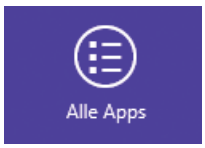


Abbildung 5.1 Alle Apps anzeigen lassen

2. Scrollen Sie jetzt den Bildschirm nach rechts, bis Sie beispielsweise die Symbole für das Snipping Tool und weiterer Windows-Programme sehen.

Abbildung 5.2 Alle Apps anzeigen lassen

3. Oder Sie tippen auf der Startseite einfach die ersten Buchstaben von Snipping Tool ein. Windows 8 findet dann das Programm sofort.

Abbildung 5.3 Schnelle und erfolgreiche Suche nach Apps auf der Startseite

4. Benötigen Sie das gesuchte Programm öfter, können Sie es markieren, die rechte Maustaste klicken und dann das Programm z.B. dauerhaft an der Taskleiste oder fest auf der Startseite anheften.

Abbildung 5.4 Das Programm an die Startseite oder an die Taskleiste anheften

Auf die vorgestellte Art und Weise können Sie problemlos alle Programme finden, allerdings sollten Sie beim Verwenden der Suchfunktion wissen, wie Sie heißen.

Rechner – Zahlenjongleur

Der Rechner besitzt ab Windows 7 zahlreiche Rechenfunktionen. Er wurde im Vergleich zu den Versionen vor Windows 7 stark erweitert und mit zusätzlichen Optionen bestückt. Unter Windows 8 hat er sich zum echten Multitalent entwickelt. Wenn Sie den Rechner, wie zu Beginn dieses Kapitels ausführlich beschrieben, über die neue Windows-Benutzeroberfläche zunächst suchen und dann starten, werden Sie feststellen, dass sich bereits im Standardmodus eine Vielzahl interessanter Anwendungsmöglichkeiten befinden.

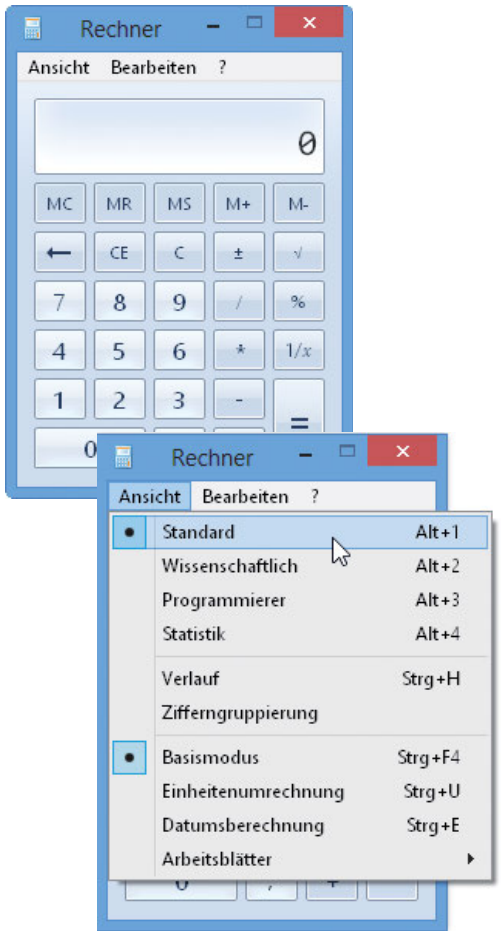


Abbildung 5.5 Der Rechner im alten (linke Abbildung) und im neuen Design (rechte Abbildung)

1. Die beiden Modi *Standard* und *Wissenschaftlich* werden um die beiden speziellen Modi zur Berechnung statistischer und programmiertechnischer Werte ergänzt. Öffnen Sie das Menü *Ansicht* und wählen Sie einen der Befehle *Statistik* oder *Programmierer*. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination Alt+3 für den *Programmierer*-Modus oder Alt+4 für den *Statistik*-Modus drücken.

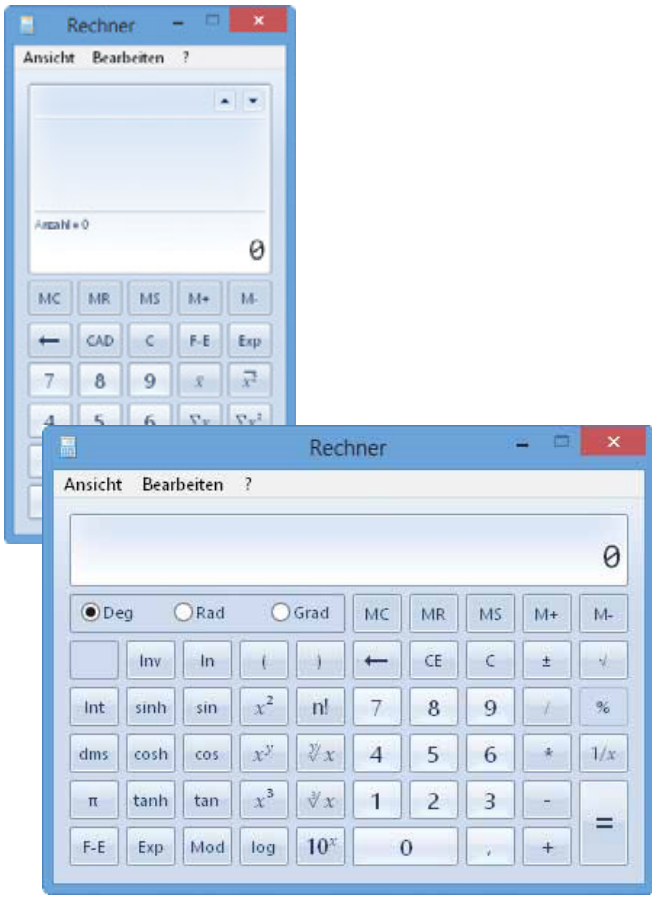


Abbildung 5.6 Der Rechner im *Statistik*-Modus (linke Abbildung) und im *Wissenschaftlich*-Modus (rechte Abbildung)

2. Der Rechner bietet Ihnen aber noch weitere Spezialfunktionen. So haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, verschiedene Datumsberechnungen durchzuführen. Klicken Sie hierzu im Menü *Ansicht* auf den Befehl *Datumsberechnung*.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste *Gewünschte Datumsberechnung auswählen* den Befehl *Differenz zwischen zwei Datumsangaben berechnen*. Geben Sie jetzt noch das Datum *Von … bis* ein und klicken Sie auf die Schaltfläche *Berechnen*.

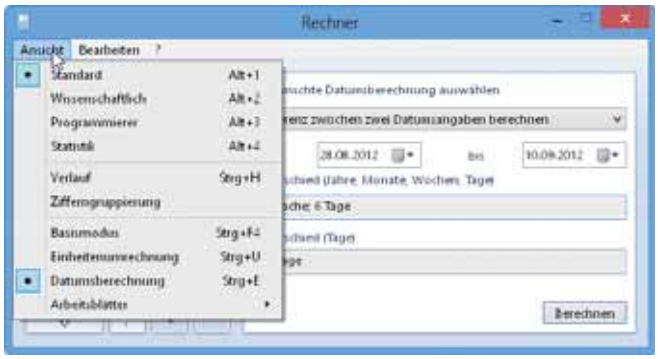


Abbildung 5.7 Der Rechner mit den neuen Umrechnungsoptionen

4. Auch die *Arbeitsblätter* (Vorlagen) sind neu. Mithilfe von vorinstallierten Arbeitsblättern können Sie z.B. spezielle Berechnungen wie Hypothekenraten und Miete oder auch den Kraftstoffverbrauch Ihres Autos durchführen. Öffnen Sie das Menü *Ansicht* und setzen Sie den Mauszeiger auf den Befehl *Arbeitsblätter*, um das zugehörige Untermenü zu öffnen. Sie haben nun die Möglichkeit, zwischen *Hypothek* (Einschätzung Hypothek bzw. Rate), *Fahrzeugleasing*, *Wirtschaftlichkeit des Kraftstoffverbrauchs (mpg)* und *Kraftstoffverbrauch (l/100km)* zu wählen. Geben Sie jetzt noch die entsprechenden Werte ein und klicken Sie anschließend auf *Berechnen*.

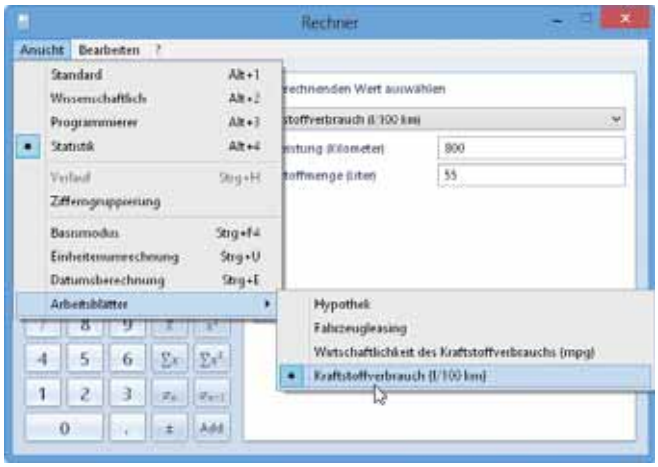


Abbildung 5.8 Mit vorinstallierten Arbeitsblättern können Sie spezielle Berechnungen durchführen

5. Die Umrechnungsfunktion bietet die Möglichkeit, Werte für *Druck*, *Energie*, *Fläche*, *Geschwindigkeit*, *Gewicht/Masse*, *Länge*, *Leistung*, *Temperatur*, *Volumen*, *Winkel* und *Zeit* zu ermitteln. Dabei werden verschiedene internationale Einheiten unterstützt. Somit können Sie z.B. ameri-

kanische Meilen in Kilometer, aber auch Gallonen in Liter umrechnen.

6. Öffnen Sie das Menü *Ansicht* und wählen Sie darin den Befehl *Einheitenumrechnung*. Suchen Sie in der Dropdownliste den Einheitentyp für die Umrechnung aus. In unserem Beispiel wählen wir *Länge*. Geben Sie jetzt noch den Wert *Von* ein und wählen Sie die Einheit aus. Jetzt müssen Sie noch in der Dropdownliste *Nach* die Einheit auswählen, in welche Sie die Eingabe umgerechnet haben wollen, und schon bekommen Sie das Ergebnis angezeigt.

Abbildung 5.9 Meilen in Kilometer umrechnen – mit der Einheitenumrechnung kein Problem

Kurznotizen – Schnelle Nachrichten

Mit dem kleinen Programm *Kurznotizen* können Sie schnell und unkompliziert Notizen und Erinnerungen gut sichtbar auf dem Desktop platzieren:

1. Suchen Sie wie zu Beginn dieses Kapitels beschrieben das Programm *Kurznotizen*. Es heftet sich sofort ein kleiner Notizzettel auf Ihren Desktop. Die Einfügemarke steht blinkend bereit und Sie können sofort beginnen, Ihre Notiz einzugeben.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Notiz, können Sie die gewünschte Farbe des Notizzettels bestimmen. Sie können zwischen *Blau*, *Grün*, *Pink*, *Lila*, *Weiß* und *Gelb* auswählen. Auf diese Weise verlieren Sie bei mehreren Notizen nicht so schnell den Überblick.

Abbildung 5.10 Kurznotizen auf dem Desktop

3. Wenn Sie eine neue Notiz erstellen wollen, klicken Sie auf das Pluszeichen links oben oder drücken Strg + N. Möchten Sie die Notiz löschen, klicken Sie auf das Symbol *Notiz löschen* rechts oben oder verwenden Sie die Tastenkombination Strg + D.

Abbildung 5.11 Eine Kurznotiz

4. Die Notizen bleiben so lange auf Ihrem Desktop haften, bis Sie die Notizen schließen – auch wenn Sie Windows 8 beenden.

Text kopieren und in eine Kurznotiz einfügen

Sie können Text auch kopieren, z.B. einen wichtigen Abschnitt, den Sie gerade im Internet gelesen haben, und diesen als Gedankenstütze in eine Notiz einfügen. Markieren Sie hierzu den Text, kopieren ihn mit Strg+C und öffnen Sie jetzt eine Kurznotiz. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kurznotiz und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Einfügen* (alternativ Strg+V).

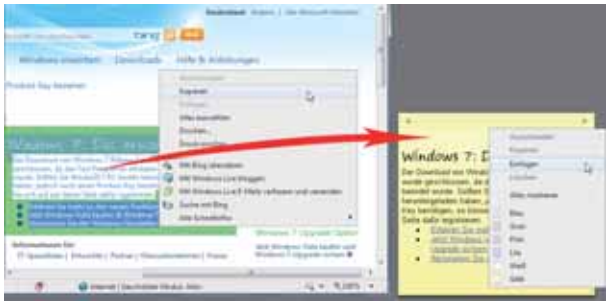


Abbildung 5.12 Nichts geht verloren – kopieren Sie Textpassagen z.B. aus dem Internet in eine Kurznotiz

Snipping Tool – Bildschirmfotos anfertigen

Das Snipping Tool ist ein kleines einfaches Programm für das Erstellen und Speichern von Bildschirmausschnitten und -inhalten, sogenannten Screenshots. Dieses Programm ist seit Vista im Betriebssystem integriert und wurde auch in Windows 8 übernommen. Auf diese Weise wird das klassische Kopieren eines Bildschirminhalts mit der Druck-Taste (gesamter Bildschirm) oder mit der Alt+Druck-Taste (aktives Fenster) durch das Snipping Tool elegant ersetzt und vor allem funktional deutlich erweitert. Mit dem Snipping Tool können Sie jetzt einen beliebigen Teil des Bildschirms markieren, anschließend abspeichern und zum Beispiel per E-Mail versenden und/oder für eine Dokumentation weiterverwenden.

1. Klicken Sie auf der Startseite die rechte Maustaste und dann auf *Alle Apps*. Scrollen Sie den Bildschirm nach rechts bis zum Symbol für das Snipping Tool. Oder Sie tippen auf der Startseite die ersten Buchstaben von Snipping Tool ein. Windows 8 findet das Programm sofort.
2. Es öffnet sich das Fenster Snipping Tool mit den Schaltflächen *Neu*, *Abbrechen* und *Optionen* und stellt sich sofort aktiv in den Vordergrund. Der Rest des Bildschirms wird in den Hintergrund gestellt und der Mauszeiger verwandelt sich in ein Fadenkreuz. Das Snipping Tool ist direkt nach dem Start bereit.

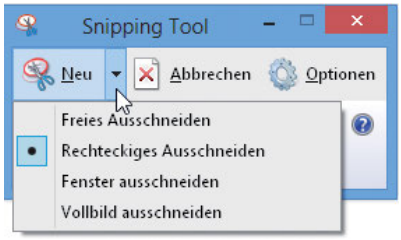


Abbildung 5.13 Das Snipping Tool

3. Wählen Sie entweder in der Dropdownliste *Neu* den gewünschten Ausschneidetyp aus, klicken Sie auf *Abbrechen*, um den aktiven Aufzeichnungsvorgang zu beenden oder auf *Optionen*, um zunächst die Grundeinstellungen des Programms nach Ihren Wünschen anzupassen.

Abbildung 5.14 Die Snipping Tool-Optionen

4. Klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche *Optionen*, um das Verhalten des Programms einzustellen. Es öffnet sich das Dialogfeld *Snipping Tool-Optionen*.
5. Möchten Sie auf die Hilfetexte im Programm verzichten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Anweisungstext ausblenden* (Voreinstellung: deaktiviert).

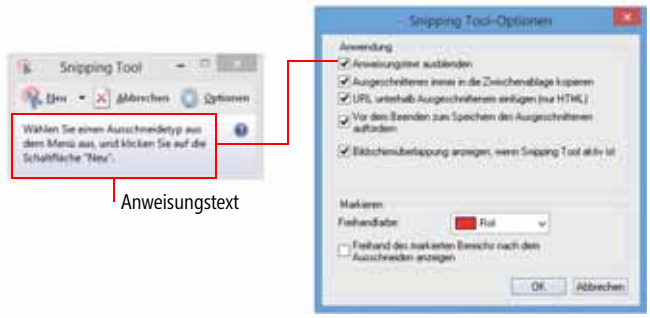


Abbildung 5.15 In den Snipping Tool-Optionen können Sie die Anwendung anpassen

6. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, durch Aktivieren bzw. Deaktivieren einzelner Kontrollkästchen die Anwendung an Ihre Anforderungen anzupassen. Zusätzlich ist die Freihandfarbe über ein Listenfeld frei wählbar (Voreinstellung: rot).

Abbildung 5.16 Wählen Sie die Freihandfarbe aus

7. Klicken Sie auf *OK*, um Ihre Einstellungen zu speichern.
8. Wählen Sie nun den gewünschten Ausschneidetyp im Listenfeld *Neu* aus. Sie haben *Freies Ausschneiden*, *Rechteckiges Ausschneiden* (Voreinstellung), *Fenster ausschneiden* oder *Vollbild ausschneiden* zur Auswahl. Der Ausschneidevorgang ist dann automatisch aktiv und bleibt auch nach dem Beenden der Anwendung als Voreinstellung beim nächsten Aufruf erhalten.

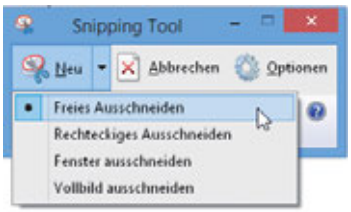


Abbildung 5.17 Das Snipping Tool mit seinen Ausschneidemöglichkeiten

- Freies Ausschneiden Die Einfügemarke verwandelt sich in ein Scheren-Symbol. Halten Sie die linke Maustaste fest und markieren Sie den gewünschten Bereich, der ausgeschnitten werden soll.
- Rechteckiges Ausschneiden Die Einfügemarke verwandelt sich in ein Fadenkreuz. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie einen roten Rahmen um den gewünschten Bildschirmausschnitt. Haben Sie den Bildschirmausschnitt markiert, lassen Sie die Maus los.
- Fenster ausschneiden Die Einfügemarke verwandelt sich bei diesem Ausschneidetyp in eine Hand mit Zeigefinger. Fahren Sie mit der Hand auf das Fenster, das Sie ausschneiden wollen. Das entsprechende Fenster wird rot umrandet. Ein Klick mit der linken Maustaste reicht, um das Fenster jetzt auszuschneiden.
- Vollbild ausschneiden Der komplette Bildschirm wird kopiert

9. Das Snipping Tool öffnet sich mit Ihrem gerade ausgeschnittenen Bildschirmausschnitt.
10. Es stehen Ihnen nun verschiedene Werkzeuge zur Verfügung: Eine Stift- und Textmarker-Funktion, um z.B. Anmerkungen einzufügen oder bestimmte Bereiche hervorzuheben, sowie ein Radierer für Korrekturen.

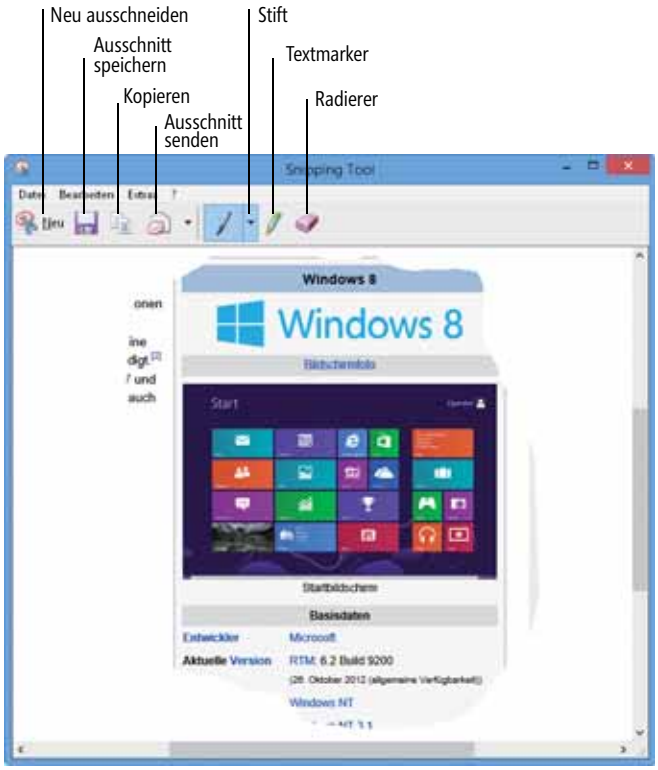


Abbildung 5.18 Im Snipping Tool stehen Ihnen einige Werkzeuge zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung

11. Die Grafik können Sie mit einem Klick auf das Diskettensymbol oder mit *Datei/Speichern unter* abspeichern. Es stehen Ihnen dabei die Dateitypen *PNG-Datei (Portable Network Graphic)*, *GIF-Datei*, *JPEG-Datei* und *HTML in einer Datei (MHT)* zur Verfügung.

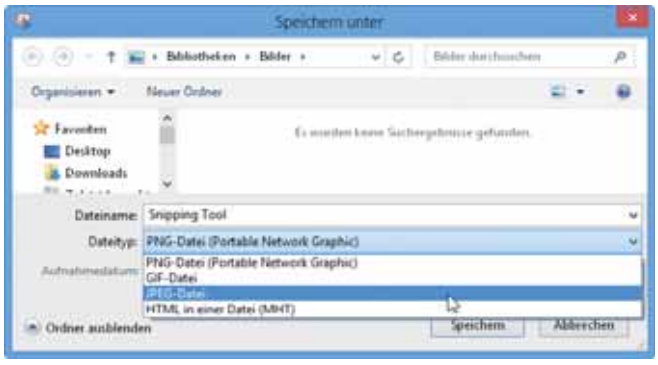


Abbildung 5.19 Das Bildformat beim Speichern auswählen

12. Alternativ zum Abspeichern können Sie den Bildschirmausschnitt auch direkt mit einem Klick auf das E-Mail-Symbol per Mail versenden. Voraussetzung dafür ist, dass auf Ihrem PC ein E-Mail-Programm wie beispielsweise Windows Mail oder Microsoft Outlook eingerichtet ist.

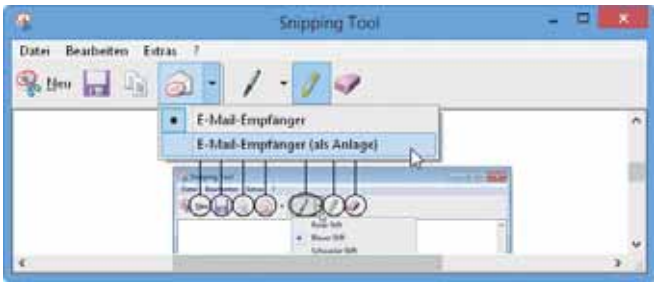


Abbildung 5.20 Praktisch – versenden Sie Ihren Ausschnitt direkt aus dem Snipping Tool per E-Mail

Schritt- oder Problemaufzeichnung – Supporthelfer

Windows 8 wurde mit einem völlig neuen Programm ausgestattet, das die Kommunikation zwischen Ihnen und dem technischen Support oder einem Helfer in Ihrem privaten Umfeld bei Problemen verbessern soll. Mit einem Schritt-für-Schritt-Rekorder bekommen Sie nun ein Werkzeug an die Hand, um ein Problem Schritt für Schritt aufzuzeichnen. Hierzu müssen Sie lediglich die Aktionen durchführen, die zu dem Fehler führen. Das Elegante daran ist, dass der Rekorder wie eine Anleitung die Schritte selbst beschreibt. Reicht das nicht aus, können Sie während der Eingabe jederzeit noch zusätzliche Kommentare eingeben. Somit erhält der Helfer einen umfassenden Bericht mit allen Bildausschnitten und den dazugehörigen Kommentaren. Hinzu kommen detaillierte Angaben über die Hardware, die Konfiguration des Betriebssystems und die installierten Anwendungen.

1. Geben Sie direkt auf der Startseite von Windows 8 den Begriff »schritt« ein. Das Ergebnisfenster zeigt Ihnen nun alle Ergebnisse an. Das Dialogfeld *Problemaufzeichnung* mit seinem Aufnahmemenü wird gestartet.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aufzeichnung starten*, um die Aufzeichnung zu starten. Führen Sie jetzt nacheinander die Aktionen durch, die zum Fehler führen. Der Recorder nimmt nun alle Ihre Klickaktionen und Tastatureingaben auf.

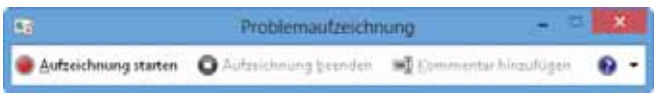


Abbildung 5.21 Hilfreich – die Problemaufzeichnung zeichnet Ihre Aktionen automatisch auf

3. Sind Sie mit Ihrer Aufzeichnung fertig, klicken Sie auf *Aufzeichnung beenden*. Vergeben Sie jetzt noch einen aussagekräftigen Dateinamen und speichern Sie die Aufnahmedatei ab. Der Dateityp ist eine ZIP-Datei.

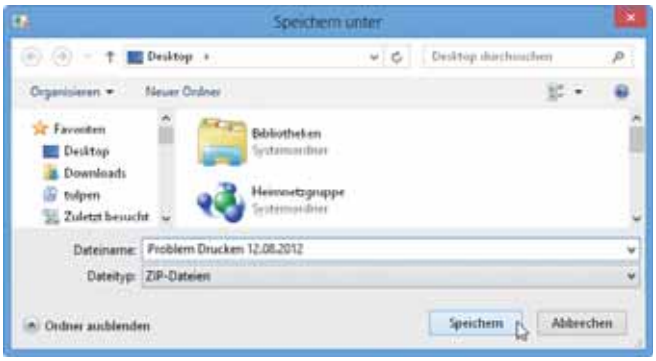


Abbildung 5.22 Die Aufzeichnung wird als ZIP-Datei abgespeichert

4. Möchten Sie Ihre Aufzeichnung nur kurz unterbrechen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Aufzeichnung anhalten*. Zum Fortsetzen klicken Sie auf *Aufzeichnung fortsetzen*.
5. Um einen Kommentar während der Aufzeichnung hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Kommentar hinzufügen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Problem markieren und kommentieren* und der Mauszeiger verändert sich zu einem Fadenkreuz. Der Rest vom Desktop tritt in den Hintergrund und wird schwächer angezeigt.
6. Schreiben Sie jetzt in das Dialogfeld Ihren Kommentar. Mit dem Fadenkreuz können Sie noch zusätzlich einen bestimmten Bereich rot umranden, um den Kommentar eindeutiger zu gestalten. Das Schreiben von Kommentaren und das Kennzeichnen von Bereichen ist selbstverständlich auch einzeln einsetzbar.
7. Klicken Sie auf *OK*, um den Kommentar an dieser Stelle einzufügen. Setzen Sie anschließend die Aufzeichnung fort.
8. Haben Sie die Aufzeichnung korrekt abgespeichert, doppelklicken Sie auf die ZIP-Datei und öffnen so die entsprechende Problemdatei.
9. Da die erstellte Datei ein HTML-Dokument ist, öffnet sich automatisch Ihr Internet-Browser mit der Schritt-für-Schritt-Aufzeichnung. Die einzelnen Schritte können sogar bequem als Diashow angezeigt werden. Klicken Sie hierzu auf den Link *Problemaufzeichnungen als Diashow anzeigen*.

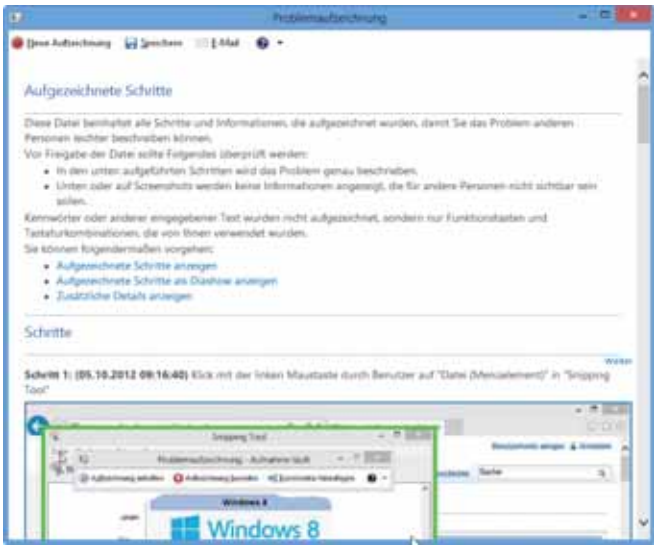


Abbildung 5.23 So sieht das Protokoll dann aus

10. Sie haben weiterhin u.a. die Möglichkeit, die Datei auszudrucken und/oder per E-Mail an Ihren Helfer zu senden.

Editor – Texteditor

Jede Windows-Version, auch Windows 8, enthält einen einfachen Texteditor. Unter Windows 8 heißt dieser schlicht und einfach Editor. Er bietet jedoch, im Gegensatz zu einem Textverarbeitungsprogramm, nur sehr eingeschränkte Layout- und Formatierungsfunktionen und ist daher für größere Einsätze in der Textverarbeitung wenig geeignet. Aber genau das ist wiederum seine Stärke. Er speichert den Text als reinen ASCII-Text und wird deshalb gerne zur Bearbeitung von Quelltexten beim Programmieren verwendet oder zum Zwischenspeichern von Text, wenn jegliche Layouts und Formatierungen verworfen werden sollen. Die Textdatei ist ein Dateityp, der normalerweise mit der Dateinamenerweiterung *.txt* abgespeichert wird.

1. Klicken Sie auf *Start/Alle Programme/Zubehör* und anschließend auf *Editor*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Unbenannt – Editor*. Sie können sofort mit der Texteingabe beginnen. Bilder lassen sich nicht in den Editor einfügen.

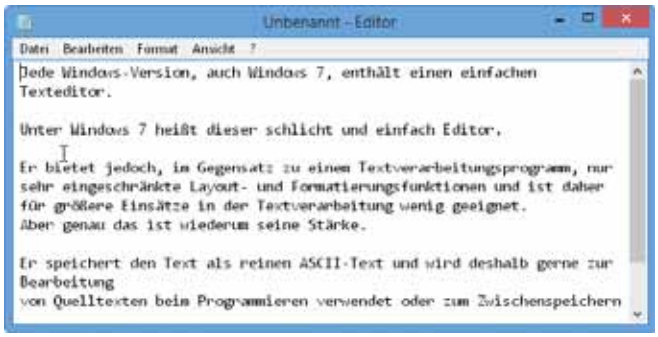


Abbildung 5.24 Ohne Layout- und Zeichenformatierungen – der Texteditor von Windows 8

2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Format* und anschließend auf *Schriftart*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.

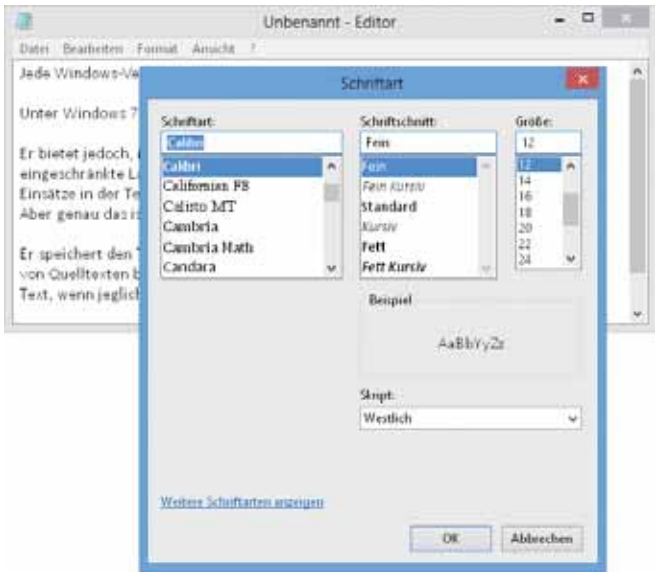


Abbildung 5.25 Einige wenige Formatierungen sind im Editor möglich

3. Wählen Sie in den drei Listenfeldern *Schriftart*, *Schriftschnitt* und *Größe* die gewünschten Optionen aus. Unter *Beispiel* wird eine Vorschau der ausgewählten Schriftart angezeigt.
4. Klicken Sie auf *OK*, wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind.

Achtung

Die Änderungen im Dialogfeld *Schriftart* wirken sich auf den gesamten Text im Dokument aus. Die Formatierung einzelner Zeichen oder Wörter ist im Editor nicht möglich.

PROFITIPP

Wenn Ihr Text über den rechten Rand des Dialogfelds Ihres Editors hinaus läuft, klicken Sie in der Menüleiste auf *Format* und wählen *Zeilenumbruch*. Der Text wird nun entsprechend angepasst.

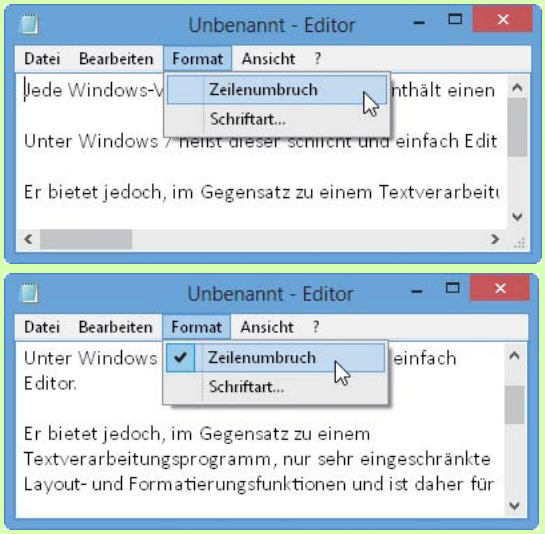


Abbildung 5.26 Text ohne Zeilenumbruch (linke Abbildung) und Text mit Zeilenumbruch (rechte Abbildung)

Einfügen von Uhrzeit und Datum

Wenn Sie in einem Dokument die Uhrzeit und das Datum einfügen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Dokument auf die Stelle, an der Sie die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum einfügen wollen.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Bearbeiten* und wählen Sie den Menübefehl *Uhrzeit/Datum* (alternativ können Sie auch die F5-Taste drücken).

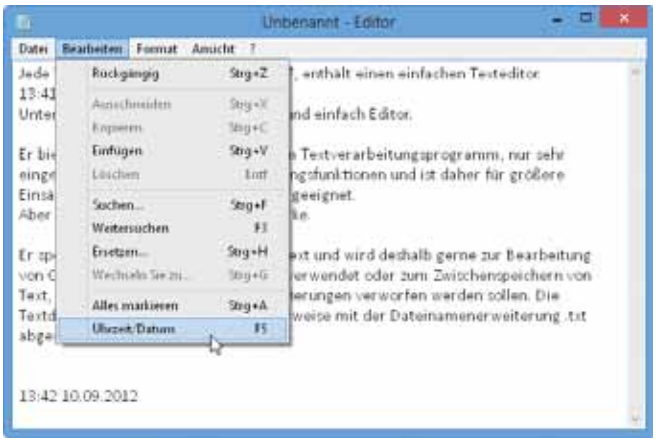


Abbildung 5.27 Einfügen von Uhrzeit und Datum im Texteditor

Bestimmte Zeichen und Wörter ersetzen

Wenn Sie in einem Dokument bestimmte Zeichen oder Wörter ersetzen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Bearbeiten* und wählen Sie den Menübefehl *Ersetzen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Geben Sie nun im Suchfeld *Suchen nach* die Zeichen oder Wörter ein, die Sie im Text suchen wollen, und eine Zeile darunter im Eingabefeld *Ersetzen durch* den Text, der die gesuchten Zeichen und Wörter ersetzen soll.

Abbildung 5.28 Nach bestimmten Wörtern und Zeichen im Editor suchen und diese ersetzen

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Weitersuchen* und anschließend auf *Ersetzen*. Möchten Sie alle gesuchten Zeichen oder Wörter im gesamten Text ersetzen, wählen Sie die Schaltfläche *Alle ersetzen*.

Tipp

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Groß-/Kleinschreibung beachten*, wenn Sie Text suchen und ersetzen wollen, dessen Groß- und Kleinschreibung exakt den Angaben im Suchfeld *Suchen nach* entsprechen soll.

Kopf- und Fußzeile erstellen

Trotz aller Schlichtheit stellt Ihnen der Editor eine Kopf- und Fußzeilen-Funktion zur Verfügung, die Sie nutzen können, um in den oberen und unteren Rändern des Dokuments Text einzufügen. In der Regel findet man hier das Datum, die Seitenzahlen und den Dateinamen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Datei* und anschließend auf *Seite einrichten*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Geben Sie in den beiden Eingabefeldern *Kopfzeile* und *Fußzeile* den gewünschten Text ein.

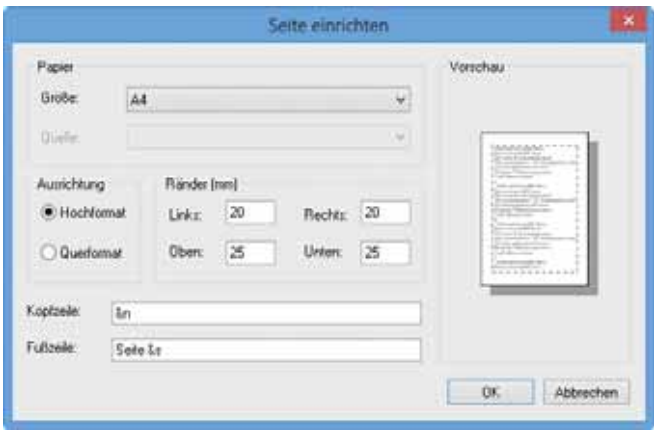


Abbildung 5.29 Einrichten von Kopf- und Fußzeile im Editor

3. Um den Text linksbündig, zentriert oder rechtsbündig auszurichten, müssen Sie vor Ihren Text entweder die Zeichenkombination &l (linksbündig), &z (zentriert) oder &r (rechtsbündig) eingeben.
4. In der folgenden Tabelle werden die Zeichenkombinationen beschrieben, die Sie beim Erstellen von einer Kopf- und Fußzeile im Editor verwenden können. In der Editor-Hilfe sind bei Ihnen möglicherweise andere Zeichenkombinationen angegeben. Diese sind jedoch nicht korrekt. Halten Sie sich einfach an die Angaben in unserer Tabelle; diese sind alle ausgetestet.

Text	Zeichen-kombination	Beispiel
Aktuelles Datum einfügen	&d	Erstellt am: &d
Aktuelle Uhrzeit einfügen	&u	Erstellt um: &u Uhr
Seitenzahl einfügen	&s	Seite &s
Dateiname einfügen	&n	Dateiname: &n
Text linksbündig	&l	&l Text linksbündig
Text zentriert	&z	&z Text zentriert
Text rechtsbündig	&r	&r Text rechtsbündig
Ein kaufmännisches Und-Zeichen (&) einfügen	&&	Sport && Fußball

Tabelle 5.2 Übersicht von Zeichenkombinationen für die Kopf- und Fußzeile im Editor

Dokumente drucken

Um ein Dokument im Editor auszudrucken, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Datei* und anschließend auf *Drucken*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Wählen Sie hier den Drucker und die gewünschten Einstellungen aus und klicken Sie auf *Drucken*.

Ändern Sie die Darstellung Ihres Dokuments für das Drucken

Möchten Sie die Papiergröße, die Ausrichtung und die Ränder für Ihren Ausdruck einrichten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Menü *Datei* und wählen Sie den Befehl *Seite einrichten*, um das gleichnamige Dialogfeld zu öffnen.

Abbildung 5.30 Dialogfeld *Seite einrichten*

2. Nehmen Sie nun im Bereich *Papier*, *Ausrichtung*, *Ränder*, *Kopfzeile* und *Fußzeile* Ihre Einstellungen vor:
   - Papier Um die Papiergröße zu ändern, öffnen Sie das Dropdownfeld *Größe* und wählen darin die gewünschte Papiergröße und je nach Druckertyp noch die Papierquelle aus, aus der Ihr Drucker das Papier einziehen soll
   - Ausrichtung Wählen Sie die Option *Hochformat*, um das Dokument vertikal, oder *Querformat*, um es horizontal auszudrucken
   - Ränder Um die Ränder zu ändern, geben Sie die gewünschte Breite in die Felder *Links* und *Rechts* und die Werte für den oberen und unteren Abstand vom Papierrand in die Felder *Oben* und *Unten* ein
3. Klicken Sie *OK*, wenn Sie alle Einstellungen für Ihren Ausdruck definiert haben.

WordPad – Textverarbeitung

WordPad ist ein einfaches Textverarbeitungsprogramm, mit dem Sie Dokumente erstellen, bearbeiten, ansehen und ausdrucken können. Bereits seit Windows 95 gehört es zur Standardausstattung von Windows. Kompakt und mit den nötigsten Werkzeugen ausgestattet stellt es zwar nur einen Bruchteil vom großen Bruder Word zur Verfügung, ist aber trotzdem sehr gut für die Textverarbeitung einsetzbar. Seit mehreren Windows-Versionen gab es kaum Veränderungen. Das Programm ist eigentlich immer noch so gestaltet wie schon zu Zeiten von Windows 98. Mit Windows 8 ändert sich dies nun grundlegend. WordPad wurde komplett überarbeitet und verfügt jetzt über ein völlig neues Bedienkonzept. Auf den ersten Blick sieht man, dass das Menüband von Office 2007 übernommen wurde (dort allerdings als Multifunktionsleiste bezeichnet). Außerdem wurde WordPad um viele Funktionen erweitert. Es ist nun auch in der Lage, Office Open XML- (*.docx*) sowie OpenDocument-Dateien (*.odt*) zu lesen und zu schreiben. So können Sie nun schnell Text erstellen, Sätze ändern, Text und Grafiken ausschneiden, kopieren und einfügen – und das auch zwischen einzelnen Dokumenten.

Suchen Sie auf der Startseite wie beschrieben mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm WordPad. Starten Sie WordPad mit einem Klick. Es öffnet sich ein leeres Dokument.

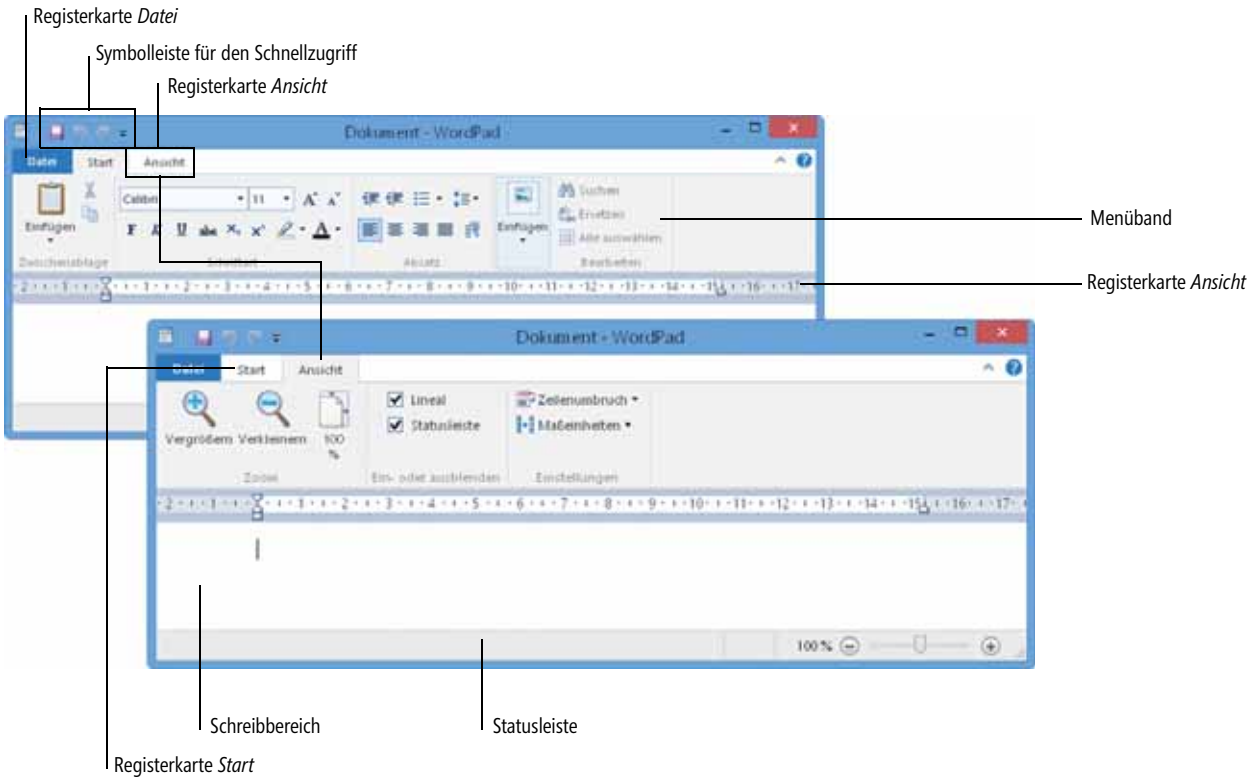


Abbildung 5.31 Das neue WordPad mit dem Menüband

Das Programm besteht aus acht Bereichen:

- Symbolleiste für den Schnellzugriff Diese Leiste stellt Ihnen den Platz für die wichtigsten und häufigsten Befehle zur Verfügung. Standardmäßig sind in der Symbolleiste für den Schnellzugriff die Befehle *Speichern*, *Rückgängig* und *Wiederholen* vorhanden. Sie können jedoch die Leiste jederzeit mit den Befehlen *Neu*, *Öffnen*, *In E-Mail senden*, *Schnelldruck* und *Druckvorschau* erweitern. Selbstverständlich können Sie jederzeit auch Befehle aus der Symbolleiste für den Schnellzugriff herausnehmen, indem Sie das Häkchen im Kontextmenü durch erneutes Anklicken entfernen.

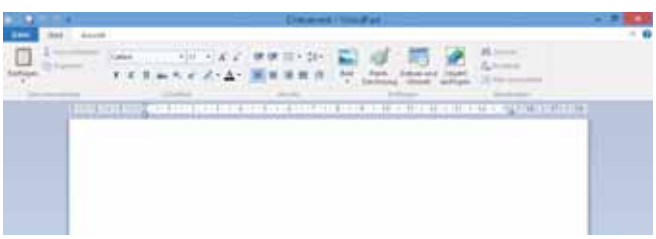


Abbildung 5.32 Die Schnellstartleiste in WordPad

- Registerkarte *Datei* Auch die frühere Schaltfläche *WordPad* ist neu gestaltet und beinhaltet jene Befehle, die wie in den früheren Versionen in der Menüleiste wieder unter der Registerkarte *Datei* angesiedelt sind.

Abbildung 5.33 Die Registerkarte *Datei*

- Menüband Das Menüband ist komplett neu und wurde von Office 2010 (dort als Multifunktionsleiste bezeichnet) übernommen. Sie besteht aus Registerkarten, in denen die Befehle für bestimmte Aufgaben in Gruppen zusammengefasst sind. Sie bietet für jede Situation die passenden Werkzeuge an und ersetzt die bekannten herkömmlichen Menüs, Symbolleisten und die damit verbundenen Pulldown- und Kaskadenmenüs. Besonders chic – WordPad zeigt die Auswirkungen vieler Formatierungen als Live-Vorschau an. Das Menüband von WordPad besteht aus zwei Registerkarten mit den Bezeichnungen *Start* und *Ansicht*.
- Registerkarte *Start* Die Registerkarte *Start* im Menüband ist in die Gruppen *Zwischenablage*, *Schriftart*, *Absatz*, *Einfügen* und *Bearbeiten* aufgeteilt
- Registerkarte *Ansicht* Die Registerkarte *Ansicht* im Menüband besteht aus den Gruppen *Zoom*, *Ein- oder ausblenden* und *Einstellungen*

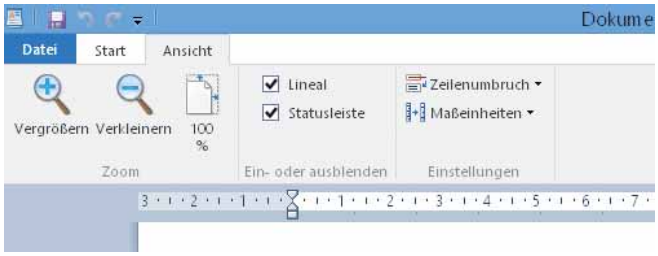


Abbildung 5.34 Menüband mit der Registerkarte *Ansicht*

Tipp

Wenn Sie herausfinden wollen, welche Schaltfläche für welche Aktion zuständig ist, platzieren Sie den Mauszeiger auf die entsprechende Menüschaltfläche. Es öffnet sich eine QuickInfo mit der jeweiligen Funktionsbeschreibung.

Abbildung 5.35 QuickInfos geben Ihnen Auskunft und helfen weiter

- Lineal Verwenden Sie das Lineal, um das Layout und die Platzierung Ihres Textes im Dokument zu überprüfen. Sie können das Lineal über die Registerkarte *Ansicht* ein- und ausschalten.
- Schreibbereich In diesem Bereich erstellen, bearbeiten und formatieren Sie Ihren Text bzw. Ihr Dokument
- Statusleiste In der Statusleiste können Sie den Zoomfaktor per Schieberegler erhöhen und verringern

Schreiben von Text

Nachdem Sie WordPad gestartet haben, können Sie sofort mit dem Schreiben beginnen. Die blinkende Einfügemarke im Schreibbereich gibt immer die aktuelle Position im Dokument an. An dieser Stelle wird, sobald Sie mit dem Tippen beginnen, der Text eingefügt. Schreiben Sie einfach am Ende der Zeile weiter. WordPad erkennt dies automatisch und führt einen sogenannten Zeilenumbruch durch.

Wenn Sie jedoch einen Absatz oder eine Leerzeile einfügen möchten, drücken Sie die ↵-Taste auf Ihrer Tastatur, um eine neue Zeile bzw. einen neuen Absatz zu beginnen.

Um sich schnell in einem Text zu bewegen, stellt WordPad mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Klicken Sie mit der linken Maustaste an die gewünschte Stelle und die Einfügemarke blinkt anschließend an dieser Position. Alternativ können Sie auch die Pfeil-Tasten, Bild-Tasten, Pos1- sowie Ende-Taste für die Navigation der Einfügemarke verwenden. Kombiniert mit der Strg-Taste können Sie auch größere Sprünge mit der Einfügemarke im Dokument durchführen.

Funktion	Tastenkombination
Zum Anfang/Ende einer Zeile	Pos1 / Ende
Eine Zeile nach oben/unten	↑ / ↓
Einen Buchstaben nach links/rechts	← / →
Eine Bildschirmseite nach oben/unten	Bild ↑ / Bild ↓
Einen Absatz nach oben/unten	Strg + ↑ / Strg + ↓
Wortweise nach rechts/links	Strg + → / Strg + ←
Zum Beginn/Ende des Dokuments	Strg + Pos1 / Strg + Ende

Tabelle 5.3 Tastenkombinationen für das Bewegen der Einfügemarke im Text

Möchten Sie Text löschen, klicken Sie auf die Entf-Taste bzw. verwenden Sie die Rück-Taste auf Ihrer Tastatur. Mit der Rück-Taste löschen Sie den Text, der sich links von der Einfügemarke befindet. Mit der Entf-Taste löschen Sie den Text, der sich rechts von der Einfügemarke befindet.

Schneller geht es, wenn Sie den zu löschenden Text vorher markieren (siehe den folgenden Abschnitt »Markieren von Text«). Dann können Sie mit beiden Tasten die gesamte Markierung auf einmal entfernen.

Tipp

Gelöschten Text können Sie mit der Tastenkombination Strg + Z wieder zurückholen. Dasselbe gilt auch für das Rückgängig-Symbol in der Symbolleiste für den Schnellzugriff.

Markieren von Text

Was auch immer Sie mit Ihrem Text tun wollen – ob löschen, ausschneiden, an eine andere Stelle verschieben, mit einer anderen Schriftart, einem anderen Schriftgrad oder einer anderen Farbe versehen, müssen Sie immer zuerst den betreffenden Text kennzeichnen. Man spricht hier von *Markieren*. Dies können Sie entweder nur mit der Maus, nur mit der Tastatur oder gemeinsam mit beiden ausführen.

Funktion	Mausaktion
Wort	Doppelklick
Zeile	Am linken Rand klicken
Absatz	Am linken Rand doppelklicken
Individuelle Textmenge	Mit gedrückter Maustaste über den Text ziehen
Ganzer Text	Am linken Rand dreifachklicken

Tabelle 5.4 Markieren mit der Maus

Funktion	Tastenkombination
Wort	⇧ + Strg + ← oder ⇧ + Strg + →
Zeile	⇧ + Ende oder ⇧ + Pos1
Absatz	⇧ + Strg + ↓ oder ⇧ + Strg + ↑
Individuelle Textmenge	⇧ +Pfeil-Tasten, Bild-Tasten, Pos1 und Ende
Ganzer Text	Strg + A

Tabelle 5.5 Markieren mit der Tastatur

Kopieren und Verschieben von Text

Möchten Sie Ihren Text in WordPad an einer anderen Stelle platzieren, gibt es zwei Möglichkeiten: Kopieren oder Verschieben. Wenn Sie den Text kopieren, wird er in die Zwischenablage gespeichert. Sie können dann den Text erneut an einer anderen Stelle Ihres Dokumentes einfügen. Der Ursprungstext bleibt dabei unverändert an seinem Ausgangspunkt erhalten. Beim Verschieben wird der von Ihnen markierte Text an eine andere Stelle in Ihrem Dokument platziert. Er ist danach, im Gegensatz zum Kopieren, an der vorherigen Stelle nicht mehr vorhanden. Sowohl das Kopieren als auch das Verschieben von Text funktioniert – auch dokumentübergreifend, in allen Programmen von Microsoft und in Windows – immer hundertprozentig gleich. Um einen Text zu kopieren bzw. zu verschieben und an einer anderen Stelle einzufügen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Markieren Sie den Text, den Sie kopieren oder verschieben wollen. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf den soeben markierten Text und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Kopieren* bzw. *Ausschneiden*.

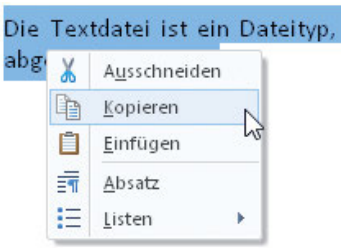


Abbildung 5.36 Kontextmenü bei markiertem Text

2. Bewegen Sie Ihre Einfügemarke an die Stelle, an die der gerade in die Zwischenablage kopierte Text eingefügt werden soll.
3. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Einfügen*.
4. Der Text wird nun aus der Zwischenablage eingefügt.

Tipp

Ein schnelles Kopieren/Verschieben ermöglicht eine Kombination mit der Maus und der Tastatur. Markieren Sie mit der Maus den Text, drücken Sie dann anschließend die Tastenkombination Strg + C zum Kopieren bzw. Strg + X zum Ausschneiden. Platzieren Sie die Einfügemarke an der gewünschten Stelle und drücken Sie die Tastenkombination Strg + V.

5. Selbstverständlich können Sie das Kopieren, Ausschneiden und Einfügen auch über das Menüband (Registerkarte *Start*, Gruppe *Zwischenablage*) steuern.

PROFITIPP

Am schnellsten lässt sich Text mit der Maus verschieben: Text markieren und einfach mit gedrückter linker Maustaste an eine andere Position ziehen. Der Text wird an dieser Stelle eingefügt, an der Sie die Maustaste loslassen.

Einfügen und Löschen von Text

In WordPad ist es ziemlich einfach, jederzeit Text einzufügen bzw. zu löschen. Möchten Sie an einer bestimmten Stelle Text einfügen, setzen Sie die Einfügemarke an die gewünschte Position und schreiben einfach los. Der nachfolgende Text wird nach rechts verschoben. Um Text zu löschen, markieren Sie den zu löschenden Text und drücken die Entf-Taste.

Tipp

Um die letzte Aktion rückgängig zu machen, drücken Sie die Tastenkombination Strg + Z.

Formatieren von Text

Das Formatieren von Dokumenten ist die eigentliche Stärke eines jeden Textverarbeitungsprogramms. Es stellt Ihnen verschiedene Möglichkeiten und Funktionen zur Verfügung, Ihren Text und somit auch Ihr Dokument zu gestalten. Sie können z.B. die Schriftart verändern, den Absatz anpassen oder Objekte wie z.B. Bilder einfügen. Der Funktionsumfang von WordPad ist, im Vergleich zu dessen großem Bruder Word, eingeschränkt. Eine umfassendere Formatierungsauswahl wie Silbentrennung, Kopf- und Fußzeile, Index- und Verzeichnisfunktionen, eine komplette Tabellenerstellung etc. werden Sie in WordPad nicht finden. Aber wie schon anfangs erwähnt hat WordPad aufgeholt und für einen komfortablen Brief reicht es allemal. Um Text zu formatieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie den Text, den Sie formatieren wollen. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Schriftart* auf das Listenfeld *Schriftfamilie* und wählen Sie die gewünschte Schrift aus. Fahren Sie einfach mit dem Mauszeiger über die Auswahlliste der möglichen Schrifttypen – der Text wird sofort in der Live-Vorschau entsprechend formatiert angezeigt.
2. Mit einem Klick auf den gewünschten Schrifttyp wird der markierte Text in diesen umgewandelt. Möchten Sie den Schrifttyp jedoch nicht ändern, klicken Sie einfach an eine beliebige andere Stelle Ihres Dokuments. Das Listenfeld schließt sich und der Text bleibt unverändert.

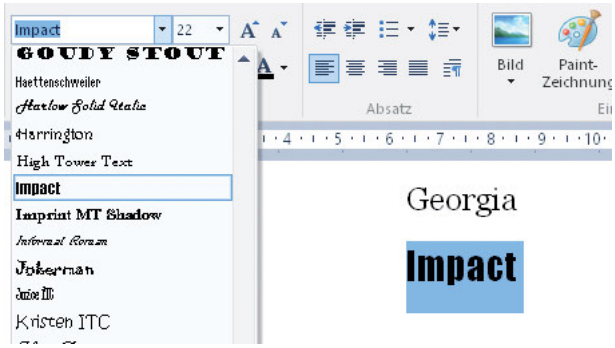


Abbildung 5.37 Jetzt auch in WordPad – Live-Vorschau bei der Formatierung. Sobald Sie mit der Maus über den Schrifttyp fahren, verändert sich sofort auch der Text im Dokument.

3. Um die Größe Ihrer Textzeichen zu ändern, klicken Sie auf das Listenfeld *Schriftgrad* und wählen in der Liste die gewünschte Schriftgröße aus. Ist Ihre Schriftgröße nicht dabei, tippen Sie diese einfach von Hand in das Listenfeld *Schriftgrad* ein. Alternativ stehen Ihnen aber auch die Schaltflächen *Schriftart vergrößern* und *Schriftart verkleinern* zur Verfügung.

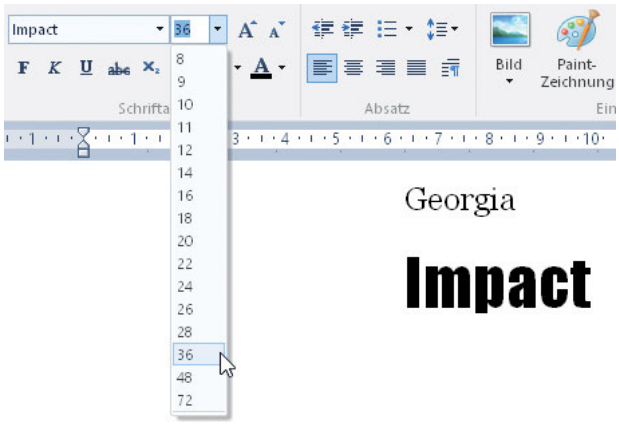


Abbildung 5.38 Auch bei der Wahl der Schriftgröße ist die Live-Vorschau aktiv

4. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, Ihren Text hervorzuheben. Hierzu stehen die Funktionen *Fett*, *Kursiv*, *Unterstrichen*, *Durchgestrichen*, *Tiefgestellt*, *Hochgestellt*, *Texthervorhebungsfarbe* und *Textfarbe* zur Verfügung.

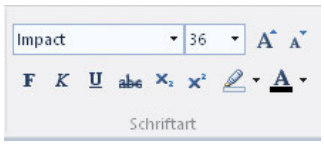


Abbildung 5.39 Verschiedene Formatierungsmöglichkeiten

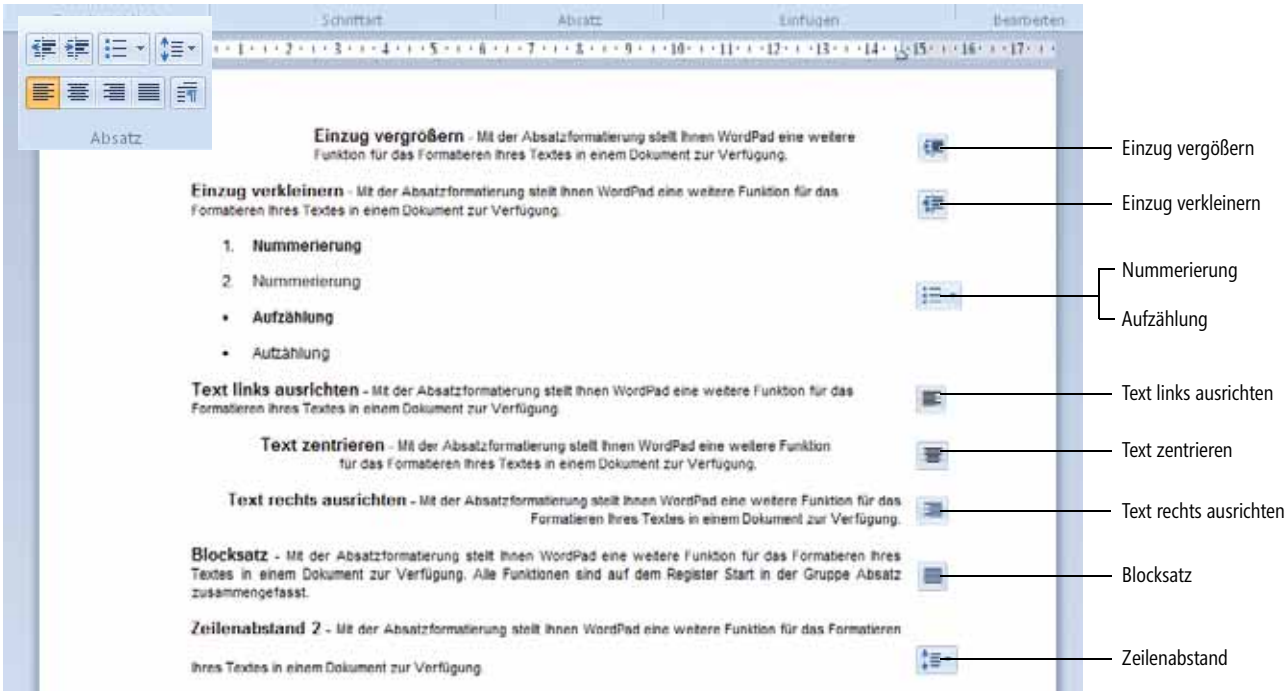


Abbildung 5.40 Mit WordPad können Sie Absätze unterschiedlich formatieren

5. Mit der Absatzformatierung stellt Ihnen WordPad eine weitere Funktion für das Formatieren Ihres Texts in einem Dokument zur Verfügung. Alle Funktionen sind auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Absatz* zusammengefasst. Es stehen Ihnen *Einzug verkleinern*, *Einzug vergrößern*, *Liste starten*, *Zeilenabstand*, *Text linksbündig ausrichten* Strg+L, *Zentrieren* Strg+E, *Text rechtsbündig ausrichten* Strg+R, *Im Blocksatz ausrichten* Strg+J und *Absatz* zur Verfügung.
6. Um ein Bild in Ihr Dokument einzufügen, klicken Sie auf *Bild* in der Gruppe *Einfügen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Bild auswählen*. Wählen Sie das einzufügende Bild aus und klicken Sie auf die Schaltfläche *Öffnen*. Das Bild wird an der Stelle eingefügt, wo Sie die Einfügemarke in Ihrem Dokument positioniert haben.
7. Mit den Ziehpunkten können Sie nun das Bild in der Größe anpassen.

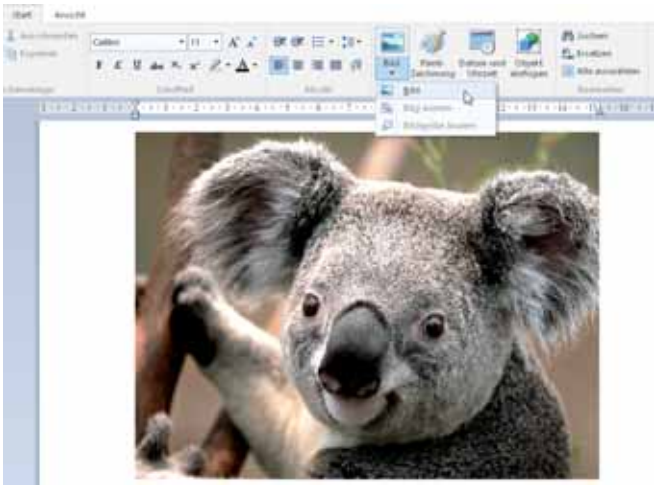


Abbildung 5.41 Bild in WordPad einfügen

Seite einrichten

Bevor Sie Ihr Dokument abspeichern oder ausdrucken, haben Sie noch die Möglichkeit, die Seite einzurichten. Klicken Sie hierzu auf *Datei* und wählen Sie anschließend *Seite einrichten*.

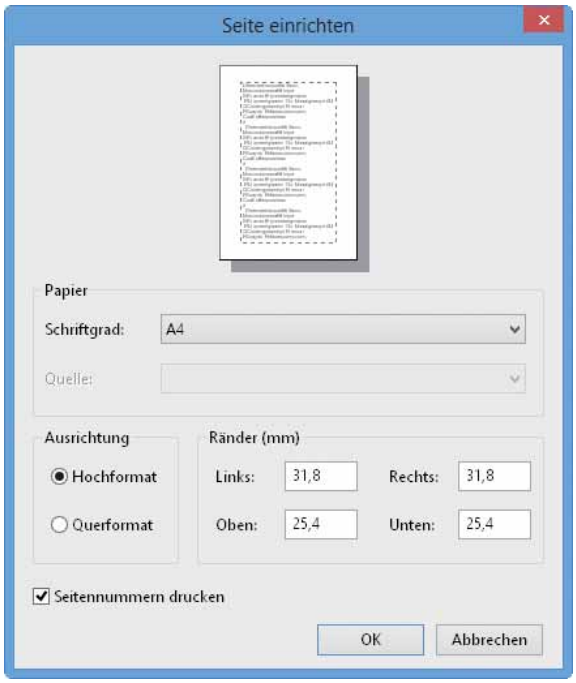


Abbildung 5.42 Dialogfeld *Seite einrichten*

Hier können Sie die *Papiergröße* (A4, A5, Umschlag etc.), die *Ausrichtung* (Hochformat oder Querformat) und die *Ränder* einstellen. Möchten Sie, dass auch die Seitennummern mit ausgegeben werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Seitennummern drucken*.

Speichern von Dokumenten

Grundsätzlich ist es eine gute Idee, Ihre Dokumente regelmäßig zu speichern, während Sie daran arbeiten. Somit ist Ihre Arbeit auf alle Fälle immer gesichert. Das Abspeichern des Dokuments erlaubt es auch, wann immer Sie wollen daran weiterzuarbeiten.

1. Klicken Sie auf *Datei* und legen Sie den Mauszeiger auf *Speichern unter*. Es stehen Ihnen verschiedene Dateiformate zur Verfügung.
2. Wählen Sie das gewünschte Format aus. Es öffnet sich das Dialogfeld *Speichern unter*.
3. Legen Sie den Speicherplatz fest, an dem Sie Ihr Dokument abspeichern wollen, und vergeben Sie noch einen Dateinamen.

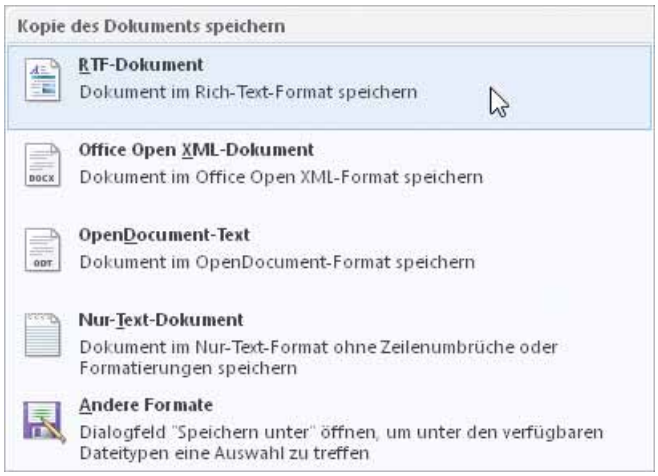


Abbildung 5.43 Auswahl des Dateiformats zum Speichern

4. Klicken Sie auf *Speichern*.

Um anschließend Ihr Dokument während der Bearbeitung in regelmäßigen Abständen zu sichern, müssen Sie nun lediglich die Tastenkombination Strg + S drücken.

Druckvorschau nutzen

Bevor Sie Ihr Dokument ausdrucken, ist ein kurzer Blick auf Ihre Druckvorschau zu empfehlen. Dadurch sparen Sie sich mehrfache Ausdrucke, weil vielleicht doch die eine oder andere Zeile auf die Folgeseite gerutscht ist, ohne dass Sie es bemerkt haben. WordPad stellt hierzu eine Druckvorschau zur Verfügung:

1. Klicken Sie auf *Datei/Drucken* und wählen Sie *Druckvorschau*, um eine Ansicht des späteren Papierausdrucks zu erhalten.

Abbildung 5.44 Auswahl zwischen verschiedenen Druckmöglichkeiten

2. Um die Seite neu einzurichten, müssen Sie die Druckvorschau nicht verlassen. Klicken Sie hierzu einfach nur in der Gruppe *Drucken* auf *Seite einrichten*.

3. Um die Druckvorschau zu beenden, klicken Sie in der Gruppe *Schließen* auf *Druckvorschau schließen* oder klicken Sie gleich auf *Drucken*, um den Ausdruck zu starten.

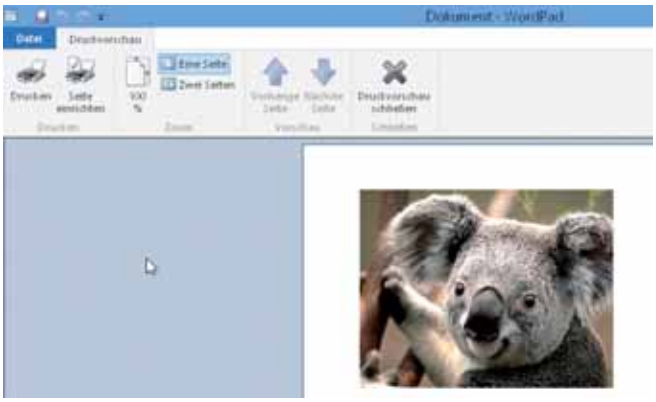


Abbildung 5.45 Die Druckvorschau in WordPad

Drucken oder doch gleich per E-Mail versenden?

Selbstverständlich können Sie in WordPad neben dem direkten Ausdruck Ihres Dokuments dieses auch gleich direkt per E-Mail an einen Empfänger senden, vorausgesetzt, Sie haben einen Drucker bzw. ein E-Mail-Programm auf Ihrem Computer installiert. An dieser Stelle gehen wir davon aus, dass beides vorhanden ist.

1. Klicken Sie auf *Datei* und wählen Sie *Drucken*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.

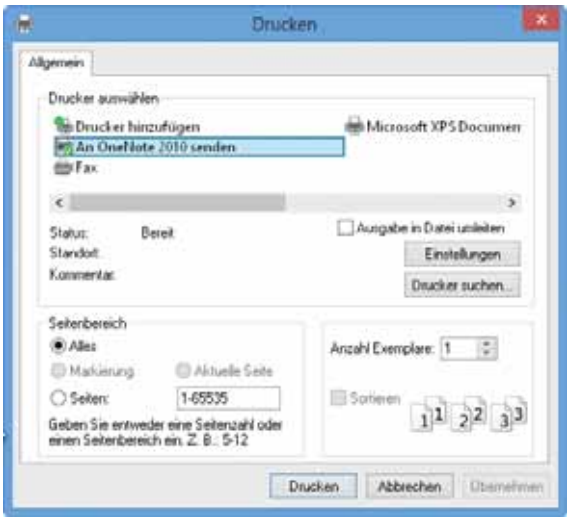


Abbildung 5.46 Das Dialogfeld *Drucken* in WordPad

2. Haben Sie mehrere Drucker installiert, entscheiden Sie unter *Drucker auswählen*, auf welchem die Druckausgabe erfolgen soll. Das Druckersymbol mit dem Häkchen ist Ihr aktueller Standarddrucker – und das nicht nur für WordPad, sondern insgesamt für Windows 8 und dessen Umgebung. Mit der rechten Maustaste können Sie den Standarddrucker an dieser Stelle ändern.
3. Um die Druckeinstellungen wie z.B. *Papierzufuhr*, *Druckqualität*, *Farbe* etc. einzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Die Druckeinstellungen sehen möglicherweise unterschiedlich aus. Das ist von Druckermodell und -typ abhängig.
4. Im *Seitenbereich* wählen Sie aus, ob Sie das gesamte Dokument (*Alles*) oder nur den markierten Text (*Markierung*) ausdrucken wollen – vorausgesetzt Sie haben auch Text in Ihrem Dokument markiert. Besteht Ihr Dokument aus mehr als einer Seite, können Sie über die Option *Aktuelle Seite* gezielt nur diese eine ausdrucken. Sind es mehrere Seiten oder bestimmte Seitenbereiche, wählen Sie die Option *Seiten*. Als Beispiel: Wenn Sie *1,4,5–7* eingeben, werden die Seiten 1, 4 und die Seiten 5 bis 7 ausgedruckt.
5. Legen Sie jetzt noch die gewünschte *Anzahl der Exemplare* fest und klicken auf *Drucken*.
6. Möchten Sie Ihr Dokument direkt per E-Mail versenden, klicken Sie auf *Datei* und wählen den Eintrag *In E-Mail senden*. Es öffnet sich das auf Ihrem Computer installierte E-Mail-Programm. Ihr Dokument ist bereits angefügt.

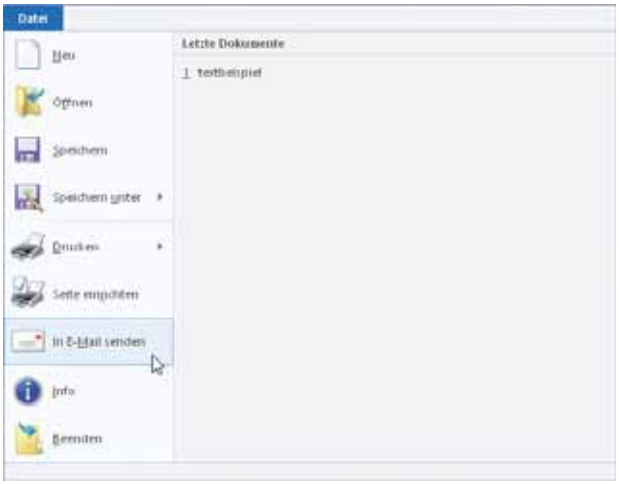


Abbildung 5.47 Versenden Sie Ihr Dokument direkt aus WordPad per E-Mail

Paint – Grafikprogramm

Paint ist ein Programm zum Bearbeiten von Bilddateien und Erstellen von Zeichnungen. Wie WordPad ist auch Paint schon seit Urzeiten als Standardprogramm bei den Windows-Versionen mit an Bord. Um genau zu sein – seit Windows 95. Vorher war es unter dem Namen Paintbrush in Windows integriert. Die ersten beiden Programmversionen waren noch schwarz-weiß und konnten auch nur ausschließlich das spezielle Paint-Format MSP speichern. Mit Windows 95 bekam es den jetzigen Namen, ein neues Design und zusätzliche Funktionen. Den größten Sprung machte Paint dann mit Windows XP. Standardmäßig wurden nun JPEG-, GIF-, TIFF und PNG-Formate unterstützt. Ab jetzt konnte man Paint auch für digitale Bildbearbeitung nutzen. Einige neue Funktionen und eine Designanpassung erfuhr Paint in Windows Vista. Das Paint in Windows 8 macht jetzt noch mal einen gewaltigen Sprung nach vorne. Das Bedienkonzept wurde wie auch schon in WordPad an Office 2007 angepasst. Die Menüleiste und alle zusätzlichen Befehle und Auswahloptionen wurden jetzt in ein Menüband gepackt und in Gruppen zusammengefasst. Das garantiert Übersicht und einen schnellen Zugriff auf die benötigten Befehle.

Das Paint-Fenster

Um Paint zu starten, tippen Sie am einfachsten auf der Startseite von Windows 8 das Wort „Paint“ ein. Das entsprechende Programmsymbol wird jetzt angezeigt und das Programm *Paint* kann gestartet werden. Es öffnet sich Paint mit einem leeren Blatt Papier. Die Oberfläche von Paint besteht aus sechs Bereichen.

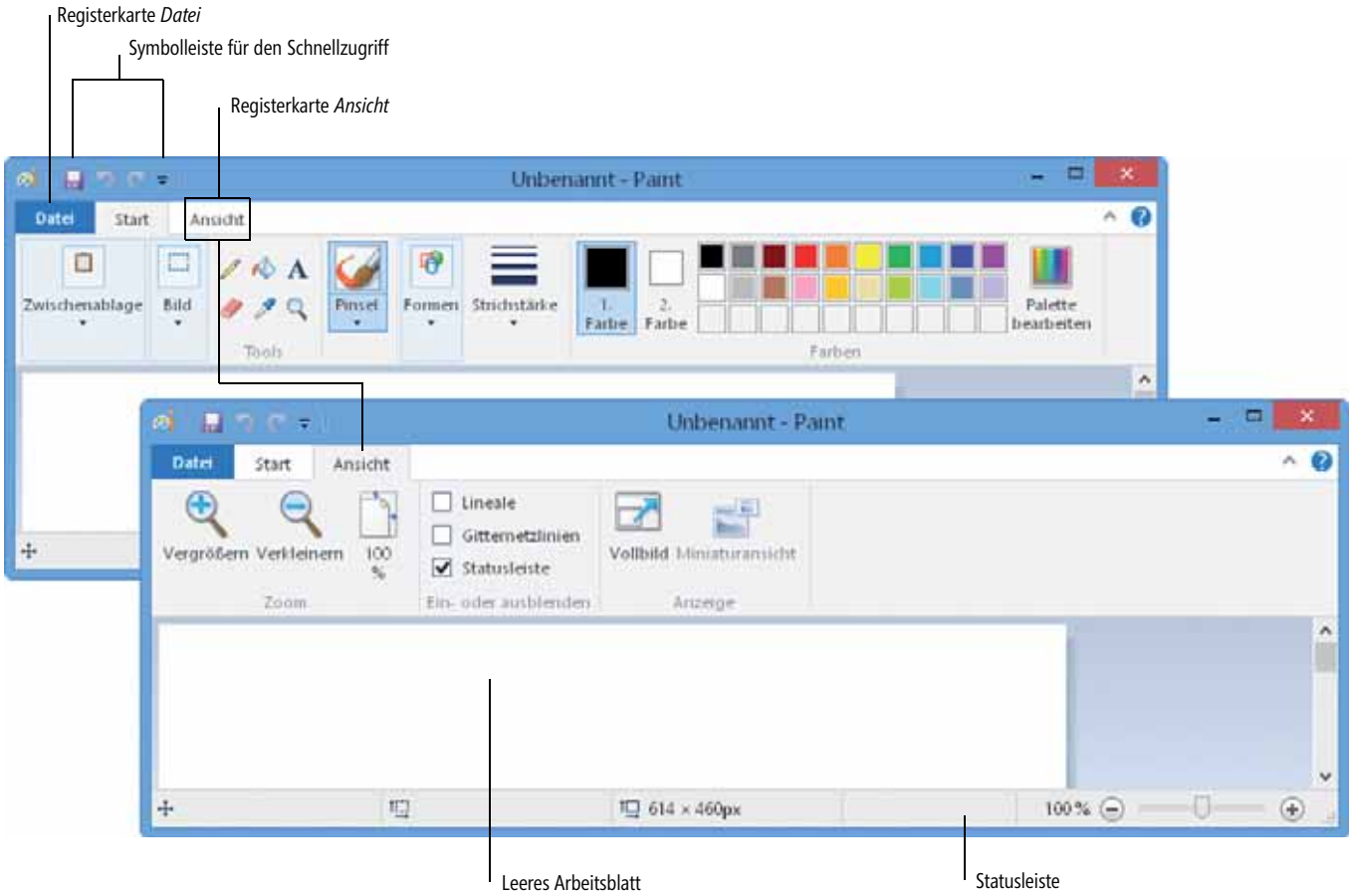


Abbildung 5.48 Die Paint-Oberfläche mit Menüband und neuen Bedienelementen

Die Werkzeuge von Paint

Paint bietet einige nützliche Zeichenwerkzeuge und es stehen Ihnen verschiedene Auswahlformen und -optionen zur Verfügung. Es gibt einen Zeichenstift, einen Farbeimer, um einen Bereich mit Farbe zu füllen, ein Werkzeug zur Texteingabe, einen Radiergummi für Korrekturen, ein Farbauswahlwerkzeug zur Aufnahme spezieller Farben sowie eine Lupe zur Ausschnittsvergrößerung. Für das Freihandzeichnen stehen ein Pinsel mit unterschiedlichen Pinselarten zur Verfügung und zusätzlich jede Menge Formen, um Rechtecke, Ovale, Legenden etc. zu erstellen. Für die Orientierung spendiert Windows 8 seinem Zeichenprogramm jetzt ein Lineal. Auch Text können Sie problemlos einfügen.

Eine Form erstellen

Paint stellt Ihnen bereits standardmäßig einige Formen zur Verfügung:

1. Klicken Sie in der Gruppe *Farben* auf *1. Farbe* und wählen Sie anschließend eine Farbe aus. Wird die gewünschte Farbe in der Palette nicht angeboten, können Sie selbst weitere Farben mischen und der Palette hinzufügen. Klicken Sie hierzu auf *Palette bearbeiten*.
2. Klicken Sie jetzt auf *2. Farbe* und wählen die entsprechende Füllfarbe aus der Farbenpalette aus. Klicken Sie anschließend noch auf *Strichstärke*, um die Strichstärke festzulegen.
3. Sie haben jetzt für die Formen die Strichfarbe, die Füllfarbe und die Strichstärke festgelegt.
4. Wählen Sie jetzt in der Gruppe *Formen* eine Form aus. Ihr Mauszeiger ändert sich zu einem Fadenkreuz. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste die Form auf dem leeren Blatt auf.

Abbildung 5.49 Paint in Aktion und mit einer Fülle von Bearbeitungswerkzeugen

5. Klicken Sie in der Gruppe *Formen* auf das Listenfeld *Füllen* und wählen Sie den Typ der Füllung aus. Sie haben die Auswahl zwischen *Keine Füllung*, *Einfarbig*, *Buntstift*, *Textmarker*, *Ölfarbe*, *Bleistift* und *Wasserfarbe*.

Text erstellen

Auch einen Text können Sie in das Zeichenprogramm einfügen:

1. Klicken Sie zunächst in der Gruppe *Tools* auf das Symbol *Text* und anschließend auf das Zeichenblatt. Es öffnet sich ein gestrichelter Kasten mit einer blinkenden Einfügemarke. Sie können sofort losschreiben. Zum Ändern der Textfeldgröße ziehen Sie einfach an den Ziehpunkten des Textfeldrahmens.

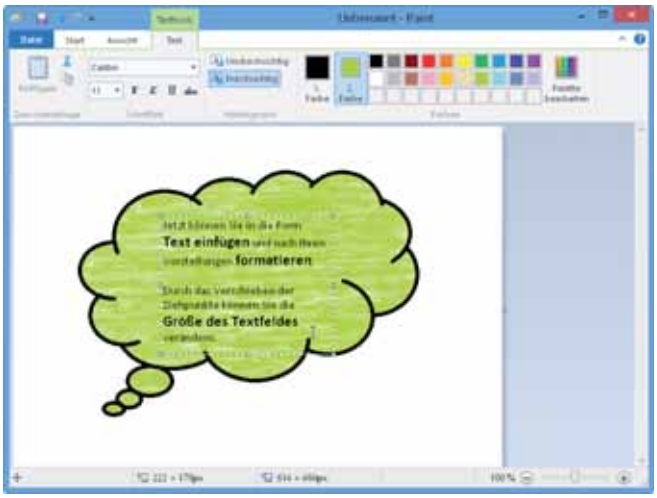


Abbildung 5.50 Erstellen und formatieren Sie Text in Paint

2. Solange Sie sich im Schreibmodus befinden, steht Ihnen im Menüband eine weitere Registerkarte *Texttools* zur Verfügung.
3. Hier können Sie nun Ihren Text formatieren. Zur Auswahl stehen *Schriftfamilie*, *Schriftgrad*, *Fett*, *Kursiv*, *Unterstrichen* und *Durchgestrichen*.

Abbildung 5.51 Bei Bedarf stehen Ihnen weitere Registerkarten zur Verfügung

4. Sobald Sie das Textfeld verlassen, wird auch die zusätzliche Registerkarte *Texttools* ausgeblendet.

Paint-Werkzeuge – Übersicht

Um die jeweiligen Werkzeuge nutzen zu können, wählen Sie diese durch einen Klick aus.

Paint Werkzeug	Funktion
	Markieren Sie mit dem Werkzeug *Rechteckige Auswahl* in der Gruppe *Bild* bestimmte Zeichnungsobjekte. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie um den gewünschten Bereich ein Rechteck. Der markierte Bereich ist nun gestrichelt. Nachdem Sie das Objekt markiert haben, können Sie es jetzt löschen, verschieben oder kopieren.
	Die *Formfreie Auswahl* funktioniert wie die *Rechteckige Auswahl*, allerdings mit dem Unterschied, dass Sie individuell geformte Flächen markieren können. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und fahren Sie die gewünschte Fläche mit der Maus ab. Wenn Sie die Maustaste loslassen, erscheint der Bereich gestrichelt. Sie können diesen dann auch löschen, verschieben oder kopieren.
	Mit dem *Stift* können Sie Linien und beliebige Formen freihandzeichnen. Wählen Sie vorher noch die *Strichfarbe* und die -stärke des Stifts über *Farben* und *Schriftgrad* aus.
	Mit dem *Farbfüller* können Sie durch Linien geschlossene Bereiche mit Farbe einfärben. Klicken Sie mit der linken Maustaste, wird diejenige Füllfarbe verwendet, die in der Gruppe *Farben* bei *Strich* ausgewählt ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, wird die Füllfarbe verwendet, die bei *Füllen* ausgewählt ist.
	Es kann auch *Text* eingefügt werden. Wählen Sie dazu das Textwerkzeug aus oder ziehen Sie einen Rahmen auf, in dem der Text stehen soll. Klicken Sie auf das Zeichenblatt. Sobald Sie die Maustaste loslassen, erscheint im Menüband eine weitere Registerkarte *Texttools* mit den Formatierungsmöglichkeiten.
	Mit dem *Radierer* überstreichen Sie einen Bereich mit der *Füllen*-Farbe, die Sie unter *Farben* ausgewählt haben. Die Größe des Radierers legen Sie unter *Schriftgrad* fest.

Tabelle 5.6 Die Werkzeuge in Paint

Paint Werkzeug	Funktion
	Klicken Sie auf *Farbauswahl* und anschließend auf eine Farbe im Arbeitsbereich, die Sie aufnehmen und übertragen wollen.
	Mit der *Lupe* können Sie bestimmte Bildschirmbereiche vergrößern oder verkleinern. Zum Vergrößern eines Bereichs klicken Sie mit der linken und zum Verkleinern mit der rechten Maustaste.
	Mit dem *Pinsel* können Sie unterschiedlich dicke Striche zeichnen. Klicken Sie auf *Pinsel* und wählen Sie aus der Palette den Pinseltyp aus. Sie können wählen zwischen *Pinsel*, *Kalligrafiepinsel 1*, *Kalligrafiepinsel 2*, *Airbrush*, *Ölpinsel*, *Buntstift*, *Textmarker*, *Bleistift* und *Aquarellpinsel*.
	Paint verfügt über eine Menge *Formen* wie z.B. Rechtecke, Ellipsen, Sterne, Legenden uvm. Wählen Sie zunächst eine Form aus. Ziehen Sie dann mit gedrückter linker Maustaste die Form bis zur gewünschten Größe auf. Lassen Sie anschließend die Maustaste los.

Tabelle 5.6 Die Werkzeuge in Paint *(Fortsetzung)*

Tipp

Möchten Sie ein Quadrat oder einen Kreis zeichnen, halten Sie die ⇧-Taste gedrückt, während Sie die Form erstellen.

Programme deinstallieren oder ändern

Alle Programme unter Windows 8 werden in der Regel über ein Installationsprogramm direkt von der CD bzw. DVD auf Ihren Computer installiert. Meist startet das sogenannte Setup automatisch, nachdem Sie die Installations-CD bzw. -DVD in das entsprechende Laufwerk eingelegt haben. Die Installationsprogramme sind mittlerweile so ausgereift und fehlerfrei, dass eigentlich eine Installation eines Programms keine größere Herausforderung mehr für den heutigen PC-Anwender darstellt.

Im Gegensatz zur Installation sollte das Deinstallieren oder das Ändern eines Programms nicht einfach frei Hand geschehen. Wird das Programm nicht ordnungsgemäß entfernt, können Restdaten des Programms auf Ihrem Computer zurückbleiben, die nicht nur unnötig Platz belegen, sondern möglicherweise Fehlermeldungen verursachen und eine Neu-

installation des Programms nicht mehr zulassen. Schlimmstenfalls wird Ihr System durch den restlichen Datenmüll instabil und der Start von Windows 8 immer träger. Um dies zu vermeiden, verfügt Windows 8 über eine Funktion, mit der Sie Programme deinstallieren oder ändern können:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung im klassischen Desktop und klicken Sie in der Kategorie *Programme* auf den Link *Programm deinstallieren*. Es öffnet sich das Fenster *Programm deinstallieren oder ändern* mit der Auflistung aller derzeit auf Ihrem Computer installierten Programme.

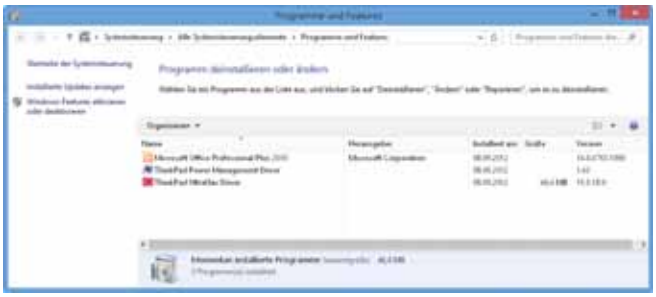


Abbildung 5.52 Das Dialogfeld *Programm deinstallieren oder ändern*

2. Wählen Sie das Programm aus, welches Sie deinstallieren bzw. ändern wollen. Je nach Programm werden Ihnen die Schaltflächen *Deinstallieren*, *Ändern* und *Reparieren* angeboten. Dies kann aber von Programm zu Programm unterschiedlich sein.
3. Möchten Sie das Programm von Ihrem Computer komplett entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Deinstallieren*. Möchten Sie bestimmte Programmkomponenten hinzufügen oder entfernen, klicken Sie auf *Ändern*. Läuft das Programm nicht mehr zuverlässig, versuchen Sie es zu *Reparieren*.

Tipp

Wenn Sie mehr Überblick über die installierten Programme erreichen wollen, können Sie die Reihenfolge der Anzeige schnell und immer nach Bedarf ändern. Sortieren Sie sie nach Größe oder gruppieren Sie nach Hersteller. Voraussetzung hierfür ist, dass die Ansicht auf *Details* eingestellt ist.

Standardprogramme festlegen

Ein Standardprogramm ist das Programm, das von Windows verwendet wird, wenn Sie eine bestimmte Art von Datei wie z.B. eine Musikdatei, Bilddatei oder eine Internetseite öffnen. Wenn Sie also z.B. mehrere Programme zum Anzeigen von Fotos auf Ihrem Computer installiert haben, können Sie für Ihre Bilddateien das von Ihnen bevorzugte Betrachtungsprogramm festlegen:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung, klicken Sie auf *Programme* und anschließend unter der Kategorie *Standardprogramme* auf *Standardprogramme festlegen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Wählen Sie links im Listenfeld ein Programm aus, für das Sie nun die entsprechenden Dateitypen festlegen wollen. In unserem Beispiel legen wir die Standards für das Programm *Windows-Fotoanzeige* fest.

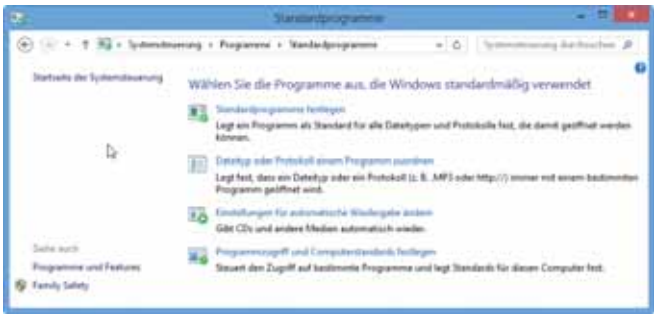


Abbildung 5.53 Ein Standardprogramm festlegen

3. Wählen Sie als Nächstes *Standardprogramme festlegen*.

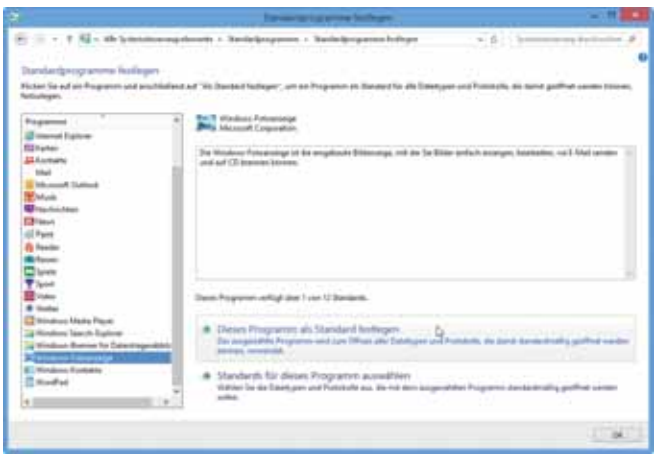


Abbildung 5.54 Die Windows-Fotoanzeige als Standard für Bilddateien festlegen

4. Klicken Sie auf *Dieses Programm als Standard festlegen*, um die entsprechenden Dateitypen und Protokolle, die zukünftig mit der Windows-Fotoanzeige geöffnet werden sollen, festzulegen. Mit einem Klick auf *Standards für dieses Programm auswählen* können Sie noch detailliertere Vorgaben machen.

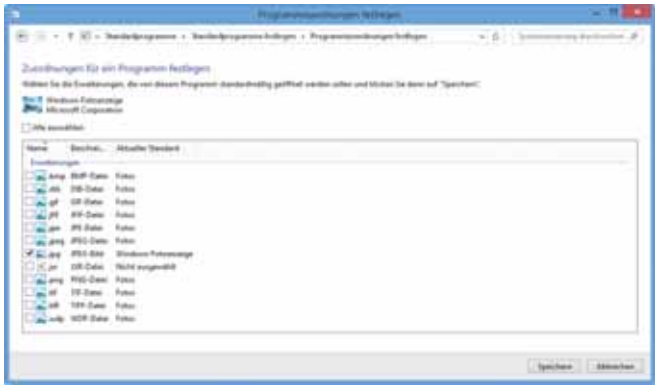


Abbildung 5.55 Zuordnen von einzelnen Dateitypen zu einem bestimmten Programm

5. Aktivieren Sie jetzt die Kontrollkästchen vor dem jeweiligen Dateityp. Möchten Sie alle angebotenen Dateitypen mit dem Windows Media Center öffnen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Alle auswählen*.
6. Haben Sie Ihre Auswahl getroffen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und wiederholen diese Schritte bei Bedarf für weitere Programme.
7. Klicken Sie auf *OK*.

Windows-Funktionen ein- oder ausschalten

Nicht nur Programme können deinstalliert oder geändert werden. Auch Windows installiert nicht sofort alle zur Verfügung stehenden Windows-Komponenten. Über *Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren* können Sie dann bei Bedarf weitere Komponenten, die Sie zusätzlich benötigen, hinzufügen oder andere, die Sie nicht benötigen, ausschalten.

1. Öffnen Sie die *Systemsteuerung*. Klicken Sie auf die Kategorie *Programme* und anschließend unter *Programme und Funktionen* auf den Link *Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren*.

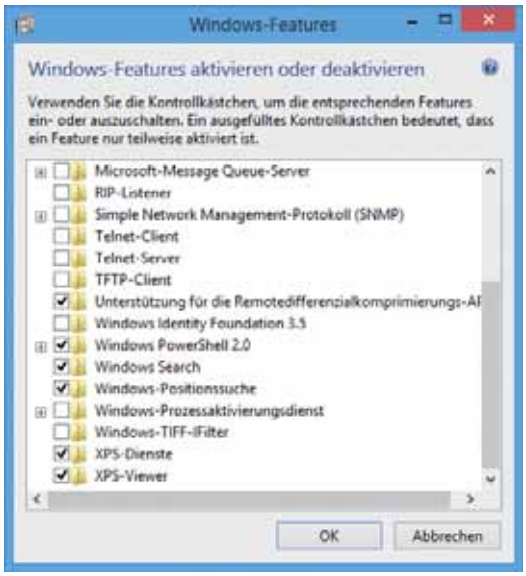


Abbildung 5.56 Dialogfeld *Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren*

2. Fügen Sie nun die für Sie noch fehlenden Komponenten hinzu, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren. Sollen bestimmte Funktionen ausgeschaltet werden, deaktivieren Sie das Häkchen im Kontrollkästchen.

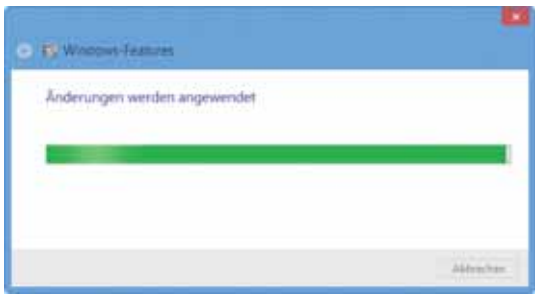


Abbildung 5.57 Windows führt die Änderungen durch

3. Klicken Sie auf *OK* und warten Sie, bis Windows die Änderungen an Ihrem System vorgenommen hat. Dies kann, je nach Änderung, einige Zeit dauern.

Windows PowerShell

Mit Windows 8 kommt auch die Version 3 der Windows PowerShell zum Einsatz. Die Windows PowerShell ist der Nachfolger des bekannten Befehlszeilenprogramms *cmd.exe*. Aber keine Angst, das Fenster der Eingabeaufforderung steht Ihnen auch in Windows 8 weiterhin zur Verfügung. Somit haben Sie noch Zeit, sich an die neue PowerShell zu gewöh-

nen. Derzeit wird die Windows PowerShell hauptsächlich von Netzwerkadministratoren genutzt.

1. Öffnen Sie die Startseite und tippen Sie als Suchbegriff »power« ein, um eines der beiden PowerShell-Programme zu starten. Oder geben Sie »cmd« ein, um die bekannte Eingabeaufforderung zu öffnen.

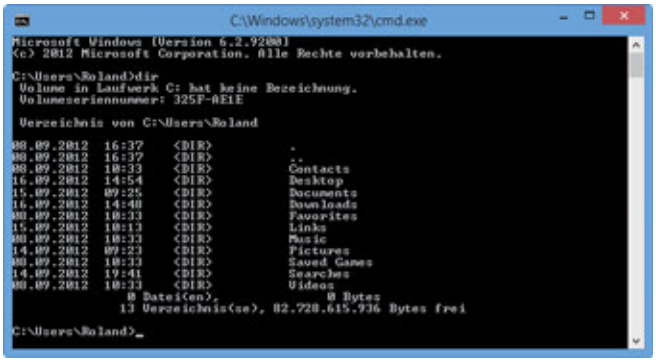


Abbildung 5.58 Die bekannte Eingabeaufforderung *cmd*

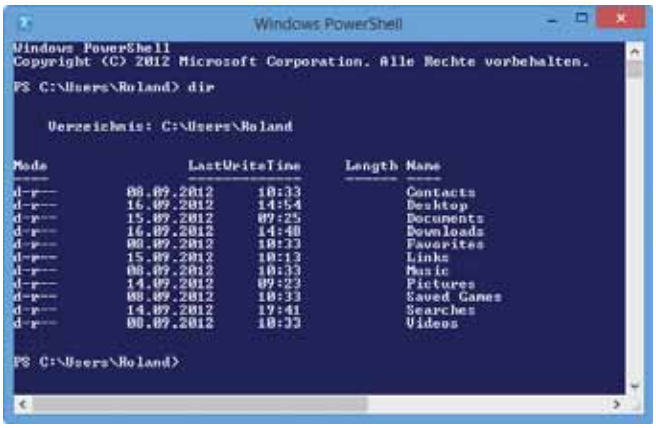


Abbildung 5.59 Die neue Windows PowerShell

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Titelleiste *Windows PowerShell* oder *cmd* und wählen Sie anschließend *Eigenschaften*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit den Registerkarten *Optionen*, *Schriftart*, *Layout* und *Farben*.

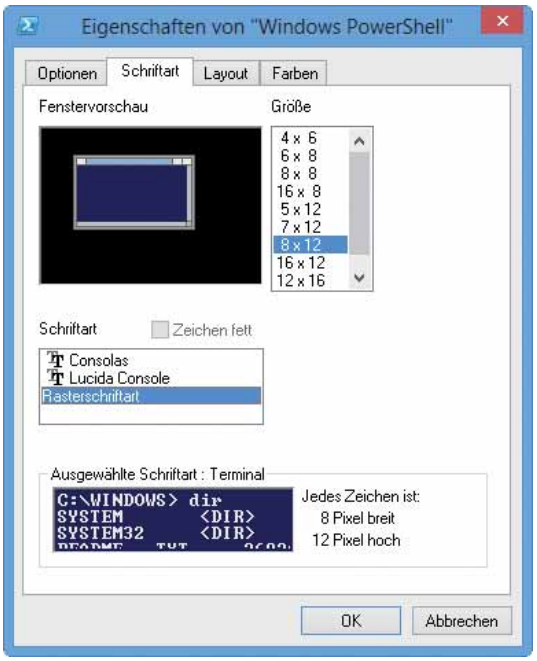


Abbildung 5.60 Dialogfeld *Eigenschaften von Windows PowerShell*

3. Hier haben Sie nun die Möglichkeit, die Grundeinstellungen der Darstellung für die Windows PowerShell bzw. für die Eingabeaufforderung festzulegen.
4. Die Änderungen wirken sich nach der Bestätigung mit *OK* direkt aus.

Zusammenfassung

Der Rechner stellt Ihnen neben den Basisrechenarten weitere nützliche Funktionen wie die Einheitenumrechnung, die Datumsberechnung oder eine Kraftstoffverbrauchsvorlage zur Verfügung. Mit den Kurznotizen können Sie sich Nachrichten und Informationen an den Desktop pinnen und mit dem Snipping Tool Bildschirmausschnitte erstellen sowie die Inhalte mit verschiedenen Stift- und Textmarker-Funktionen kennzeichnen und hervorheben. Bei kleineren Schwierigkeiten am Computer unterstützt Sie die Problemaufzeichnung.

Um Text und Grafik zu bearbeiten, bietet Windows 8 den Editor, WordPad und Paint, und früher oder später wird die Windows PowerShell die normale Eingabeaufforderung (*cmd*) ersetzen.

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
mit dem Rechner arbeiten	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *Rechner*. Klicken Sie auf *Ansicht*, um zu den verschiedenen Rechnerfunktionen zu gelangen.	Seite 182
Kurznotizen erstellen	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *Kurznotizen*. Geben Sie Ihren Text ein.	Seite 185
das Snipping Tool einsetzen	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *Snipping Tool*. Klicken Sie auf den Dropdownpfeil rechts neben der Trennschaltfläche *Neu* und wählen Sie den Ausschneidetyp.	Seite 186
ein Computerproblem aufzeichnen	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *Schrittaufzeichnung*. Starten Sie die Problemaufzeichnung.	Seite 188
einen Text ohne Formatierungs- und Layoutfunktionen erstellen	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *Editor*. Starten Sie den *Editor* mit einem Klick.	Seite 189
einen Text mit Formatierungs- und Layoutfunktionen erstellen	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *WordPad*. Starten Sie *WordPad* mit einem Klick.	Seite 192
eine Grafik bearbeiten oder erstellen	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *Paint*. Starten Sie *Paint* mit einem Klick.	Seite 200
Programme deinstallieren oder ändern	Klicken Sie auf *Systemsteuerung/Programme* und wählen den Link *Programm deinstallieren*	Seite 202
Standardprogramme festlegen	Klicken Sie auf *Systemsteuerung/Standardprogramme* und anschießend auf *Standardprogramme festlegen*	Seite 203
Windows-Funktionen ein- oder ausschalten	Klicken Sie auf *Systemsteuerung/Programme* und wählen unter der Kategorie *Programme und Funktionen* den Link *Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren*	Seite 204
mit der Windows PowerShell arbeiten	Suchen Sie auf der Startseite mit der neuen Suchfunktion schnell und komfortabel das Programm *PowerShell* oder alternativ die *Eingabeaufforderung*	Seite 204

Kapitel 6

Internet Explorer 10

Internet Explorer einrichten 208
Internet Explorer-App 209
Internet Explorer am Desktop 211
Benachrichtigungsleiste 211
Intelligente Adressleiste 212
Navigationsleiste 214
Registerkarten 214
Schnellinfos 222
Favoriten 224
RSS-Feeds 229
Browserverlauf 233
Web Slices 236
Vorgeschlagene Sites 238
Verbessertes Suchen 239
Download-Manager 240
InPrivate-Browsen – Surfen ohne Spuren 242
Sicherheit im Internet 242
Drucken im Internet Explorer 247
Internetoptionen der Internet Explorer-App 248
Internetoptionen am Desktop 249
Internet Explorer zurücksetzen 259
Zusammenfassung 260

Der Internet Explorer ist der Webbrowser von Microsoft. Nicht zu verwechseln mit dem Explorer, der in den Vorgängerversionen von Windows 8 noch als »Windows-Explorer« bezeichnet wurde. Der Internet Explorer 10 legt gegenüber seinen Vorgängern vor allem in Sachen Geschwindigkeit und Sicherheit weiter zu. Ein neuer Browser für ein neues Windows!

Im neuen Internet Explorer sind nunmehr viele Features des neuen HTML5-Standards umgesetzt (z.B. das Einbinden von Multimediainhalten oder das Verwenden von interaktiven Formularen) und es werden auch erweiterte CSS- und JavaScript-Funktionen unterstützt. In Windows 8 bietet der Internet Explorer zwei Oberflächen. Eine einfache Ausgabe, welche von der neuen Windows-Benutzeroberfläche (der sogenannten Startseite) aus aufgerufen wird (die Internet Explorer-App). Und eine erweiterte Ansicht, welche vom Desktop aus gestartet werden kann.

Zahlreiche aufregende und zeitsparende Funktionen wie z.B. die Schnellinfos gestalten das Browsen im Internet schnell und einfach. Die Adressleiste ist mit der Domänenhervorhebung und einem gruppierten Verlauf übersichtlich und intelligent. Neben den beiden bekannten Symbolen *Aktualisieren* und *Stopp* verfügt die Adressleiste über ein weiteres Symbol – die Kompatibilitätsansicht. Die Registerkarten werden übersichtlich gruppiert und über die Seite *Neue Registerkarte* gelangen Sie schneller zu Ihren favorisierten Internetseiten.

Für die Sicherheit sorgen zahlreiche Filter wie z.B. der SmartScreen-Filter, die ActiveX-Filterung und der Tracking-Schutz. Mit der Funktion *InPrivate-Browsen* verhindern Sie, dass andere Anwender Ihres Rechners Ihr persönliches Surfverhalten ausspähen, und die Sofortsuche bietet Ihnen eine verbesserte Suchfunktion. Noch während der Eingabe in das Suchfeld werden Ihnen relevante Vorschläge angeboten, die zu Ihrem Suchbegriff passen könnten.

Abbildung 6.1 Die Internet Explorer-App

Abbildung 6.2 Der Internet Explorer 10 als Desktop-Anwendung

Hinweis

Microsoft hat mit Windows 8 einen einfachen Flash-Player direkt in den Internet Explorer integriert. Hierfür haben die Entwickler von Adobe und Microsoft eng zusammengearbeitet. Die einfache Version des Flash-Players ist besonders auf Leistung und Bedienung per Touchgesten ausgelegt. Der Internet Explorer 10 als Desktop-Anwendung unterstützt weiterhin den »vollständigen« Adobe Flash-Player mit sämtlichen Funktionen.

Internet Explorer einrichten

Microsoft stellt Ihnen, bevor Sie den Internet Explorer starten bzw. das erste Mal einrichten, eine Auswahl verschiedener Browser über ein entsprechendes Fenster zur Verfügung. Somit können Sie nun auch Ihren Lieblingsbrowser auswählen.

Abbildung 6.3 Sie können unter vielen unterschiedlichen Browsern wählen

Insgesamt stehen Ihnen derzeit 12 verschiedene Browser für die Installation zur Verfügung. Zu jedem Browser werden Ihnen eine kleine Erklärung sowie zwei Schaltflächen angezeigt. Mit der Schaltfläche *Installieren* kommen Sie zum

direkten Download, beim Klicken auf *Weitere Informationen* zur Website des Browserherstellers.

Tipp

Welche Browser Ihnen zur Auswahl stehen, können Sie jederzeit über die Microsoft-Webseite *http://www.browserchoice.eu/BrowserChoice/browserchoice_de.htm* überprüfen. Von hier aus können Sie auch weitere Browser herunterladen und installieren.

Auf der ersten Seite werden die verfügbaren Browser in einer zufälligen Reihenfolge angezeigt, deren Reihenfolge zu jedem Aufruf des Auswahlfensters nach dem Zufallsprinzip neu angeordnet wird. Auf der zweiten und dritten Seite folgen weitere sieben Browser, die auch untereinander mit jedem Neustart umgeordnet werden. Um diese zu sehen, scrollen Sie im weißen Feld etwas nach rechts.

Internet Explorer-App

Die herkömmliche Version des Internet Explorers starten Sie vom Desktop aus, beispielsweise indem Sie das Internet Explorer-Symbol in der Taskleiste anklicken. Das bedeutet, von der Startseite ausgehend öffnen Sie zunächst den Desktop per Klick auf die Desktop-Kachel oder durch Drücken der Tastenkombination ⊞+D. Auf dem Desktop wiederum starten Sie dann den Internet Explorer.

Wenn Sie den Internet Explorer direkt über die Startseite mit einem Klick auf die Kachel *Internet Explorer* starten, erhalten Sie eine reduzierte Ausgabe des Browsers angezeigt. Diese ist vor allem für die Eingabe per Touch geeignet. Diese Ansicht eignet sich aber auch, wenn Sie genau wissen, dass es beim Durchstöbern des Internets nur um den Inhalt geht und nicht darum, Einstellungen vorzunehmen. Der Funktionsumfang ist jedoch stark eingeschränkt, der Fokus liegt eindeutig auf dem Inhalt. Natürlich ist es letzten Endes eine Frage des persönlichen Geschmacks, welche Ausgabe des Internet Explorers bevorzugt wird.

Wie man gleich nach dem Start des Internet Explorers erkennt, nimmt die Webseite den gesamten Bildschirm ein. Wenn Sie die Maus bewegen, so zeigt sich unten die Adressleiste des Browsers. Mit einem Rechtsklick wird zusätzlich am oberen Rand die Registerkarten-Leiste eingeblendet.

Die obere Befehlsleiste, die Registerkarten-Leiste, zeigt Vorschaubilder aller zurzeit geöffneten Webseiten an. Um eine Webseite zu schließen, klicken Sie im Vorschaubild auf das *Schließen*-Symbol rechts oben. Wenn Sie an einer anderen Stelle in das Vorschaubild klicken, gelangen Sie direkt zu der entsprechenden Seite.

Abbildung 6.4 Mit der rechten Maustaste blenden Sie am oberen und unteren Rand Befehlsleisten ein

Wenn Sie in der oberen Befehlsleiste auf das Symbol mit den drei Punkten klicken, stehen Ihnen die Befehle *Neue InPrivate-Registerkarte* und *Registerkarten schließen* zur Verfügung. Mit dem Befehl *Registerkarten schließen* werden alle übrigen Registerkarten außer der aktuellen geschlossen. Der Befehl *Neue InPrivate-Registerkarte* öffnet eine neue Registerkarte, in der das InPrivate-Browsen aktiviert ist. Im InPrivate-Modus, den es bereits seit dem Internet Explorer 8 gibt, speichert der Browser keine Daten, die Sie oder Ihr Benutzerverhalten identifizieren könnten (beispielsweise Cookies, Kennwörter oder Formulareingaben). Zudem werden alle Webseiten, die Sie beim Surfen im InPrivate-Modus aufrufen, nicht im Verlauf gespeichert.

Über das Symbol mit dem Plus-Zeichen rechts oben am Bildschirm öffnen Sie eine neue Registerkarte. Dabei wird eine Übersicht, welche Verknüpfungen zu angehefteten Webseiten und Verknüpfungen zu Webseiten die Sie häufig verwenden, angezeigt. Möchten Sie eine der Kacheln entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen dann *Entfernen*. Wenn Sie eine der angezeigten Kacheln anklicken, erscheint die entsprechende Seite im Internet Explorer. Alternativ dazu können Sie auch den Befehl *In neuer Registerkarte öffnen* im Kontextmenü verwenden.

Abbildung 6.5 Angeheftete und häufig verwendete Seiten werden beim Öffnen einer neuen Registerkarte angezeigt

Mit dem Pinnnadel-Symbol in der unteren Befehlsleiste heften Sie eine Webseite an die Startseite an. Sie erscheint dann außerdem zusätzlich in der oben genannten Übersicht. Klicken Sie das Pinnnadel-Symbol an, ändern Sie im erscheinenden Dialogfeld gegebenenfalls den Namen für die Verknüpfung und klicken Sie anschließend auf *An "Start" anheften*. Damit landet die Webseite direkt auf der Startseite von Windows 8.

Abbildung 6.6 So heften Sie eine Webseite an die Startseite an

Abbildung 6.7 Eine an die Startseite angeheftete Internetseite

Wenn Sie auf das Pinnnadel-Symbol klicken und *Zu Favoriten hinzufügen* auswählen, wird die aktuell geöffnete Webseite Ihren Favoriten hinzugefügt. Auf diese Favoriten können Sie jedoch nur vom Internet Explorer am Desktop aus zugreifen.

Mit dem Symbol links neben dem Pinnnadel-Symbol aktualisieren Sie die geladene Webseite, das bedeutet, Sie fordern die Seite noch einmal vom Server an. Das Symbol mit dem Schraubenschlüssel, rechts neben dem Pinnnadel-Symbol, besitzt die Befehle *Auf Seite suchen* und *Auf dem Desktop anzeigen* – das Kontextmenü erscheint, wenn Sie das Symbol einmal anklicken.

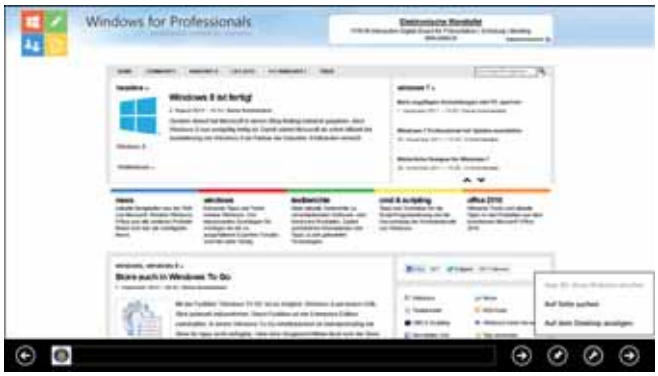


Abbildung 6.8 Werkzeug-Symbol mit den zugehörigen Befehlen *Auf Seite suchen* und *Auf dem Desktop anzeigen*

Der Befehl *Auf Seite suchen* öffnet im unteren Bildschirmbereich eine Suchleiste mit Schaltflächen für *Weiter* und *Zurück*.

Abbildung 6.9 Die aktuelle Seite nach einem Begriff durchsuchen

Tippen Sie den Begriff, nach dem Sie suchen wollen (oder einen Teil davon) in das Suchfeld ein. Übereinstimmungen erscheinen auf der Webseite gelb markiert. Mit dem *Weiter*-Symbol gelangen Sie zum nächsten Treffer, mit dem *Zurück*-Symbol zum vorhergehenden. Wenn Sie die Suchleiste nicht mehr brauchen, schließen Sie diese mit dem *Schließen*-Symbol, das sich in der rechten unteren Ecke befindet.

Mit dem Befehl *Auf dem Desktop anzeigen* öffnen Sie den Internet Explorers mit der gleichen Webseite, die Sie aktuell geladen haben, am Desktop. Dass es sich tatsächlich um zwei verschiedene Ausgaben des Internet Explorers handelt, wird daran deutlich, dass Sie nach Ausführung des Befehls *Auf dem Desktop anzeigen* zwischen dem Internet Explorer am Desktop und der Internet Explorer-App wechseln können. Halten Sie dazu die Alt-Taste gedrückt und navigieren Sie mit der ⇆-Taste.

Achtung

Die restlichen Inhalte dieses Kapitels beziehen sich hauptsächlich, sofern nicht anders angegeben, auf den Internet Explorer am Desktop, da die reduzierte Version auf der Startseite von Windows 8 einen sehr begrenzten Funktionsumfang bietet.

Internet Explorer am Desktop

Wenn Sie den Internet Explorer 10 das erste Mal öffnen, wird Ihnen die Oberfläche bereits von der Vorgängerversion bekannt vorkommen. Die meisten Änderungen gab es ausschließlich unter der Haube. Das macht sich natürlich beim Surfen im Internet trotzdem bemerkbar.

Die Registerkarten werden automatisch rechts neben der Adressleiste angezeigt und die wichtigsten Funktionen auf nur drei Schalflächen, die sich rechts oben als Haus (*Startseite*), Stern (*Favoriten, Feeds und Verlauf*) und Zahnrad (*Extras*) dezent präsentieren.

Abbildung 6.10 Die meisten Funktionen sind auf drei Schaltflächen verteilt

Selbstverständlich können Sie jederzeit die zusätzlichen Symbolleisten und die aus früheren Internet Explorer-Versionen bekannte *Befehls-*, die *Status-* und die *Menüleiste* immer und jederzeit anzeigen lassen.

Starten Sie den Internet Explorer auf dem Desktop und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der drei Schaltflächen rechts oben. Es öffnet sich ein Kontextmenü mit einer Auswahl von zusätzlichen Funktionsleisten.

Abbildung 6.11 Aktivieren oder deaktivieren Sie zusätzliche Funktionsleisten

Klicken Sie auf die gewünschte Leiste. Es stehen Ihnen standardmäßig die *Menü-*, die *Favoriten-*, die *Befehls-* und die *Statusleiste* zur Auswahl. Haben Sie zusätzliche Software installiert, so finden Sie hier möglicherweise auch noch zusätzliche Leisten.

Möchten Sie die Position der Symbolleisten ändern, deaktivieren Sie den Menübefehl *Symbolleisten fixieren*.

Möchten Sie die Registerkarten nicht direkt neben der Adressleiste haben, sondern in einer separaten Zeile, klicken Sie auf *Registerkarten in einer separaten Zeile anzeigen*. Der Vorteil liegt darin, dass Sie eine größere Adressleiste und mehr Platz für Ihre Registerkarten bekommen.

Abbildung 6.12 Die Registerkarten in einer separaten Zeile anzuzeigen schafft mehr Platz

Hinweis

In diesem Kapitel arbeiten wir einmal mit den entsprechenden Funktionsleisten, aber auch mit den »neuen« Schaltflächen rechts oben. Wir wollten an dieser Stelle ganz bewusst unterschiedliche Wege aufzeigen. Letztendlich führen alle Wege nach Rom – und Sie werden nach der Lektüre dieses Kapitels den für sich richtigen Weg selbst finden.

Benachrichtigungsleiste

Mit der Benachrichtigungsleiste stellt Ihnen der Internet Explorer 10 eine Informationsform zur Verfügung, die bei Bedarf wichtige Statusinformationen anzeigt, ohne Sie beim Surfen laufend auszubremsen, d.h., sie zwingt Sie nicht, durch eine Reihe von Meldungen zu klicken.

1. Die Benachrichtigungsleiste ist eine goldene/weiße Leiste, die am unteren Rand einer Internetseite erscheint, wenn Sie z.B. einen Download durchführen. In der Regel finden Sie dort mindestens eine Aktion, die Sie ausführen können, z.B. *Öffnen*, *Speichern* oder *Abrechen*.

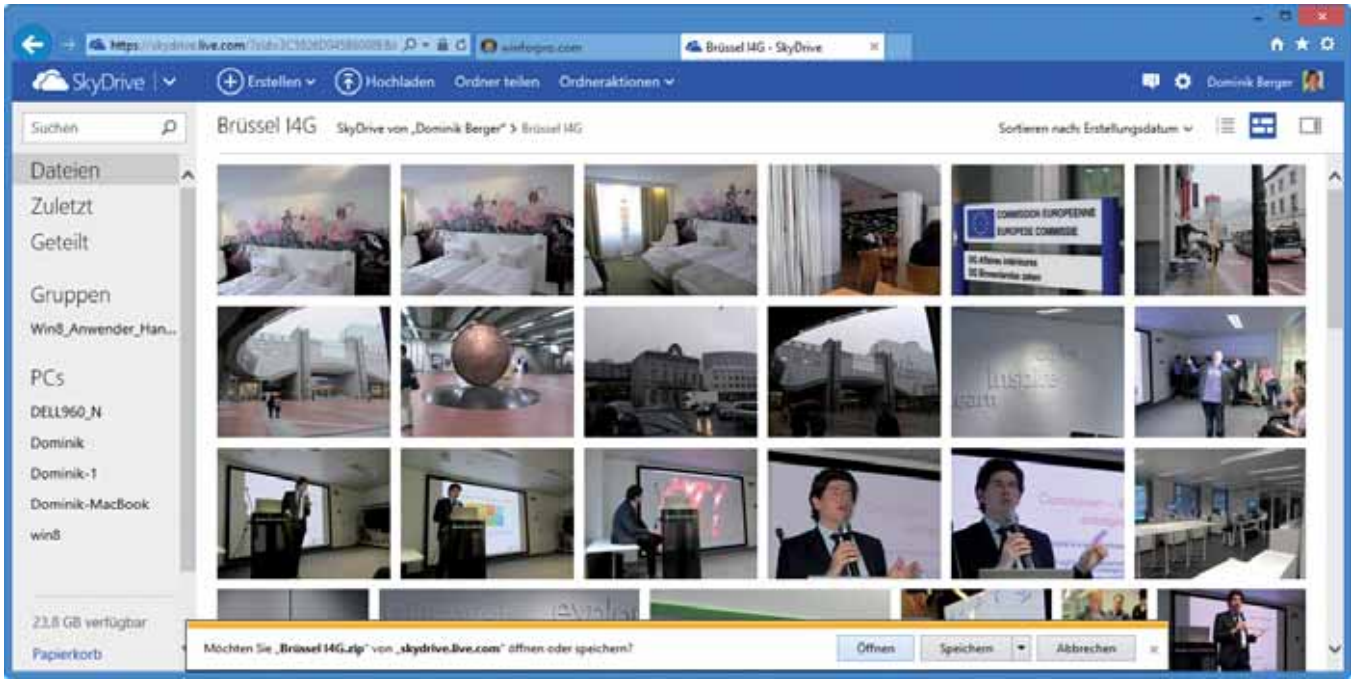


Abbildung 6.13 Die Benachrichtigungsleiste zeigt sich immer am unteren Rand des Internet Explorers

2. Ein weiterer Anlass, bei dem sich die Benachrichtigungsleiste zeigt, ist, wenn es um Ihre Privatsphäre oder gar um Ihre Sicherheit geht. In unserem Beispiel geht es um Popupfenster, die blockiert wurden.

Abbildung 6.14 Einige Schaltflächen stellen weitere Befehle zur Verfügung

3. Hier finden Sie die beiden Aktionen *Einmal zulassen* und *Optionen für diese Site*. Wenn Sie auf *Einmal zulassen* klicken, »genehmigen« Sie für diese eine Sitzung, dass Popupfenster angezeigt werden dürfen. Wenn Sie grundsätzliche Änderungen an Ihren Einstellungen hinsichtlich der Popupfenster durchführen wollen, klicken Sie auf *Optionen für diese Site*. Hier steht neben dem Menübefehl *Immer zulassen* auch der Befehl *Weitere Einstellungen* zur Verfügung, über den sich das Dialogfeld *Popupblockereinstellungen* öffnen lässt.
4. Die Benachrichtigungsleiste blendet sich nach einer bestimmten Zeit aus. Sie können aber rechts auf der Leiste die Schaltfläche *Schließen* (rotes Kreuz) anklicken, damit sie ausgeblendet wird.

Die Leiste wird auch ausgeblendet, wenn Sie die aktuelle Internetseite verlassen.

Intelligente Adressleiste

Auch die innovative *Adressleiste* findet sich weiterhin in der neuen Internet Explorer-Version am Desktop. Schon während der Eingabe bekommen Sie hilfreiche Vorschläge und mögliche Übereinstimmungen aus dem Verlauf und den Favoriten und Vorschläge von Ihrem favorisierten Suchanbieter – und das Ganze in Gruppen eingeteilt. Das Hervorheben der Domänennamen trägt zu einem erheblichen Teil dazu bei, schnell an die gewünschte Stelle zu gelangen. Besonders effektiv ist, dass man jede einzelne Adresse per Klick auf das rote Kreuz am rechten Rand direkt aus dem Verlauf löschen kann. Im rechten Bereich der Symbolleiste befinden sich die Symbole *Suchen*, (Lupe), *Filter* (sofern Filter aktiviert sind), die *Kompatibilitätsansicht*, *Aktualisieren*, *Stopp* und *Gehe zu*.

1. Tippen Sie die Webadresse Ihrer gewünschten Internetseite in die Adressleiste ein. Es öffnet sich der Verlauf mit allen Übereinstimmungen der bereits von Ihnen besuchten Seiten. Sollten keine übereinstimmenden Seiten im Verlauf gefunden werden, bekommen Sie von Ihrem favorisierten Suchanbieter Vorschläge.

Abbildung 6.15 Häufig verwendete Internetseiten finden Sie mit Suchvorschlägen und dem Verlauf sehr schnell

2. Wurde die gewünschte Internetseite schon einmal von Ihnen besucht, können Sie zu dieser direkt über die Tastenkombination ⇧+↵ navigieren. Soll die Seite in einer neuen Registerkarte geöffnet werden, drücken Sie Alt+↵.
3. Wenn Sie jedoch wissen, dass Ihre Internetseite bereits im Verlauf vorhanden ist, klicken Sie direkt mit der Maustaste auf den Dropdownpfeil rechts neben der Überschrift *Verlauf* und wählen den gewünschten Eintrag aus.
4. Möchten Sie eine falsch buchstabierte oder nicht mehr benötigte Adresse aus dem Verlauf löschen, zeigen Sie mit der Maus auf den entsprechenden Eintrag und klicken auf die Schaltfläche *Löschen* (rotes Kreuz) am rechten Rand.

Abbildung 6.16 Der Verlauf direkt in der Adressleiste

5. Falls eine Internetseite nicht korrekt angezeigt wird, kann es sein, dass diese für eine frühere Browserversion entworfen wurde. Klicken Sie in diesem Fall auf das Symbol *Kompatibilitätsansicht* rechts in der Adressleiste.

Abbildung 6.17 Die Kompatibilitätsansicht

6. Drücken Sie die Alt-Taste, um die Menüleiste vorübergehend einzublenden. Klicken Sie jetzt auf *Extras* und anschließend auf *Einstellungen der Kompatibilitätsansicht*. Hier können Sie Internetseiten, von denen Sie wissen, dass es zu Anzeigeproblemen kommen wird, dauerhaft für die Kompatibilitätsansicht hinzufügen, oder, wenn es keine Anzeigeprobleme mehr gibt, auch wieder aus der Liste entfernen.

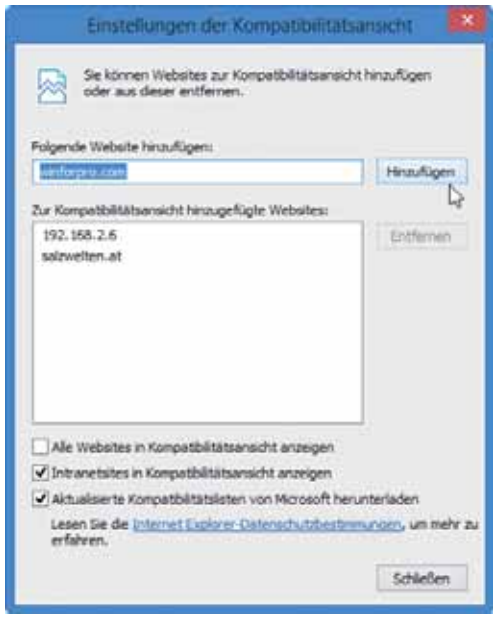


Abbildung 6.18 Legen Sie fest, welche Webseiten in der Kompatibilitätsansicht angezeigt werden sollen

Tipparbeit bei der Adressleiste sparen

Wer kennt es nicht: Jedes Mal, wenn Sie eine neue Internetadresse per Hand eingeben, müssen Sie das obligatorische »www« eintippen, gefolgt vom Domänennamen. Zudem folgt noch die Top Level Domain (Beispielsweise ».de«, ».at« oder ».ch«). Doch einiges dieser Tipparbeit, können Sie sich sparen. Klicken Sie im Internet Explorer in der Befehlsleiste ganz rechts auf das Zahnradsymbol und wählen Sie *Extras/Internetoptionen*. Anschließend navigieren Sie zur Registerkarte *Allgemein* und klicken auf die Schaltfläche *Sprachen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Spracheinstellung*.

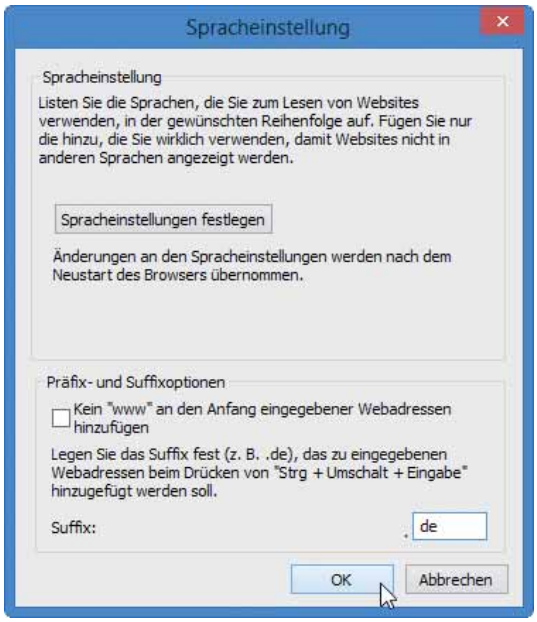


Abbildung 6.19 Minimieren Sie die Eingabe der Internetadressen, indem Sie die Präfix- und Suffixoptionen im Dialogfeld *Spracheinstellung* festlegen

Geben Sie im unteren Bereich *Präfix- und Suffixoptionen* im Feld *Suffix* das gewünschte Kürzel der Top Level Domain (z.B. »de«) ein und klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern. Probieren Sie es aus und geben Sie in der Adressleiste z.B. »microsoft« ein. Beenden Sie die Eingabe durch das Drücken der Tastenkombination Strg + ⇧ + ↵. Fortan genügt es, wenn Sie eine Webadresse ohne Präfix »www« und ohne Suffix ».de« eingeben.

Navigationsleiste

Die Navigationsleiste hat sich gegenüber dem Internet Explorer 9 nicht geändert und besteht weiterhin aus den beiden Schaltflächen *Vorwärts* und *Zurück* in Form eines nach links bzw. nach rechts zeigenden Pfeils. Sie helfen Ihnen, zu einer bereits besuchten Internetseite zu wechseln oder zur aktuellen wieder zurückzukehren. Mit einem Rechtsklick auf einen der beiden Pfeile werden alle bereits besuchten Seiten aufgelistet und Sie können so direkt und ohne Umwege auf eine ganz bestimmte Seite springen:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer. Die Navigationsleiste mit ihren beiden Pfeilsymbolen wird momentan noch grau angezeigt (abgeblendet), weil bisher keine gesammelten Internetseiten zum Vorwärts- oder Rückwärts-klicken zur Verfügung stehen. Erst beim Surfen zu verschiedenen Seiten wird die Schaltfläche *Zurück* aktiv. Die Schaltfläche *Vorwärts* bleibt weiterhin solange abgeblendet, bis Sie zumindest einmal auf *Zurück* geklickt haben.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste direkt auf die Schaltfläche *Zurück*. Es öffnet sich eine Liste mit allen in dieser Internetsitzung besuchten Seiten. Die aktuelle Adresse ist mit einem Häkchen versehen.
3. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über diese Liste, wird vor jedem Eintrag ein blauer Pfeil eingeblendet, der Ihnen die Richtung anzeigt. Unter der Liste wird außerdem noch eine Verknüpfung zu Ihrem Verlauf angezeigt. Klicken Sie darauf, zeigt sich im linken Bereich des Browsers der Verlauf.

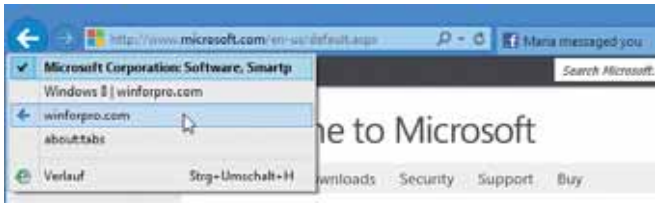


Abbildung 6.20 Die Navigationsleiste mit den beiden Schaltflächen *Vorwärts* und *Zurück*

4. Um über die Navigationsleiste direkt eine Internetseite aufzurufen, klicken Sie auf den gewünschten Link.

Registerkarten

Registerkarten sind Bestandteil eines jeden modernen Browsers. Sie erleichtern das Surfen im Internet enorm. Sie können damit gleichzeitig auf mehreren Internetseiten surfen, ohne den Browser ein zusätzliches Mal zu öffnen. Diese Funktion ist seit der Version 7 auch im Internet Explorer von Microsoft integriert.

Abbildung 6.21 Auf mehreren Internetseiten gleichzeitig unterwegs

Startseite(n) einrichten

Wenn Sie den Internet Explorer das erste Mal starten, werden Sie mit einer von Microsoft vordefinierten Seite, die sogenannte Startseite, begrüßt. Möchten Sie eine andere Startseite einstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie die gewünschte Internetseite in die Adressleiste ein und öffnen Sie diese. Jetzt klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Startseiten-Symbol rechts neben der Adressleiste. Wählen Sie dann die Option *Startseite hinzufügen oder ändern*.
2. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld, in dem Sie unter drei Optionen wählen können.

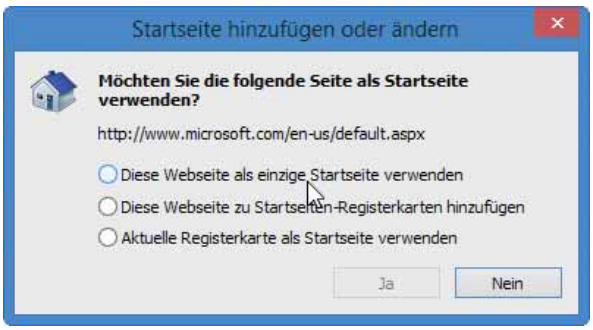


Abbildung 6.22 Startseiten hinzufügen

3. Wählen Sie das Optionsfeld *Aktuelle Registerkarte als Startseite verwenden* und klicken anschließend auf *Ja*.
4. Die ausgewählte Seite wird ab jetzt beim nächsten Start Ihres Internet Explorers automatisch geladen.
5. Möchten Sie weitere hinzufügen, öffnen Sie erneut das Dropdownmenü zum *Startseiten*-Symbol und wählen wiederum den Befehl *Startseite hinzufügen oder ändern* aus. Aktivieren Sie anschließend das Optionsfeld *Diese Webseite zu Startseiten-Registerkarten hinzufügen*.
6. Die hinzugefügte Startseite wird ab jetzt beim nächsten Start Ihres Internet Explorers automatisch in einer weiteren Registerkarte geöffnet.

Reihenfolge der Startseiten festlegen

Alle Ihre ausgewählten Seiten sind natürlich wichtig für Sie. Aus diesem Grund haben Sie diese ja auch als Startseite ausgewählt. Dadurch müssen Sie ab sofort Ihre festen Favoriten im Web nicht mehr jedes Mal neu eintippen. Der Internet Explorer macht das für Sie ab jetzt automatisch. Aber auch bei mehreren wichtigen Startseiten gibt es eine, die Sie vielleicht gerne als Erstes sehen wollen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie auf die Schaltfläche *Extras*, die sich ganz rechts oben befindet und als Zahnrad-Symbol dargestellt wird. Wählen Sie im Menü den Befehl *Internetoptionen* aus, um das Dialogfeld *Internetoptionen* mit der Registerkarte *Allgemein* zu öffnen.
2. Markieren Sie im oberen Bereich *Startseite* die URL, die Sie in der Reihenfolge weiter nach vorne bzw. nach hinten verschieben möchten.
3. Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf die Markierung und wählen Sie den Menübefehl *Ausschneiden*. Alternativ können Sie auch die bekannte Tastenkombination Strg + X zum Ausschneiden verwenden.

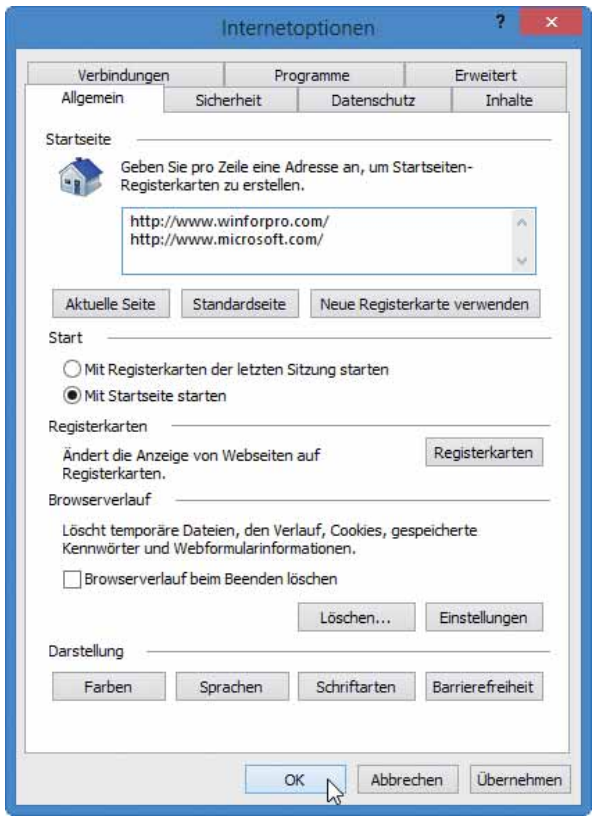


Abbildung 6.23 Legen Sie die Reihenfolge der Startseiten fest

4. Positionieren Sie nun die Einfügemarke an die Stelle, wo Sie die gerade ausgeschnittene Startseite in der Reihenfolge platziert haben wollen.

5. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Einfügen*. Auch hier können Sie selbstverständlich für das Einfügen die altbekannte Tastenkombination Strg + V verwenden.
6. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Dialogfeld *Internetoptionen* zu schließen. Beim nächsten Start Ihres Internet Explorers werden die Startseiten in der von Ihnen gewählten Reihenfolge angezeigt.

Startseiten entfernen

Sie möchten für Sie nicht mehr relevante oder gar alle Startseiten wieder aus der Liste entfernen? Dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie auf die Schaltfläche *Extras*. Wählen Sie dann den Befehl *Internetoptionen* aus, um das Dialogfeld *Internetoptionen* mit der Registerkarte *Allgemein* zu öffnen.
2. Jetzt markieren Sie mit gedrückter Maustaste die Startseite, die Sie löschen möchten. Löschen Sie die Seite mit Entf.
3. Mit einem Klick auf *OK* werden die Einstellungen vom Browser übernommen.

Registerkarten der letzten Sitzung als Startseiten verwenden

Neu im Internet Explorer 10 ist die Möglichkeit, die zuletzt geöffneten Registerkarten automatisch als Startseiten zu verwenden. Das ist besonders dann praktisch, wenn Sie den Browser unabsichtlich schließen. Auch wenn Sie regelmäßig Ihre Sitzung nach Beendigung des Browsers fortsetzen möchten, sollten Sie diese Option wählen. Sie müssen sich dann nicht mehr darum kümmern, dass die aktuell geöffneten Seiten irgendwo (beispielsweise in den Favoriten) gespeichert werden.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie auf die Schaltfläche *Extras*, welche Sie an dem Zahnrad-Symbol erkennen. Klicken Sie dann auf den Befehl *Internetoptionen*.
2. Jetzt wählen Sie unter *Start* die Option *Mit Registerkarten der letzten Sitzung starten* aus.

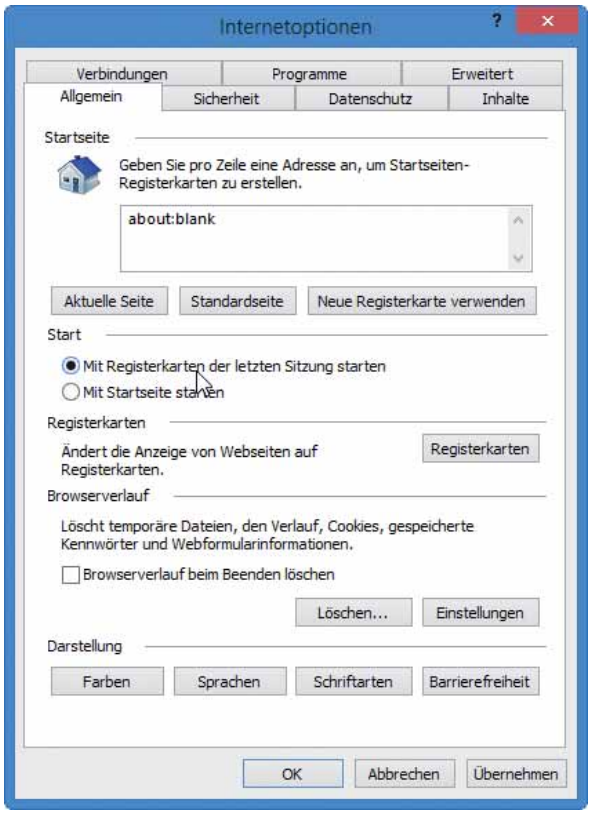


Abbildung 6.24 Auf Wunsch werden die Registerkarten der letzten Sitzung als Startseite verwendet

3. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern.

Schnellregisterkarten einsetzen

Je mehr Registerkarten Sie gleichzeitig geöffnet haben, umso schneller kann es auch mal passieren, dass Sie den Überblick verlieren bzw. Schwierigkeiten haben, eine ganz bestimmte Registerkarte wiederzufinden. Sollte dieser Fall eintreten, können Sie mit dem Aktivieren der Schnellregisterkarten eine Minivorschau über alle geöffneten Internetseiten aufrufen.

Die Schnellregisterkarten-Funktion ist standardmäßig im Internet Explorer nicht aktiviert. Um diese zu aktivieren, klicken Sie rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie den Eintrag *Internetoptionen*. Es öffnen sich die *Internetoptionen*. Klicken Sie im Bereich *Registerkarten* auf *Registerkarten* und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Schnellregisterkarten aktivieren (Strg+Q)*. Starten Sie Ihren PC neu, um die Einstellungen zu übernehmen.

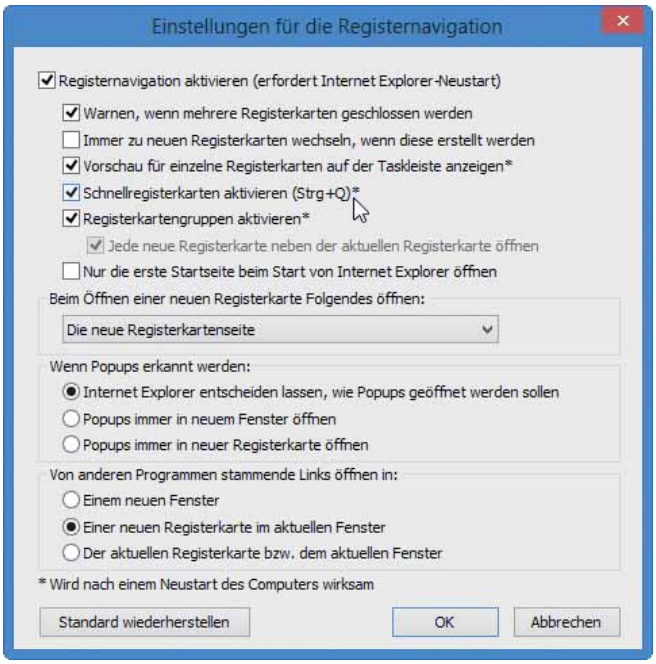


Abbildung 6.25 Die Schnellregisterkarten-Funktion aktivieren

Nach einem Neustart öffnen Sie einige Registerkarten im Internet Explorer. Jetzt benutzen Sie die Tastenkombination Strg + Q. Es öffnet sich eine Minivorschau aller aktuell geöffneten Internetseiten. Wählen Sie jetzt einfach die Minivorschau Ihrer gesuchten Seite, um diese wieder anzuzeigen.

Abbildung 6.26 Die Schnellregisterkarten-Funktion in Aktion

Mit Registerkartengruppen die Übersicht bewahren

Der Internet Explorer arbeitet mit Registerkartengruppen, die sich thematisch zusammenfassen lassen und zusätzlich farblich gekennzeichnet sind. Somit werden Ihnen alle verwandten Internetseiten nacheinander – in einer Gruppe – dargestellt. Dies verhilft Ihnen zu einer optimalen Übersicht. Wird also von einer Registerkarte aus eine weitere geöffnet, wird diese direkt daneben angeordnet und mit der gleichen Farbe gekennzeichnet. Registerkarten mit verwandten Inhalten können Sie dadurch sofort erkennen und auch besser von anderen unterscheiden. Auch das Schließen kann gruppenweise durchgeführt werden.

1. Öffnen Sie eine Internetseite Ihrer Wahl und klicken Sie anschließend darin mit der rechten Maustaste auf einen weiterführenden Link. Wählen Sie im daraufhin geöffneten Kontextmenü den Eintrag *In neuer Registerkarte öffnen*. Alternativ dazu können Sie auch mit gedrückter Strg-Taste auf einen Link klicken.

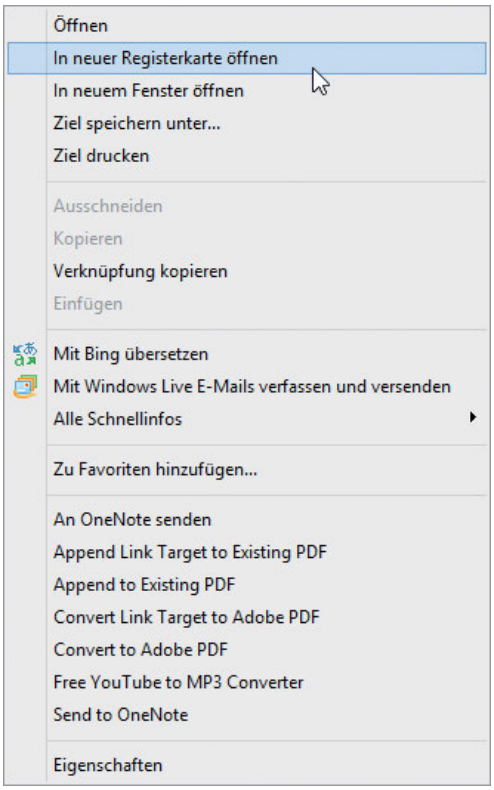


Abbildung 6.27 Öffnen Sie einen Link in einer neuen Registerkarte

2. Die neue Registerkarte wird direkt neben der aktuellen Registerkarte platziert. Beide bekommen dieselbe Farbe. Wiederholen Sie den Vorgang für alle weiteren für Sie interessanten Themen.

Abbildung 6.28 Registerkartengruppen-Funktion in Aktion – Registerkarten gruppiert und farblich zugeordnet

3. Möchten Sie die Gruppenfunktion aufheben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Registerkarte und

wählen im Kontextmenü den Befehl *Gruppierung dieser Registerkarte aufheben*.

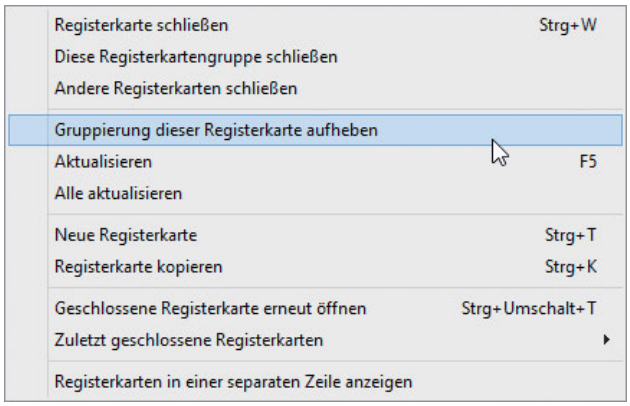


Abbildung 6.29 Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die Gruppierung von Registerkartengruppen wieder aufzuheben

4. Möchten Sie die Gruppe schließen, wählen Sie *Diese Registerkartengruppe schließen*. Soll nur die Registerkartengruppe zur Verfügung stehen, wählen Sie den Befehl *Andere Registerkarten schließen*. Wollen Sie eine Internetseite duplizieren, wählen Sie *Registerkarte kopieren*.

Informative »Neue Registerkarte«

Über die Seite *Neue Registerkarte*, welche sie mit der Tastenkombination Strg + T am schnellsten öffnen, gelangen Sie schnell zu Ihren beliebtesten Internetseiten. Diese entsprechen den häufig genutzten Internetseiten, die Sie auch über dem Adressfeld der Internet Explorer-App sehen. Sie ist sehr hilfreich, wenn es darum geht, geschlossene Registerkarten erneut zu öffnen oder Ihre letzte Sitzung herzustellen. Sie können aber auch direkt von hier zuletzt geschlossene Internetseiten öffnen, eine private Sitzung mit *InPrivate-Browsen* starten oder ähnliche Websites ermitteln, die Sie interessieren könnten.

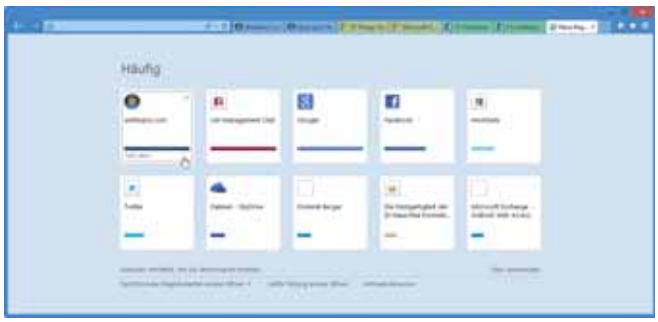


Abbildung 6.30 Die Seite *Neue Registerkarte* bietet Zugriff auf nützliche Funktionen

Zoom und Textgröße einer Registerkarte einstellen

Stellen Sie beim Lesen die Registerkarten so ein, dass es für Sie angenehm ist. Ein kleiner Bildschirm erfordert manchmal eine größere Ansicht. Wiederum können Sie bei einem großen Bildschirm den Inhalt verkleinern, um gleichzeitig mehr Inhalt zu sehen. Verändern Sie die Textgröße, wirkt sich das nur auf die Textanteile auf den Internetseiten aus, während Bilder und andere grafische Elemente Ihre Größe beibehalten. Bei der Zoomfunktion hingegen wird eine Internetseite komplett mit allen Inhalten skaliert.

Textgröße im Internet Explorer einstellen

Um die Textgröße im Internet Explorer einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Internet Explorer. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Ansicht* und wählen den Menübefehl *Textgröße*. Falls die Menüleiste nicht eingeblendet wird, drücken Sie Alt. Es öffnet sich ein Untermenü mit den Befehlen *Sehr groß*, *Größer*, *Mittel* (Standardeinstellung), *Kleiner* und *Sehr klein*.

Abbildung 6.31 Legen Sie die Textgröße für die Anzeige in Ihrem Internet Explorer fest

2. Wählen Sie die gewünschte Textgröße aus. Für die aktuelle Registerkarte wird nun die Textgröße entsprechend Ihrer Auswahl verändert. Alle anderen geöffneten Registerkarten bleiben während dieser Sitzung in Ihrer Textgröße unverändert. Wenn Sie während der aktuellen Sitzung eine neue Registerkarte öffnen, wird diese ebenfalls mit der von Ihnen gerade eingestellten Textgröße geöffnet.
3. Schließen Sie jedoch den Internet Explorer und somit alle Registerkarten, wird die zuletzt eingestellte Textgröße gespeichert. Beim Neustart des Internet Explorers werden dann alle Registerkarten mit der von Ihnen zuletzt eingestellten Textgröße angezeigt.

Die Zoomfunktion im Internet Explorer nutzen

Um nicht nur die Textgröße zu verkleinern bzw. zu vergrößern, sondern den kompletten Inhalt (wie Bilder) der Registerkarte, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte und bewegen Sie bei gedrückter Strg-Taste das Scrollrad Ihrer Maus nach vorne, um die Internetseitendarstellung zu vergrößern, oder nach hinten, um die Darstellung zu verkleinern. Alternativ zum Scrollrad können Sie auch auf der Tastatur die +-Taste zum Vergrößern bzw. die --Taste zum Verkleinern verwenden.
2. Hat die Darstellung der Internetseite die gewünschte Größe erreicht, lassen Sie die Strg-Taste einfach wieder los.
3. Beim Neustart des Internet Explorers werden nun alle Registerkarten mit der zuletzt von Ihnen eingestellten Zoomgröße geöffnet.

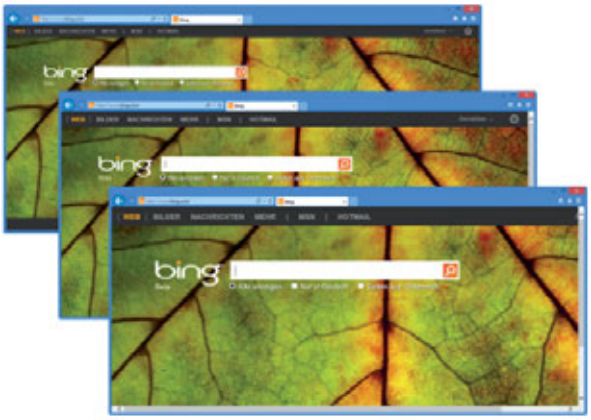


Abbildung 6.32 Die Seitenanzeige mit 100 % (obere Abbildung), mit 125 % (mittlere Abbildung) und mit 150 % (untere Abbildung)

Tipp

Drücken Sie die Tastenkombination Strg + 0, um Ihre Internetseiten sofort wieder auf die Standardgröße von 100 % zurückzusetzen.

Barrierefreiheit im Internet Explorer

Der Internet Explorer 10 verfügt über eine anpassbare Zoomfunktion, die Texte automatisch umbricht und somit horizontale Bildlaufleisten in den meisten Fällen verhindert. Dies bedeutet, vergrößern Sie den Inhalt und die Textgröße einer Internetseite, wird der Text entsprechend angepasst. Auch beim Markieren von Wörtern, Text oder auch ganzen Absätzen verhält sich der Internet Explorer wie bei einer Textverarbeitungssoftware. Microsoft nennt dies Barrierefreiheit. Die dahinterstehende Technologie nennt sich ARIA (Accessible Rich Internet Applications). Dabei handelt es sich um einen weltweiten Standard, der es ermöglicht, Webseiten als Anwendung und nicht als statische Seiten zu bezeichnen. Dies verbessert die allgemeine Benutzerfreundlichkeit.

Die Tastaturnavigation

Um den Text mit der Tastatur auf einer Internetseite so zu markieren, wie Sie es von einem Textverarbeitungsprogramm gewohnt sind, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Internet Explorer. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Ansicht* und wählen Sie den Menübefehl *Tastaturnavigation*. Aktivieren Sie ggf. die Menüleiste, indem Sie mit der rechten Maustaste z.B. auf die Lupe in der Adressleiste klicken und anschließend im Kontextmenü den Befehl *Menüleiste* auswählen. Alternativ können Sie auch die F7-Taste drücken.
2. Es öffnet sich das Dialogfeld *Tastaturnavigation*.

Abbildung 6.33 Aktivieren Sie die Tastaturnavigation, um Text auf der Internetseite wie in einem Textverarbeitungsprogramm mit der Tastatur zu markieren

3. Bestätigen Sie das Dialogfeld *Tastaturnavigation* mit *Ja*. Sie können nun den Text mit der Tastatur markieren, d.h., die Einfügemarke befindet sich im Text und mit der ⇧ + → -Taste können Sie den Text markieren. Klicken Sie erneut auf die F7-Taste, um diese Funktion wieder abzuschalten.

Anpassbare Zoomfunktion

Steht Ihnen die anpassbare Zoomfunktion nicht zur Verfügung oder ist der Text schlecht zu lesen, weil zum Beispiel der Hintergrund zu dunkel ist, dann schauen Sie nach, ob die entsprechenden Kontrollkästchen aktiviert sind.

1. Klicken Sie hierzu ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad) und wählen Sie darin den Befehl *Internetoptionen*.

2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Allgemein* ganz unten im Bereich *Darstellung* auf die Schaltfläche *Barrierefreiheit*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.

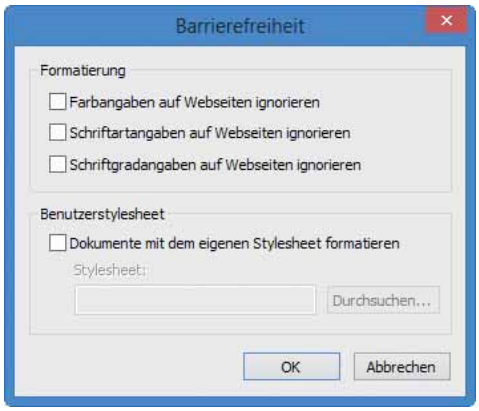


Abbildung 6.34 Mehr Benutzerfreundlichkeit mit der Barrierefreiheit

3. Deaktivieren Sie ggf. die Kontrollkästchen im Bereich *Formatierung*.
4. Klicken Sie zweimal nacheinander auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern. Jetzt sollte die Zoomfunktion greifen. Probieren Sie es aus, indem Sie die Strg-Taste gedrückt halten und mit dem Mausrad nach vorne bzw. nach hinten scrollen. Sie werden sofort die verbesserte Benutzerfreundlichkeit erkennen.

Registerkarten einrichten

Sie konnten auf den letzten Seiten die Registerkartenfunktionen des Internet Explorer 10 kennenlernen. Sie können die Navigation mit Registerkarten auch Ihren eigenen Wünschen und Vorstellungen anpassen. Auf Wunsch kann die Funktion auch komplett deaktiviert werden.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad) und anschließend auf *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit der Registerkarte *Allgemein*.
2. Klicken Sie im Bereich *Registerkarten* auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für die Registernavigation*.

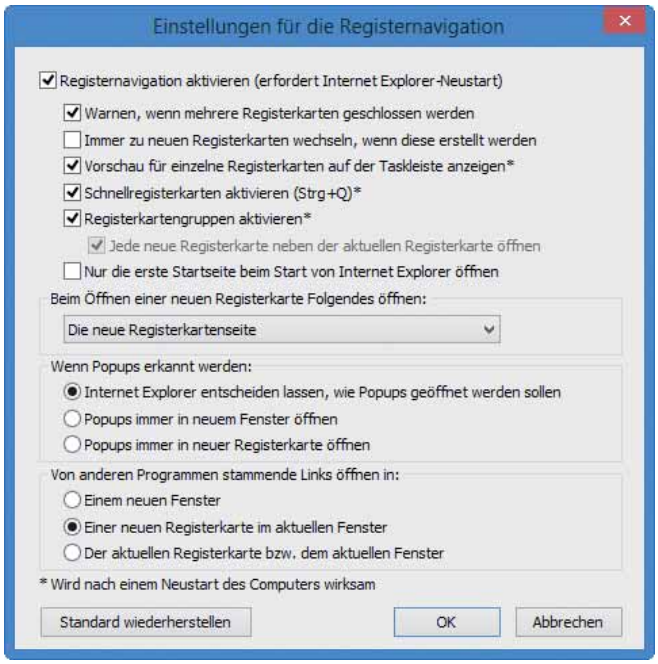


Abbildung 6.35 Dialogfeld *Einstellungen für die Registernavigation*

3. Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen *Registernavigation aktivieren (erfordert Internet Explorer-Neustart)* und jetzt noch die direkt darunter aufgelisteten Kontrollkästchen nach Ihren Anforderungen, z.B. ob eine Warnmeldung beim Schließen von Registerkarten angezeigt werden soll und ob Sie die Schnellregisterkarten- und/oder Registerkartengruppen-Funktion nutzen möchten oder nicht.
4. Wenn Sie eine neue Registerkarte im Internet Explorer öffnen, wird standardmäßig immer die *Neue Registerkarte* angezeigt. Öffnen Sie im Bereich *Beim Öffnen einer neuen Registerkarte Folgendes öffnen* die Dropdownliste, wenn Sie es bevorzugen, dass beim Öffnen einer neuen Registerkarte *Eine leere Seite* oder Ihre Startseite *Die erste Startseite* angezeigt wird.

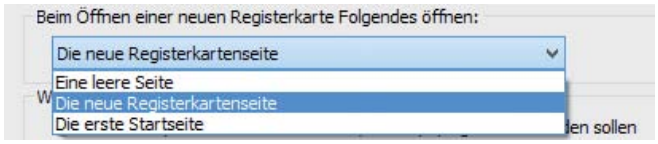


Abbildung 6.36 Legen Sie fest, was beim Öffnen einer neuen Registerkarte geöffnet werden soll

5. Im Bereich *Wenn Popups erkannt werden* können Sie angeben, dass diese z.B. immer in einer neuen Registerkarte bzw. einem neuen Fenster angezeigt werden, oder

Sie lassen den Internet Explorer selbst entscheiden. Standardmäßig ist die Option *Internet Explorer entscheiden lassen, wie Popups geöffnet werden sollen* ausgewählt.

6. Legen Sie jetzt noch fest, wie der Internet Explorer mit Links von anderen Programmen umgehen soll. Es stehen Ihnen im Bereich *Von anderen Programmen stammende Links öffnen in* drei Optionen zur Auswahl.
7. Um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren, klicken Sie auf die Schaltfläche *Standard wiederherstellen*.

Hinweis

Beachten Sie, dass bestimmte Einstellungen erst nach einem Neustart des Internet Explorers wirksam werden. Einstellungen, die mit einem * markiert sind, werden erst bei Neustart Ihres PCs übernommen.

Registerkarten schließen

Wenn Sie im Internet Explorer mit der Registernavigation arbeiten, haben Sie die Möglichkeit, einzelne Registerkarten, Registerkartengruppen, alle anderen Registerkarten (außer die aktive), die aktuelle oder alle Registerkarten auf einmal zu schließen:

1. Wenn mehrere Registerkarten geöffnet sind, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu schließende Registerkarte Ihrer Wahl und wählen den Menübefehl *Registerkarte schließen*. Alternativ können Sie auf das rote Kreuzchen rechts neben der Registerkartenüberschrift klicken. Auch die Tastenkombination Strg + W schließt die aktuelle Registerkarte.

Abbildung 6.37 Einzelne Registerkarten schließen

2. Haben Sie eine Registerkartengruppe angelegt, die Sie nun schließen wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie den Menübefehl *Diese Registerkartengruppe schließen*. Dieser Menübefehl steht Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn Sie auch eine Registerkartengruppe geöffnet haben. Ansonsten wird dieser Menübefehl abgeblendet angezeigt.
3. Schließen Sie den Internet Explorer, öffnet sich das Dialogfeld *Internet Explorer* mit der Frage *Möchten Sie alle oder nur die aktuelle Registerkarte schließen?* Entsprechend klicken Sie auf die Schaltfläche *Alle Registerkarten schließen* oder *Die aktuelle Registerkarte schließen*. Dieser Dialog wird nicht angezeigt, wenn Sie in den Internetoptionen ausgewählt haben, beim Start die letzte Sitzung der Registerkarten zu öffnen.

Abbildung 6.38 Sicherheitsabfrage beim Schließen Ihres Internet Explorers – *Alle Registerkarten schließen* oder *Die aktuelle Registerkarte schließen*

4. Möchten Sie in Zukunft auf diese Warnmeldung verzichten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Immer alle Registerkarten schließen*. Selbstverständlich können Sie diese Warnmeldung jederzeit wieder einschalten.

Tipp

Wenn Sie eine Registerkarte mit gedrückter linker Maustaste aus dem Internet Explorer herausziehen, öffnet sich diese in einem neuen Fenster. Das ist dann hilfreich, wenn Sie zwei getrennte »Arbeitsbereiche« im Browser haben möchten oder Sie schon zu viele geöffnete Registerkarten geöffnet haben.

Abbildung 6.39 Per Drag & Drop öffnen Sie ein neues Browser-Fenster

Möchten Sie die Reihenfolge der Registerkarten umändern, so ziehen Sie die Registerkarte bei gedrückter linker Maustaste einfach an die gewünschte Stelle in der Registerkartenliste.

Schnellinfos

Mit den *Schnellinfos* erledigen Sie Ihre alltäglichen und immer wieder benötigten Aufgaben im Internet effektiv und schnell. Eine Adresse finden, einen Text übersetzen und auch andere Routineaufgaben können Sie mit nur einem Mausklick erledigen. Markieren Sie ein beliebiges Wort, einen Text oder einen Begriff auf der Seite und nutzen Sie die Schnellinfos.

1. Markieren Sie einfach einen beliebigen Text auf einer Internetseite. Jetzt zeigt sich etwas transparent links oben oder rechts unten das Schnellinfo-Symbol, klicken Sie darauf. Es öffnet sich ein Kontextmenü mit verschiedenen Schnellinfos, die im Internet Explorer 10 bereits standardmäßig installiert sind.

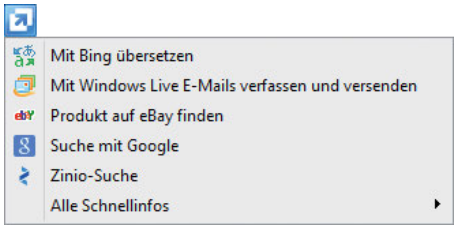


Abbildung 6.40 Schnellinfos im Internet Explorer

2. Fahren Sie beispielsweise mit der Maus über den Befehl *Mit Bing übersetzen*, öffnet sich automatisch ein kleines Dialogfeld mit der entsprechenden Übersetzung.

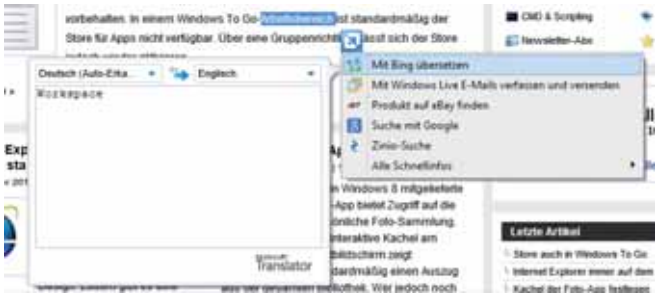


Abbildung 6.41 Die Schnellinfo *Mit Bing übersetzen* in Aktion

3. Klicken Sie jedoch auf *Mit Bing übersetzen*, öffnet sich auf einer neuen Registerkarte im Internet Explorer der *Bing Translator*, der kostenlose Onlineübersetzungsdienst der Suchmaschine von Microsoft. Der von Ihnen markierte Text steht dabei für die Übersetzung bereit.

Schnellinfos hinzufügen

Standardmäßig sind im Internet Explorer 10 einige nützliche Schnellinfos, wie die vorhin gezeigte Übersetzungsfunktion, vorhanden. Weitere Schnellinfos können Sie jederzeit über die Add-On-Galerie hinzufügen. Stellvertretend für alle weiteren zahlreichen Anbieter von Schnellinfos möchten wir folgendes Beispiel beschreiben: Angenommen, Sie stoßen im Text einer Internetseite auf einen Begriff, den Sie nicht kennen oder einfach näher beschrieben haben und bei Wikipedia nachschlagen möchten. Normalerweise würden Sie jetzt zuerst das gewünschte Wort markieren, kopieren, anschließend die Wikipedia-Seite in einem weiteren Fenster öffnen und das Wort dort einfügen. Mit den Schnellinfos können Sie das mit nur einem Klick:

1. In unserem Fall müssen wir zunächst die Schnellinfo *Wikipedia* suchen und einmalig hinzufügen.
2. Klicken Sie im Internet Explorer mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Anzeigenbereich und wählen Sie im Menü den Befehl *Alle Schnellinfos/Weitere Schnellinfos suchen*.

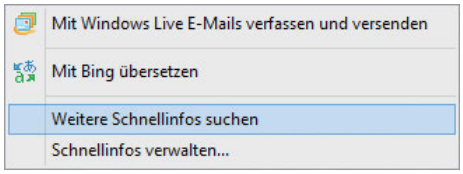


Abbildung 6.42 Weitere Schnellinfos suchen

3. Es öffnet sich die Registerkarte *Internet Explorer Galerie*. Suchen Sie nun rechts oben die Schnellinfo *Wikipedia* und klicken Sie auf die entsprechende Kachel aus der Kategorie *Schnellinfo*. Wählen Sie dann rechts neben der Kachel *Zum Internet Explorer hinzufügen*. Klicken Sie danach erneut auf *Zum Internet Explorer hinzufügen*.

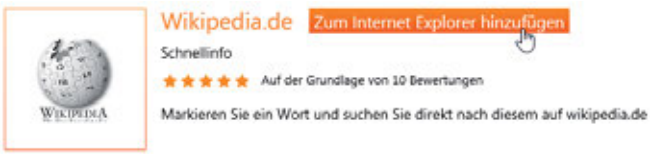


Abbildung 6.43 Wikipedia als Schnellinfo hinzufügen

4. Es öffnet sich das Dialogfeld *Schnellinfo hinzufügen*. Klicken Sie auf *Hinzufügen*.

Abbildung 6.44 Hinzufügen einer von Ihnen in der Add-On-Galerie ausgewählten Schnellinfo

5. Die Schnellinfo steht Ihnen ab sofort unter *Alle Schnellinfos* zur Verfügung. Markieren Sie nun das Wort, den Begriff oder den Text auf einer Webseite, das bzw. den Sie näher erklärt haben möchten, und klicken anschließend auf das blaue Schnellinfo-Symbol bei der Auswahl. Wählen Sie über *Alle Schnellinfos* den Eintrag *Suche auf Wikipedia.de* aus.

Abbildung 6.45 Die hinzugefügte Schnellinfo *Suche auf Wikipedia.de* in Aktion

PROFITIPP

Die *Internet Explorer-Galerie* für Add-Ons wartet mit sehr vielen Schnellinfos auf und bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihren Internet Explorer nach Ihren Vorstellungen zu personalisieren. Im linken Bereich der *Internet Explorer-Galerie*-Seite finden Sie diese entsprechend nach Kategorien aufgeteilt. Somit können Sie für sich einen Filter setzen, damit Sie nicht alle zur Verfügung stehenden Schnellinfos durchklicken müssen.

Abbildung 6.46 Die Add-On Galerie bietet eine Vielzahl an unterschiedlichen Schnellinfos

Schnellinfos verwalten

Welche Schnellinfos Sie angezeigt bekommen und auf welcher Ebene diese im Kontextmenü erscheinen, entscheiden Sie. Die Schnellinfos, die Sie sehr häufig einsetzen wollen, definieren Sie als Standard, alle anderen verlegen Sie in *Alle Schnellinfos*.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Anzeigebereich des Internet Explorers und wählen Sie den Befehl *Alle Schnellinfos*. Klicken Sie im nun geöffneten Untermenü auf *Schnellinfos verwalten*.
2. Im Dialogfeld *Add-Ons verwalten* ist der Typ *Schnellinfos* im linken Fenster bereits vorausgewählt. Somit werden im rechten Bereich alle von Ihnen installierten Schnellinfos aufgelistet. Markieren Sie die Schnellinfos, die Sie als Standard (erste Ebene) definieren wollen, oder jene, die bevorzugt unter *Alle Schnellinfos* zur Verfügung stehen sollen.

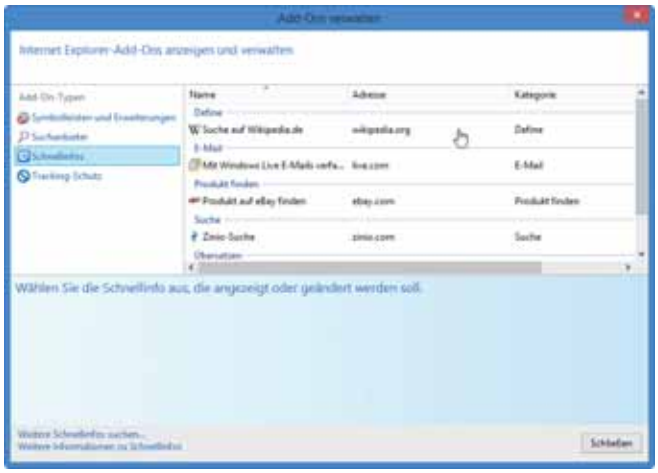


Abbildung 6.47 Im Dialogfeld *Add-Ons verwalten* können Sie Ihre Schnellinfos organisieren

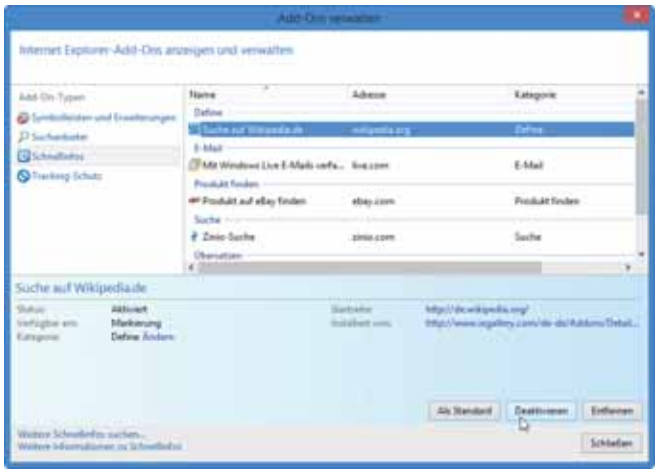


Abbildung 6.48 Bevor Sie eine Schnellinfo endgültig löschen, steht Ihnen die Schaltfläche *Deaktivieren* zur Verfügung. Mit ihr können Sie vorübergehend eine Schnellinfo ausschalten.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Als Standard* und danach auf *Schließen*. Die soeben gewählte Schnellinfo steht nun sofort mit dem Klick auf das blaue Schnellinfo-Symbol zur Auswahl.
4. Möchten Sie dagegen eine Schnellinfo lieber unter *Alle Schnellinfos* aufgeführt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*.

Schnellinfos löschen und ein- oder ausschalten

Natürlich können Sie auch jederzeit auf Wunsch eine nicht mehr benötigte Schnellinfo aus der Liste entfernen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie sie vielleicht doch noch einmal benötigen, können Sie sie auch vorerst deaktivieren. Das hat den Vorteil, dass Sie diese dann, wenn nötig, nur wieder aktivieren und nicht erneut installieren müssen. So können Sie effektiv Schnellinfos ein- und ausschalten.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Anzeigebereich und wählen Sie *Alle Schnellinfos* und anschließend *Schnellinfos verwalten*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Add-Ons verwalten*.
2. Die entsprechenden Schnellinfos werden jetzt im rechten Bereich aufgelistet. Markieren Sie die zu bearbeitende Schnellinfo.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*, um die Schnellinfo zu löschen, oder – falls möglich – auf *Deaktivieren*, um diese für eine von Ihnen bestimmte Zeit auszuschalten.

Favoriten

Um Ihre beliebten und häufig besuchten Internetseiten wiederzufinden und zu ordnen, bietet der Internet Explorer die Möglichkeit an, Favoriten anzulegen. Eine zu den Favoriten hinzugefügte Internetseite kann einfach mit einem Klick aufgerufen werden. Somit müssen Sie nicht jedes Mal die Adresse erneut eingeben. Sie können Favoriten zur Favoritenleiste hinzufügen, sie verwalten sowie importieren und exportieren.

Favoriten hinzufügen

Um mit eigenen Favoriten arbeiten zu können, müssen Sie diese zuerst hinzufügen. Werksseitig stellt Ihnen der Internet Explorer bereits einige zur Verfügung. Diese Liste können Sie erweitern, verschieben, umbenennen oder auch löschen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und geben in die Adressleiste die URL ein, die Sie zu den Favoriten hinzufügen möchten.

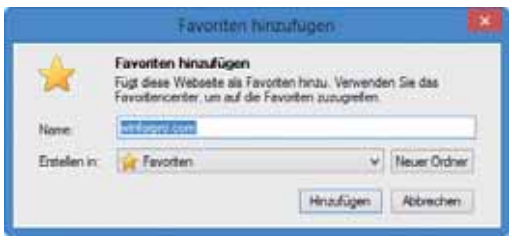


Abbildung 6.49 Einen neuen Favoriten hinzufügen

2. Wird diese angezeigt, klicken Sie ganz rechts oben auf das Stern-Symbol für *Favoriten, Feeds und Verlauf anzeigen*

und anschließend auf *Zu Favoriten hinzufügen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Favoriten hinzufügen*.

3. Geben Sie nun bei Bedarf für die Seite einen neuen Namen ein und wählen Sie in der Dropdownliste *Erstellen in* den Ordner aus, in den Ihr Favorit abgelegt bzw. gespeichert werden soll. Ist kein passender Ordner dabei, klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuer Ordner* und vergeben Sie einen Namen. Wählen Sie dann noch aus, wo der neue Ordner abgelegt werden soll.

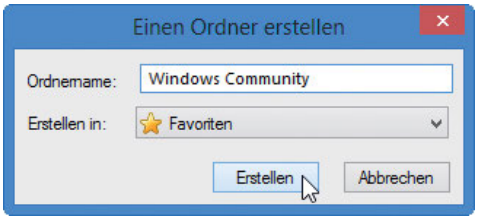


Abbildung 6.50 Organisieren Sie Ihre Favoriten und erstellen Sie Ordner und Unterordner

4. Haben Sie den Namen und den Ordner für Ihren Favoriten gewählt bzw. neu erstellt, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

Tipp

Mit der Tastenkombination Strg + D können Sie ebenfalls das Dialogfeld *Favoriten hinzufügen* aufrufen.

Hinweis

In der Internet Explorer-App, welche Sie von der Startseite von Windows öffnen, können Sie ebenfalls Favoriten anlegen. Klicken Sie hierzu auf das Pinnnadel-Symbol rechts neben der Adressleiste und wählen Sie dann *Zu Favoriten hinzufügen*. Der sodann hinzugefügte Favorit steht Ihnen im Internet Explorer am Desktop zur Verfügung.

Abbildung 6.51 Favoriten können auch in der Internet Explorer-App erstellt werden

Mit Favoriten arbeiten

Favoriten werden auch sehr gerne als Lesezeichen eingesetzt. Es kommt nicht selten vor, dass Sie während Ihrer Reise durch das Internet auf spannende Internetseiten stoßen, die Sie eigentlich gar nicht so konkret gesucht haben. Um sich diese für einen späteren Besuch zu merken, fügen Sie sie einfach zu den Favoriten hinzu und rufen sie später, wann immer Sie wollen, erneut auf. Natürlich können Sie auch ganz gezielt von Ihnen häufig besuchte Internetseiten zu Ihren Favoriten hinzufügen. Um diese aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf anzeigen* (Stern-Symbol). Es öffnet sich das Favoritencenter mit den drei Registerkarten *Favoriten*, *Feeds* und *Verlauf*. Die zuletzt besuchte Registerkarte ist entsprechend geöffnet. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Registerkarte *Favoriten*.
2. Klicken Sie auf den Link und eventuell vorher noch auf Ihren angelegten Ordner, um den ausgewählten Favorit in der aktuellen Registerkarte zu öffnen. Das Favoritencenter schließt sich danach automatisch wieder.

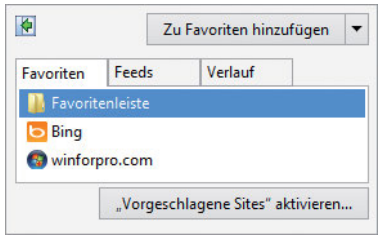


Abbildung 6.52 Das Favoritencenter

3. Arbeiten Sie viel mit Favoriten, lassen Sie das Favoritencenter dauerhaft im linken Bereich geöffnet, indem Sie erneut auf die Schaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern) klicken und anschließend links oben auf das Symbol *Favoritencenter anheften*.

Abbildung 6.53 Das Favoritencenter immer im Vordergrund

PROFITIPP

Sie können einen einzelnen Favorit oder mehrere in einem Ordner nach Themen zusammengefasste auf jeweils einer eigenen Registerkarte öffnen, indem Sie auf den blauen Pfeil rechts neben dem einzelnen Link der Internetseite oder des Ordners klicken. Befinden sich mehrere Favoriten in einem Ordner, werden alle in verschiedenen Registerkarten, aber mit derselben Registerfarbe geöffnet, um die Gruppe und somit die Themenverwandtschaft zu signalisieren.

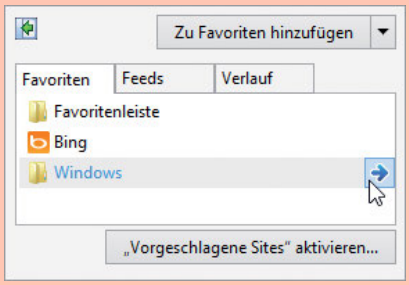


Abbildung 6.54 Ein Klick auf den Pfeil öffnet alle dazugehörigen Internetseiten

Favoriten exportieren und importieren

Wenn Sie den Internet Explorer auf mehreren Computern verwenden, einen neuen Computer einsetzen oder ihn neu installieren müssen, können Sie die Favoriten auf einen anderen Computer oder ein anderes Speichermedium exportieren und anschließend wieder importieren. Somit geht Ihre über lange Zeit angelegte Sammlung von Favoriten nicht verloren. Sie müssen diese also nicht alle neu speichern und verwalten. Führen Sie dazu auf dem Computer, auf dem Sie die Favoriten gespeichert haben, die folgenden Schritte durch:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken ganz rechts oben auf die Symbolschaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern-Symbol). Es öffnet sich das Favoritencenter. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil rechts neben der Schaltfläche *Zu Favoriten hinzufügen* und wählen Sie im Dropdownmenü den Befehl *Importieren und Exportieren*.
2. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für den Import/Export*. Wählen Sie die Option *In Datei exportieren* und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

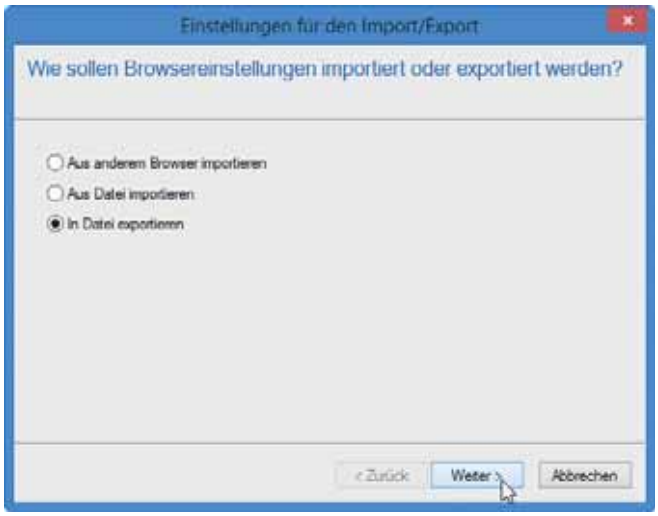


Abbildung 6.55 Der Assistent *Einstellungen für den Import/Export* hilft Ihnen beim Importieren und Exportieren Ihrer Favoriten

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Favoriten* und klicken Sie auf *Weiter*. Wählen Sie den Ordner aus, aus dem Sie die Favoriten exportieren möchten, und klicken Sie auf *Weiter*. Wenn Sie alle Favoriten exportieren möchten, wählen Sie einfach den Ordner *Favoriten*.

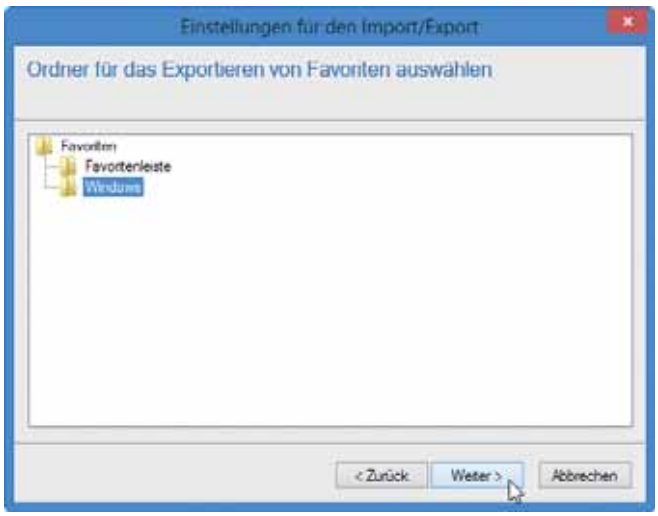


Abbildung 6.56 Wählen Sie den zu exportierenden Favoriten-Ordner

4. Standardmäßig erstellt der Internet Explorer beim Exportieren der Favoriten eine Datei mit dem Namen *bookmark.htm*. Wenn Sie einen anderen Namen verwenden möchten oder die zu exportierenden Favoriten in einem anderen Ordner oder an einem anderen Ort, z.B. auf einem Netzlaufwerk, speichern wollen, geben Sie jetzt an

dieser Stelle den gewünschten Datei- und Ordnernamen an. Über die Schaltfläche *Durchsuchen* wählen Sie Ihren bevorzugten Speicherort aus. Klicken Sie dann auf *Exportieren*.

Abbildung 6.57 Wählen Sie einen Ort für den Export Ihrer Favoriten

5. Klicken Sie abschließend auf *Fertig stellen*.
6. Möchten Sie die exportierten Favoriten wieder importieren, gehen Sie genauso vor wie beim Exportieren. Lediglich am Anfang müssen Sie die Option *Aus Datei importieren* wählen.

Favoriten verwalten

Zur Verwaltung und Organisation Ihrer Favoriten sollten Sie Ordner verwenden. So können Sie Ihre Favoriten in Themengruppen (wie z.B. Computer, Gesundheit und Sprachen) zusammenfassen und verlieren somit bei einer großen Ansammlung nicht so schnell den Überblick. Sie haben hier völlig freie Hand.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie auf die Symbolschaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern), um das Favoritencenter zu öffnen. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil rechts neben der Schaltfläche *Zu Favoriten hinzufügen* und wählen Sie im Dropdownmenü den Befehl *Favoriten verwalten* aus. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit einer Liste aller gespeicherten Links und Ordner.

Abbildung 6.58 Über dieses Dialogfeld können Sie Ihre Favoriten pflegen

2. Klicken Sie auf einen Ordner, um ihn zu erweitern und die darin enthaltenen Favoritenlinks anzuzeigen. Ein erneuter Klick auf den Ordner schließt ihn wieder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuer Ordner*, vergeben Sie einen Namen und bestätigen Sie mit der ↵-Taste.
4. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie alle gewünschten Ordner erstellt haben. Möchten Sie dagegen einen Ordner löschen oder umbenennen, markieren Sie diesen und klicken Sie auf *Löschen* oder *Umbenennen*. Selbstverständlich können Sie auch einzelne Favoritenlinks umbenennen oder löschen.

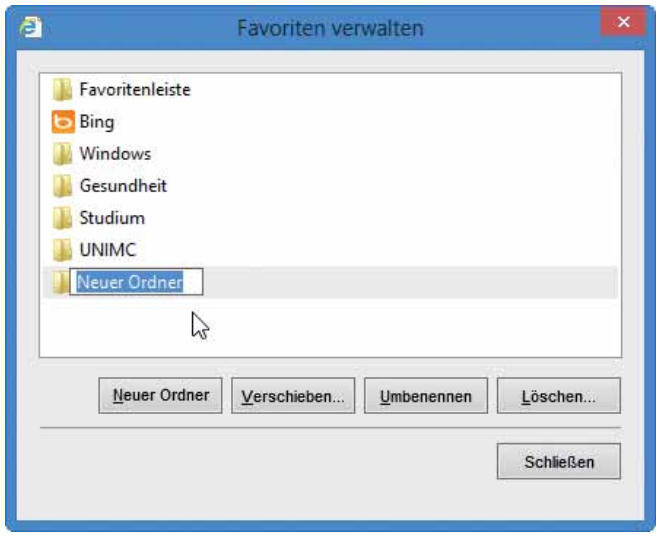


Abbildung 6.59 Erstellen Sie für jede Favoriten-Gruppe einen Ordner

5. Möchten Sie Ihre Favoritenlinks oder Ordner an eine andere Stelle verschieben, klicken Sie auf die jeweiligen Einträge und ziehen diese per Drag & Drop an die neue Position oder in einen anderen Ordner im Listenfeld.

Abbildung 6.60 Verschieben Sie per Drag & Drop Ihre Favoriten in die entsprechenden Ordner

6. Sie können aber auch über die Schaltfläche *Verschieben* Ihre Favoritenlinks und Ordner an eine andere Stelle in der Liste platzieren. Markieren Sie hierzu den Link oder den Ordner und klicken anschließend auf *Verschieben*. Es öffnet sich ein weiteres Dialogfeld *Ordner suchen*.

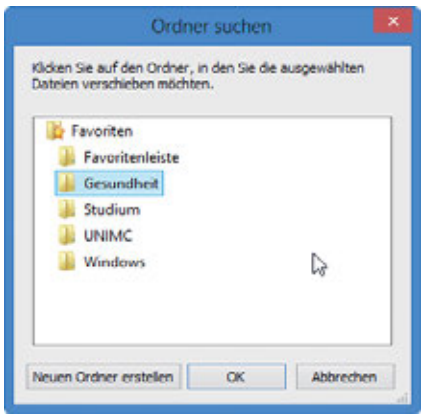


Abbildung 6.61 Verlagern Sie über die Schaltfläche *Verschieben* Ihre Favoriten in die entsprechenden Ordner

7. Wählen Sie den gewünschten Ordner aus, in den Sie den Favoritenlink oder den Ordner verschieben möchten, und klicken Sie auf *OK*. Auch hier haben Sie die Möglichkeit, einen neuen Ordner zu erstellen, wenn kein passender zur Verfügung steht.

8. Klicken Sie auf *Schließen*, wenn Sie die Verwaltung der Favoriten abgeschlossen haben.

Tipp

Möchten Sie Ihre Favoritenlinks und die Ordner alphabetisch sortieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Ordner bzw. Eintrag und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Nach Namen sortieren*.

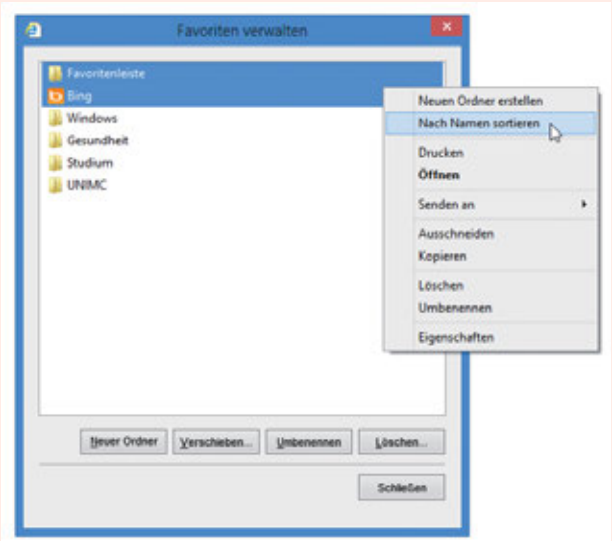


Abbildung 6.62 Sortieren Sie Ihre Favoriten nach Namen

Die Favoritenleiste einsetzen

Die Favoritenleiste ist der ideale Ort für den Einsatz Ihrer wichtigsten Favoriten. Hier sammeln Sie alle Links, auf die Sie schnell zugreifen wollen, ohne lange suchen zu müssen. In der Favoritenleiste befinden sich neben den von Ihnen hinzugefügten Favoritenseiten auch der *Web Slice-Katalog* und die *Vorgeschlagenen Sites*. Ist die Favoritenleiste nicht aktiv, so drücken Sie mit der rechten Maustaste auf *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen *Favoritenleiste*.

1. Finden Sie eine Webseite besonders interessant und möchten diese zu Ihren wichtigsten Favoriten hinzufügen, klicken Sie links in der Favoritenleiste auf das Symbol *Zu Favoritenleiste hinzufügen*.
2. Die von Ihnen gewählte Website wird sofort in die Favoritenleiste aufgenommen und steht Ihnen ab jetzt immer schnell zur Verfügung. Sie können auch Ordner innerhalb der Favoritenleiste verwenden, um diese zu ordnen.

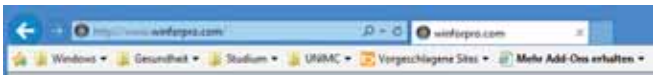


Abbildung 6.63 Die Favoritenleiste mit Ordnern

3. Wenn Sie eine Verknüpfung wieder aus Ihrer Favoritenleiste entfernen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Verknüpfung und anschließend im Kontextmenü auf *Löschen*.

Tipp

Sollte es Ihnen durch zu viele Verknüpfungen auf der Favoritenleiste zu eng und unübersichtlich werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Verknüpfung und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Anpassen der Titellängen*. Klicken Sie im zugehörigen Untermenü auf *Lange Titel*, *Kurze Titel* oder *Nur Symbole*.

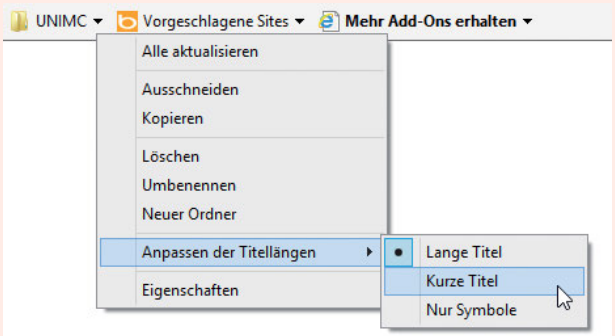


Abbildung 6.64 Passen Sie die Titellänge der Favoriten in der Favoritenleiste an, um Platz zu sparen

RSS-Feeds

RSS-Feeds sind Internetseiten ohne den zusätzlichen Ballast in Form von Design- und Layoutelementen. Für Sie als Nutzer liegen die Vorteile von RSS-Feeds vor allem in der Zeitersparnis. So können Sie die Schlagzeilen schnell überfliegen, ohne diese mitsamt Grafiken und Bannern direkt besuchen zu müssen. Im Internet Explorer können Sie Feeds anzeigen lassen, dauerhaft und in der Regel kostenlos abonnieren und automatisch aktualisieren lassen.

Hinweis

RSS steht für Really Simple Syndication und beschreibt die Technologie, die beim Erstellen von RSS-Feeds verwendet wird. Daten im RSS-Format werden als RSS-Feed bezeichnet. RSS sorgt seit dem Jahr 2000 dafür, dass Sie Schlagzeilen ohne zusätzlichen Ballast lesen können.

Feeds verwenden

Wenn Sie einen RSS-Feed geöffnet haben, können Sie diesen auch abonnieren. Immer mehr Internetbetreiber bieten Feeds an. Sie sollten also keine Schwierigkeiten haben, eine Internetseite zu finden, die RSS-Feeds anbietet.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und navigieren Sie zu dem gewünschten RSS-Feed.
2. In der RSS-Feed Ansicht des Internet Explorers können Sie jetzt den gewählten Feed durchstöbern. Sie können nun den Feed wie eine Internetseite von oben nach unten lesen, auf eine Überschrift klicken, um weitere Details zu erfahren, oder die rechts im Fenster angegebenen Optionen zum Sortieren und Kategorisieren nutzen, um eine von Ihnen gesuchte Information noch schneller zu finden.

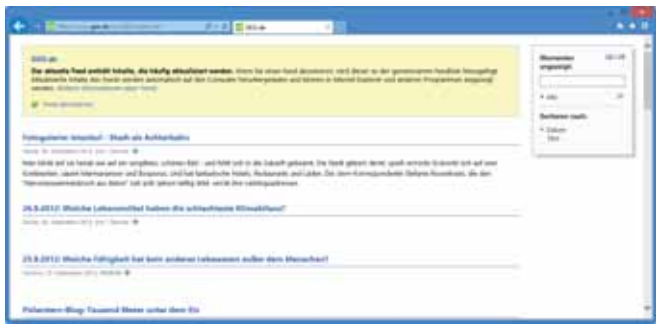


Abbildung 6.65 Ein RSS-Feed im Internet Explorer

3. Es stehen Ihnen in der Regel eine Sucheingabe, Sortierkriterien und ein Filter zur Auswahl. Mit diesen Optionen lassen sich die angezeigten Schlagzeilen nochmals einschränken und übersichtlicher gestalten.

Abbildung 6.66 Sie können den RSS-Feed durchsuchen und sortieren

4. Möchten Sie diesen Feed dauerhaft nutzen, können Sie diesen und weitere zu den Favoriten hinzufügen und somit abonnieren. Hierzu klicken Sie oben auf den Link *Feed abonnieren*.

5. Geben Sie einen Namen für den Feed ein oder übernehmen den Vorschlag. Wählen Sie im Dropdownfeld *Erstellen in* noch einen Ordner aus, in dem Sie den Feed speichern möchten. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Abonnieren*.

Abbildung 6.67 Sie können Feeds verfolgen, indem Sie diese abonnieren

6. Sie können nun die abonnierten Feeds im Favoritencenter auf der Registerkarte *Feeds* anzeigen lassen und jederzeit darauf zugreifen. Klicken Sie hierzu ganz rechts oben auf die Symbolschaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern) und anschließend auf die Registerkarte *Feeds*.

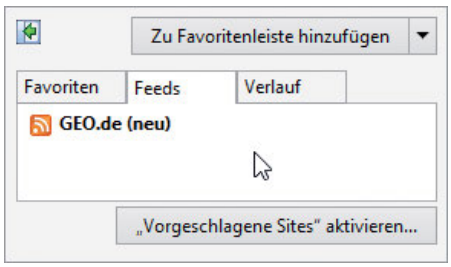


Abbildung 6.68 Das Favoritencenter mit der Registerkarte *Feeds*

Feed zur Favoritenleiste des Internet Explorer 10 hinzufügen

Einen noch schnelleren Zugriff auf einen Feed bekommen Sie, wenn Sie ihn zur Favoritenleiste hinzufügen. Abonnieren Sie einen Feed und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Zu Favoritenleiste hinzufügen*.

Abbildung 6.69 Fügen Sie direkt mit dem Abonnieren des Feeds diesen der Favoritenleiste hinzu

Wenn Sie den Feed bereits abonniert haben, klicken Sie auf die Symbolschaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern) und anschließend auf die Registerkarte *Feeds*. Es werden alle abonnierten Feeds aufgelistet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Feed und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Zu Favoritenleiste hinzufügen* aus.

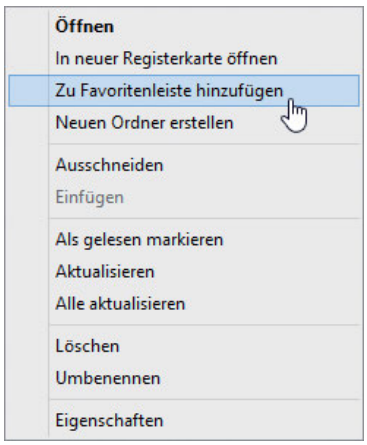


Abbildung 6.70 Später – auch aus dem Favoritencenter können Sie einen Feed zur Favoritenleiste hinzufügen

Der Feed befindet sich nun in der Favoritenleiste. Sie können jetzt zum Beispiel direkt die Schlagzeilen lesen und mit einem Klick zur entsprechenden Internetseite wechseln.

Feeds einstellen

Standardmäßig ist die automatische Aktualisierung für alle Feeds auf ein Mal pro Tag eingestellt. Das können Sie aber ändern. Hierfür stellt Ihnen der Internet Explorer zwei Möglichkeiten zur Verfügung – eine pauschale Einstellung, die für alle Feeds gültig ist, und eine für jeden einzelnen Feed. Somit können Sie z.B. besonders brisante Themen bzw. Feeds in kürzeren Abständen aktualisieren lassen, wie die für Sie nicht so wichtigen.

1. Um die für sämtliche Feeds gültigen Einstellungen durchzuführen, klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras* und anschließend auf *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Navigieren Sie zur Registerkarte *Inhalte* und klicken Sie im Bereich *Feeds und Web Slices* auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Feed- und Web Slice-Einstellungen*.

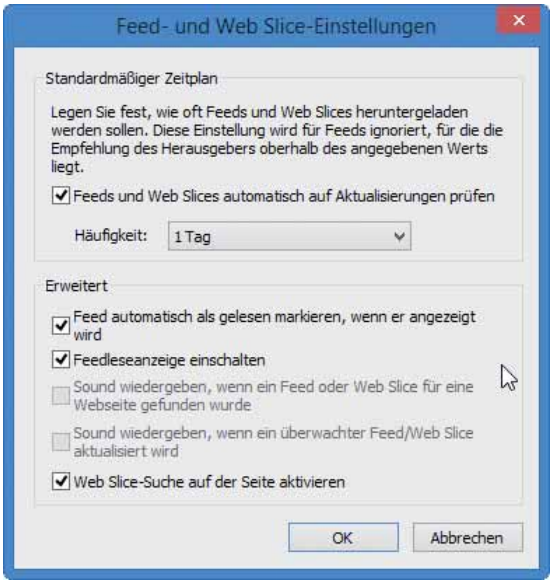


Abbildung 6.71 Allgemeine Einstellungen der Feeds

3. Ändern Sie bei Bedarf den Aktualisierungsrhythmus und weitere Einstellungen.

Hinweis

Sollte es nicht möglich sein, die beiden Kontrollkästchen für den Sound zu aktivieren, dann klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad) und wählen in den *Internetoptionen* das Registerblatt *Erweitert*. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Systemsounds wiedergeben*.

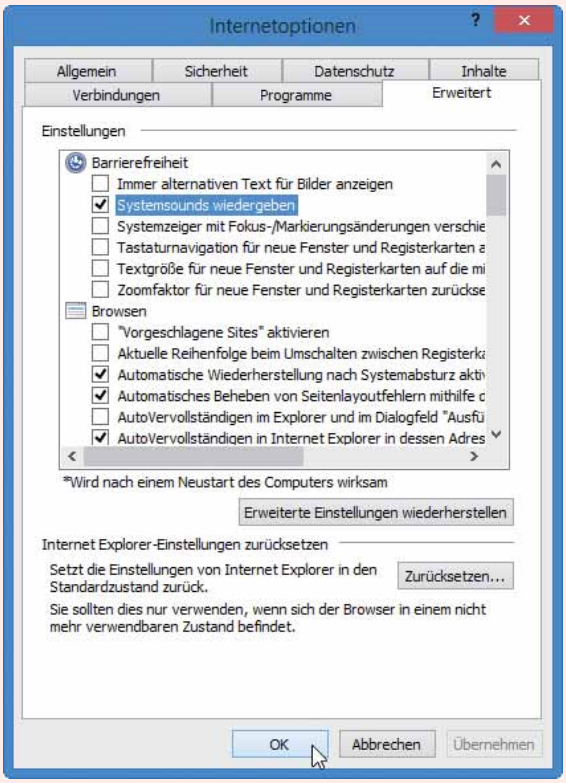


Abbildung 6.72 Aktivieren Sie ggf. die Systemsounds wenn Feeds oder Web Slices aktualisiert werden

4. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie erneut auf *OK*, um jetzt noch das Dialogfeld *Internetoptionen* zu schließen.
5. Um die Einstellungen für einen einzelnen Feed anzupassen, klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern) und anschließend auf die Registerkarte *Feeds*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Feed und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Eigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Feedeigenschaften* zum ausgewählten Feed.

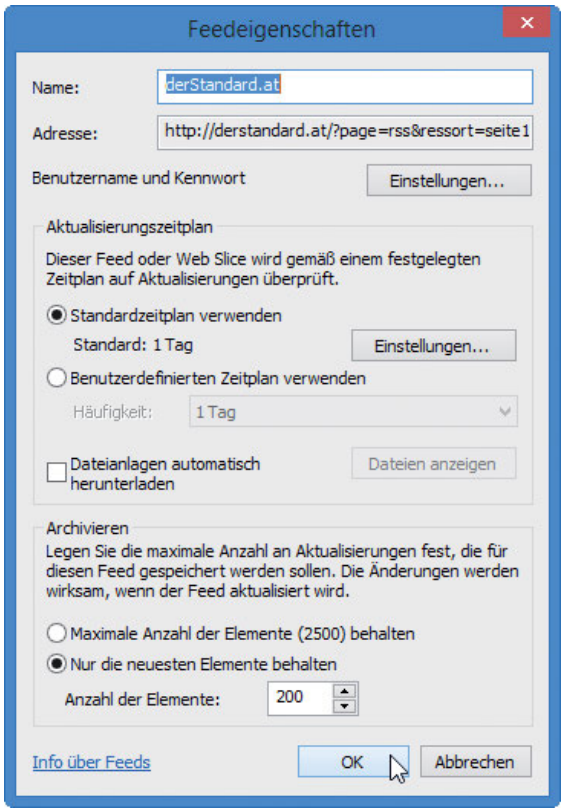


Abbildung 6.73 Einstellungen für einen ausgewählten Feed

6. Aktivieren Sie die Option *Benutzerdefinierten Zeitplan verwenden* und legen Sie über das Listenfeld *Häufigkeit* das gewünschte Aktualisierungsintervall für diesen RSS-Feed fest.
7. Bestimmen Sie jetzt noch die Anzahl der aktuellsten Elemente und klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen für diesen Feed zu speichern. Alle anderen abonnierten Feeds bleiben von diesen Einstellungen unberührt. Für diese gelten weiterhin die allgemeinen Einstellungen.
8. Wiederholen Sie diese Schritte für alle abonnierten Feeds, die Ihnen wichtig sind und deren Einstellungen Sie ändern möchten.

Feeds exportieren und importieren

Der Internet Explorer verwendet für die RSS-Feeds das Standarddateiformat OPML (Outline Processor Markup Language). OPML ist eine Sprache, die von vielen RSS-Anwendungen verwendet wird. Somit können Sie die Liste mit Ihren RSS-Feeds aus dem Internet Explorer exportieren, auf einen anderen Computer übertragen und, aufgrund des standardisierten Dateiformats, in einem anderen Programm verwenden. Führen Sie folgende Schritte auf dem Computer durch, von dem Sie zunächst die RSS-Feeds exportieren möchten:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie ganz rechts oben auf die Symbolschaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern-Symbol), um das Favoritencenter zu öffnen. Klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil rechts neben der Schaltfläche *Zu Favoriten hinzufügen* und wählen Sie den Menübefehl *Importieren und Exportieren*.
2. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für den Import/Export*. Wählen Sie die Option *In Datei exportieren* und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Feeds* und klicken Sie auf *Weiter*.

Abbildung 6.74 RSS-Feeds aus dem Internet Explorer exportieren

4. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für den Import/Export* mit der Überschrift *Wohin möchten Sie die Feeds exportieren?* Standardmäßig erstellt der Internet Explorer beim Exportieren der Feeds eine Datei mit dem Namen *feeds.opml*. Wenn Sie einen anderen Namen verwenden möchten oder die zu exportierenden Feeds in einen anderen Ordner oder an einem anderen Ort z.B. auf einem Netzlaufwerk speichern wollen, geben Sie jetzt an dieser Stelle den gewünschten Datei- und Ordnernamen an. Über die Schaltfläche *Durchsuchen* wählen Sie Ihren bevorzugten Speicherort aus. Klicken Sie dann auf *Exportieren*.
5. Klicken Sie zum Abschluss auf *Fertig stellen*.
6. Möchten Sie die exportierten Feeds anschließend importieren, gehen Sie genauso vor wie beim Exportieren. Wählen Sie lediglich im ersten Schritt des Import/Export-Assistenten die Option *Aus Datei importieren*.

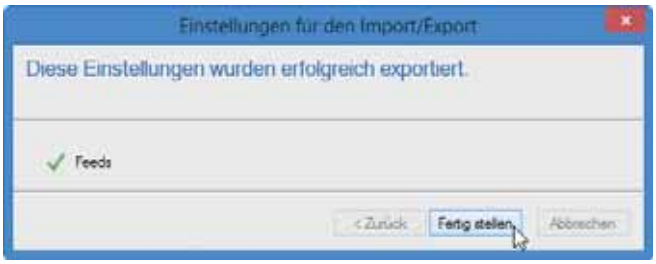


Abbildung 6.75 Die RSS-Feeds wurden erfolgreich exportiert

Feeds löschen

Benötigen Sie einen abonnierten Feed nicht mehr, können Sie ihn jederzeit wieder aus der Liste löschen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern-Symbol) und anschließend auf die Registerkarte *Feeds*. Es werden alle abonnierten Feeds angezeigt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den zu löschenden Feed und wählen Sie den Kontextmenübefehl *Löschen*.
3. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage *Möchten Sie diesen Feed wirklich löschen?* mit *Ja*. Der Feed wird nun aus Ihrer Liste aller abonnierten Feeds entfernt. Selbstverständlich können Sie diesen Feed jederzeit wieder neu abonnieren. Falls Feeds der Favoritenleiste hinzugefügt wurden, werden diese durch das Löschen in der Registerkarte *Feeds* nicht automatisch ebenfalls entfernt. Dies muss separat nach einem Klick auf den Eintrag und anschließender Auswahl von *Löschen* erledigt werden.

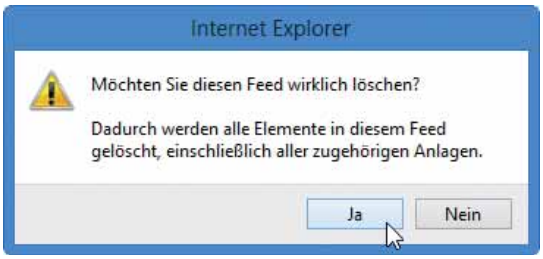


Abbildung 6.76 Sicherheitsabfrage, ob der abonnierte RSS-Feed gelöscht werden soll

Browserverlauf

Jedes Mal, wenn Sie im Internet eine Webseite öffnen, wird dies vom Internet Explorer automatisch protokolliert. Somit können Sie die von Ihnen besuchten Internetseiten später schnell wieder aufrufen. Diese Internetzugriffe werden wie in einem Logbuch aufgezeichnet. Internetseiten, die Sie beispielsweise gestern oder vor einer Woche besucht hatten, lassen sich auf diese Weise rasch wiederfinden. Bis zu 20 Tage zurück und 250 MB Speicherplatz reicht das Erinnerungsvermögen des Browsers zurück – so die Voreinstellung. Falls Ihnen das nicht ausreicht, können Sie die Tage auf bis zu 999 hochsetzen und den Speicherplatz auf bis zu 1 GB erweitern.

Browserverlauf anzeigen

Zum einen können Sie über die Adressleiste auf den Verlauf zugreifen und zum anderen über das Favoritencenter. Um aber auf eine Internetseite von einem ganz bestimmten Tag, dessen URL Sie nicht mehr wissen oder nur noch Bruchstücke davon, zurückgreifen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Favoriten, Feeds und Verlauf* (Stern-Symbol) und holen die Registerkarte *Verlauf* in den Vordergrund. Es werden alle besuchten Internetseiten nach Datum sortiert angezeigt.

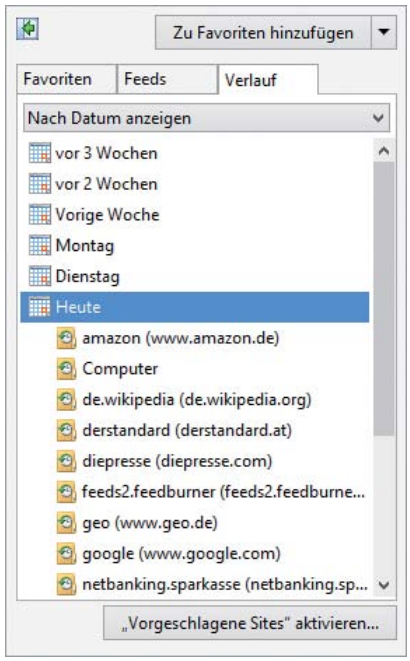


Abbildung 6.77 Favoritencenter mit der Registerkarte *Verlauf*

2. Klicken Sie auf ein Kalenderblatt-Symbol, um alle an diesem Tag besuchten Internetseiten anzuzeigen. Klicken Sie erneut auf dieses Symbol, um diesen Tag wieder zu schließen.
3. Klicken Sie auf das Listenfeld *Nach Datum anzeigen* direkt am Anfang des Verlaufs, haben Sie weitere Möglichkeiten, die besuchten Internetseiten sortieren zu lassen.

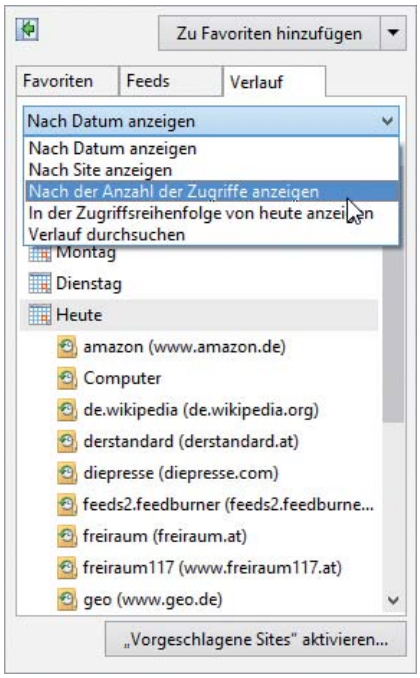


Abbildung 6.78 Sie können sich den Verlauf nach unterschiedlichen Kriterien anzeigen lassen

Tipp

Mit der Tastenkombination Strg + ⇧ + H können Sie die Verlaufsleiste am linken Rand ein- und ausblenden.

Browserverlauf löschen

Wenn Sie im Internet browsen, hinterlässt dies im Verlauf Spuren. Der Internet Explorer speichert temporäre Internetdateien, Cookies, einen Verlauf der von Ihnen besuchten Internetseiten, Formulardaten, Kennwörter und auch InPrivate-Filterungsdaten. Normalerweise ist das Speichern von Informationen durchaus hilfreich, denn Sie müssen nicht jedes Mal die gleichen Informationen neu eingeben. Aber es gibt Situationen, z.B. beim Nutzen eines öffentlichen Computers, wo Sie die Informationen anschließend wieder löschen wollen, um einen möglichen Datenmissbrauch zu verhindern:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie auf *Extras* (Zahnrad-Symbol). Wählen Sie dann im Kontextmenü *Sicherheit/Browserverlauf löschen*.

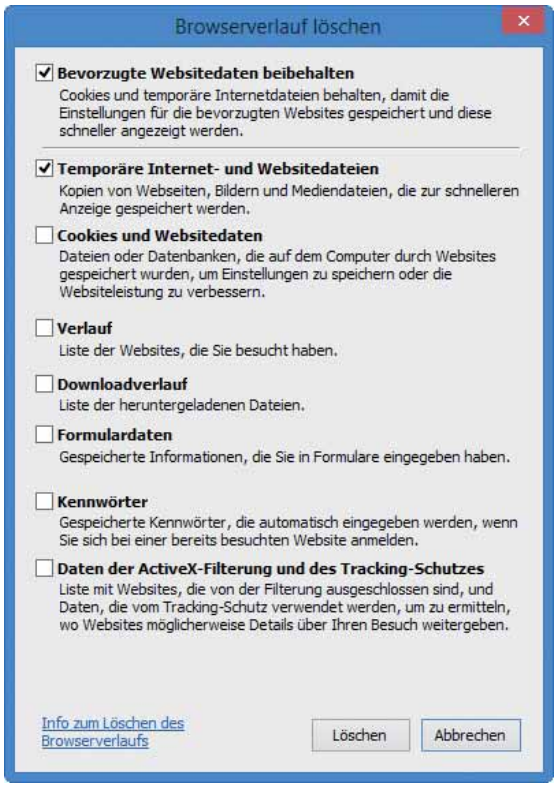


Abbildung 6.79 Gespeicherte Internetdaten schnell löschen

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor jeder Kategorie, deren gespeicherte Informationen Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Löschen*. Dieser Vorgang kann je nach Datenmenge einige Zeit dauern.

PROFITIPP

Sie können den Löschvorgang des Browserverlaufs automatisieren. Aktivieren Sie hierzu in den *Internetoptionen* im Bereich *Browserverlauf* das Kontrollkästchen *Browserverlauf beim Beenden löschen*. Nach jedem Beenden Ihres Internet Explorers wird nun der komplette Verlauf gelöscht.

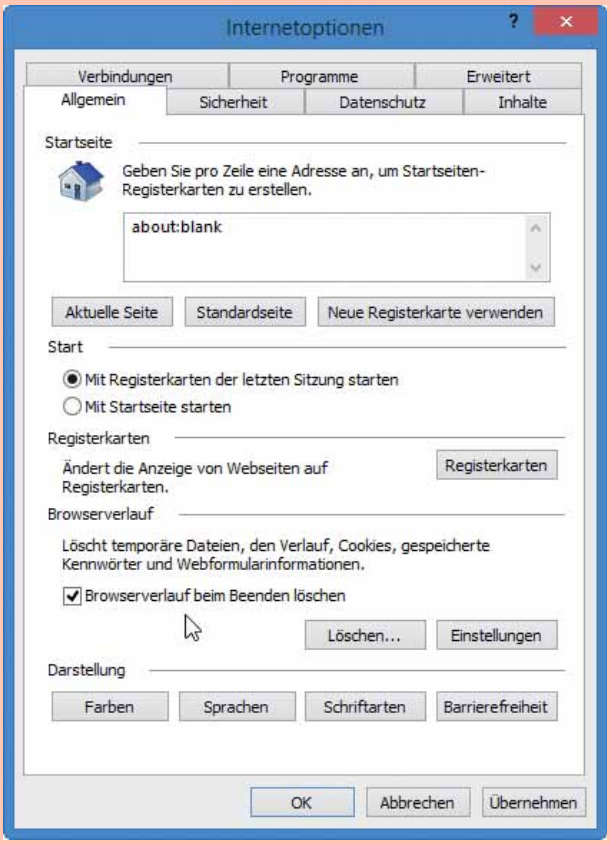


Abbildung 6.80 Den Browserverlauf automatisch beim Beenden des Internet Explorers löschen

Einstellungen für Browserverlauf ändern

Alle Einstellungen rund um den Browserverlauf lassen sich über die Internetoptionen nach Ihren Wünschen und Vorstellungen anpassen:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie rechts in der Befehlsleiste auf *Extras* und anschließend auf *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit der Registerkarte *Allgemein*.
2. Klicken Sie im Bereich *Browserverlauf* auf die Schaltfläche *Einstellungen*.

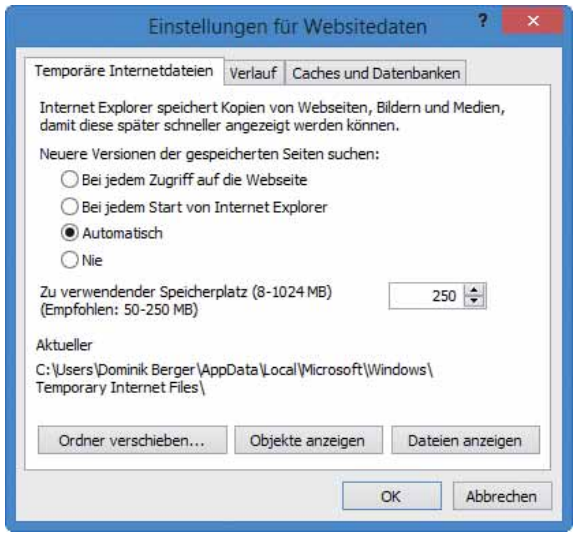


Abbildung 6.81 Stellen Sie den Browserverlauf nach Ihren Vorstellungen ein

3. Legen Sie über die Optionen unter der Registerkarte *Temporäre Internetdateien* fest, ob und wann der Internet Explorer nach neueren Versionen der im Verlauf gespeicherten Seiten suchen soll.
4. Passen Sie ggf. den Speicherplatz an und geben Sie im Drehfeld *Zu verwendender Speicherplatz* die von Ihnen gewünschte Größe in Megabyte (MB) an.

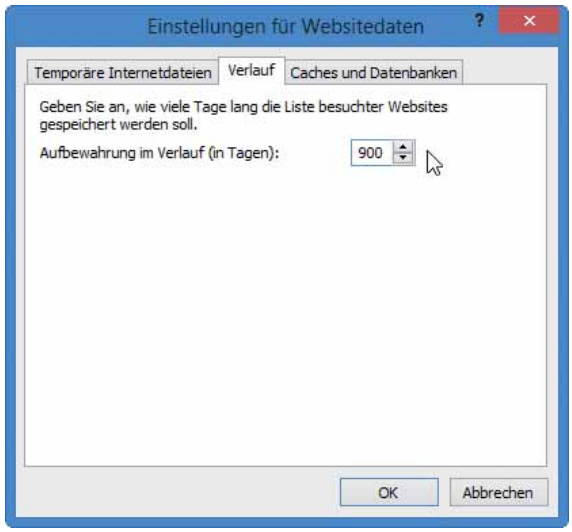


Abbildung 6.82 Der Verlauf kann für bis zu 999 Tage gespeichert werden

5. Unter der Registerkarte *Verlauf* können Sie im Feld *Aufbewahrung im Verlauf (in Tagen)* die Zeitspanne für das

Speichern der Browserdateien frei wählen. Standardmäßig sind 20 Tage eingetragen. Sie können den Wert auf bis zu 999 Tage erhöhen.

6. Die Einstellungen unter der Registerkarte *Caches und Datenbanken* legen fest, ob und wie viel Speicherplatz Webseiten von Ihrem lokalen Speicherplatz zum Zwischenspeichern von Daten verwenden dürfen. Darunter finden Sie auch direkt eine Liste der Webseiten, die den Zwischenspeicher auf Ihrer Festpatte nutzen.

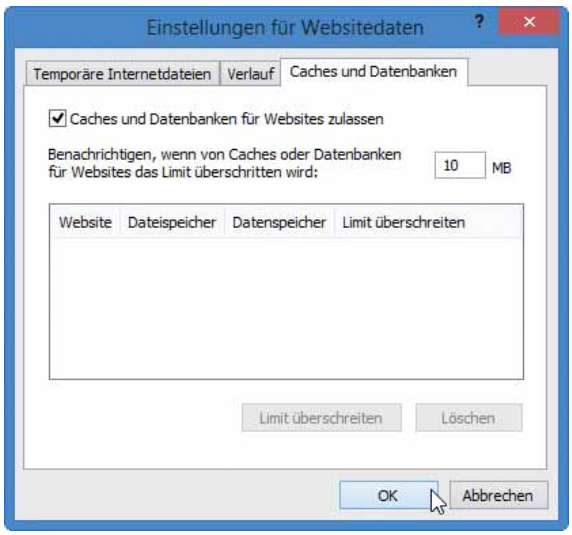


Abbildung 6.83 Einstellungen für den Zwischenspeicher von Webseiten

7. Haben Sie alle Einstellungen für den Browserverlauf durchgeführt, klicken Sie auf *OK*.

Web Slices

Ähnlich wie mit den Schnellinfos oder auch RSS-Feeds verhält es sich mit den Web Slices. Sie beinhalten die Informationen, die Ihnen wichtig sind. Web Slices sind eine sehr elegante Erweiterung zu den alt bekannten Favoriten und machen Feeds zu einem ganz neuen Erlebnis. Im Gegensatz zu den Schnellinfos werden Web Slices in die Favoritenleiste mit eingebunden. Das Spannende an Web Slices ist, dass der Inhalt automatisch aktualisiert und das entsprechende Web Slice hervorgehoben wird, sobald neue Informationen verfügbar sind. Optional können Sie sich die Aktualisierung durch einen Sound signalisieren lassen.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die von Ihnen ausgewählten Informationen in einem kleinen Fenster angezeigt werden, ohne dass Sie die aktuelle Seite verlassen müssen. Somit behalten Sie den Ausschnitt immer im Auge. Reicht das Vorschaufenster nicht aus, gelangen Sie mit einem Klick direkt zu dieser Seite, um weitere Details zu erhalten. Wenn eine Internetseite diese Funktion unterstützt, wird rechts oben im Internet Explorer ein grünes Web Slice-Symbol angezeigt.

Web Slices hinzufügen

Um ein Web Slice in die Favoritenleiste hinzuzufügen, gibt es zwei Möglichkeiten. Die eine ist, dass die Internetseite als Web Slice verfügbar ist. Dies wird mit einem grünen *Web Slice*-Symbol auf der jeweiligen Internetseite angezeigt. Oder Sie bedienen sich direkt von der Internet Explorer Galerie *Add-ons*.

Abbildung 6.84 Über das grüne Symbol können Sie ein Web Slice hinzufügen

1. Klicken Sie auf das grüne *Web Slice*-Symbol, und die Seite steht Ihnen sofort als Web Slice zur Verfügung. Oder Sie öffnen im Internet Explorer die Internet Explorer Galerie unter *http://www.iegallery.com/Addons*. Auf dieser Seite wählen Sie über den Kacheln die Option *nach add-on-typ filtern*. Anschließend wählen Sie den Typ *web slices*.
2. Klicken Sie auf die gewünschte Kachel und klicken Sie dann auf *Zum Internet Explorer hinzufügen*.

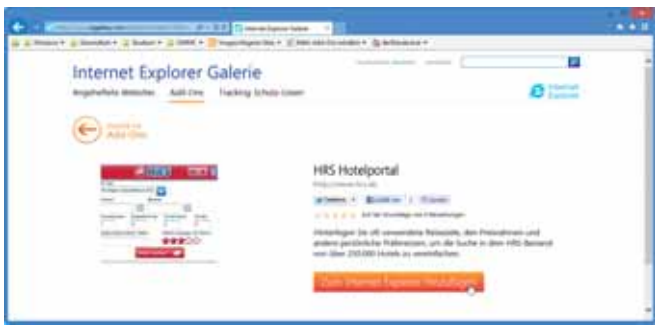


Abbildung 6.85 Neue Web Slices erhalten Sie in der Internet Explorer Galerie

3. Möglicherweise müssen Sie das Web Slice noch mit einem Klick auf das grüne Symbol hinzufügen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Zu Favoritenleiste hinzufügen*.

Abbildung 6.86 Neues Web Slice hinzufügen

4. Das Web Slice ist nun in der Favoritenleiste eingebunden und steht Ihnen für die aktuellen Informationen zur Verfügung.

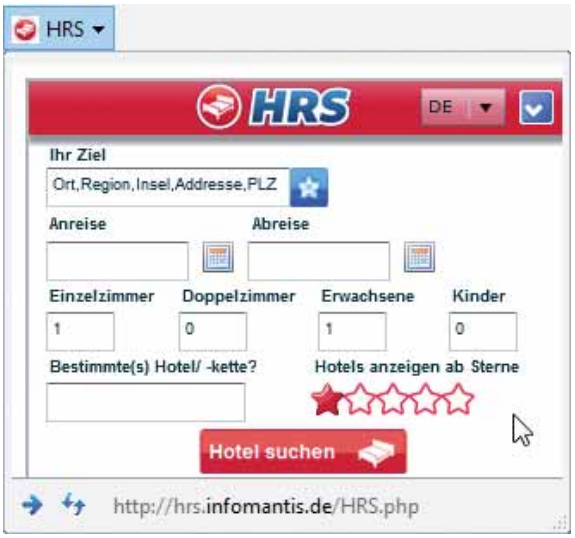


Abbildung 6.87 Web Slice in der Favoritenleiste eingebunden

5. Klicken Sie jetzt noch mit der rechten Maustaste auf den soeben eingefügten Web Slice und überprüfen Sie, ob *Fett bei Aktualisierung* aktiviert ist.

Web Slices entfernen

Wenn Sie bestimmte Web Slices nicht mehr benötigen oder die Favoritenleiste zu voll wird, können Sie diese problemlos wieder aus der Favoritenleiste entfernen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Web Slice und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Löschen*.

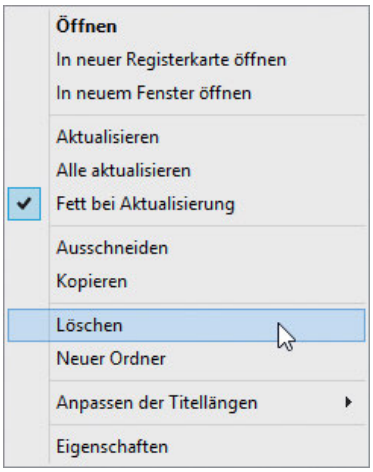


Abbildung 6.88 Web Slice aus der Favoritenleiste entfernen

2. Bestätigen Sie das Dialogfeld *Datei löschen*, indem Sie auf die Schaltfläche *Ja* klicken. Das Web Slice wird nun aus der Favoritenleiste entfernt.

Web Slice-Einstellungen

In den Web Slice-Einstellungen können Sie verschiedene grundlegende Anpassungen durchführen. An dieser Stelle haben Sie z.B. die Möglichkeit, die Häufigkeit der Aktualisierung zu bestimmen, das Ganze mit einem Sound zu hinterlegen und ob der Internet Explorer überhaupt nach Web Slices sucht, einzustellen. Er behandelt die Web Slice-Einstellungen wie Feedeinstellungen. Aus diesem Grund wundern Sie sich nicht, dass im Dialogfeld sowohl Einstellungen für Feeds als auch für Web Slices möglich sind.

1. Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen Sie im Dropdownmenü den Befehl *Internetoptionen*. Öffnen Sie anschließend die Registerkarte *Inhalte* und klicken Sie in der Rubrik *Feeds und Web Slices* auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Feed- und Web Slice-Einstellungen*.

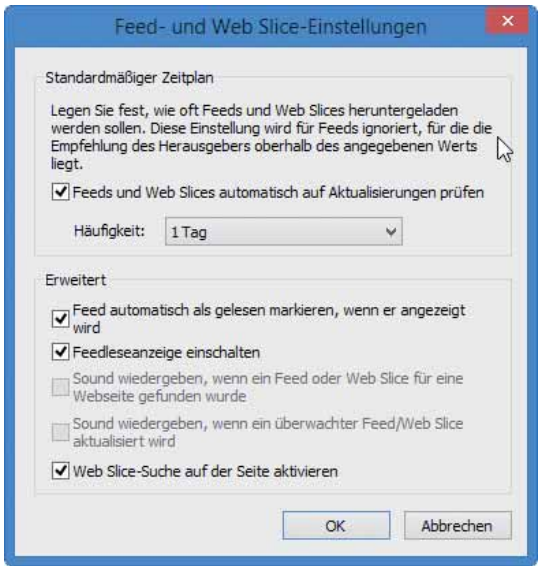


Abbildung 6.89 Feed- und Web Slice-Einstellungen

2. Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen *Feeds und Web Slices automatisch auf Aktualisierungen prüfen* und wählen Sie im Listenfeld die *Häufigkeit* der Aktualisierung aus.
3. Im Bereich *Erweitert* haben Sie für die Web Slices drei Kontrollkästchen zur Auswahl. Das Aktivieren des Kontrollkästchens *Web Slice-Suche auf der Seite aktivieren* ist Grundvoraussetzung, dass ein grünes Web Slice-Symbol bei erfolgreicher Suche angezeigt wird.

Vorgeschlagene Sites

Mit den vorgeschlagenen Sites, stellt Ihnen der Internet Explorer themenverwandte Internetseiten zur jeweils geöffneten Seite vor, die für Sie unter Umständen interessant oder hilfreich sein könnten. Diese personalisierten Vorschläge stellt der Internet Explorer anhand Ihres Surfverhaltens zusammen. Die Schaltfläche für *Vorgeschlagene Sites* finden Sie in der Favoritenleiste.

Vorgeschlagene Sites aktivieren

Wenn Sie Vorschläge vom Internet Explorer erhalten wollen, müssen Sie gegebenenfalls zunächst die Funktion *Vorgeschlagene Sites* aktivieren. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.

1. Starten Sie den Internet Explorer und klicken Sie in der Favoritenleiste auf die Schaltfläche *Vorgeschlagene Sites*. Es öffnet sich das entsprechende Vorschaufenster.

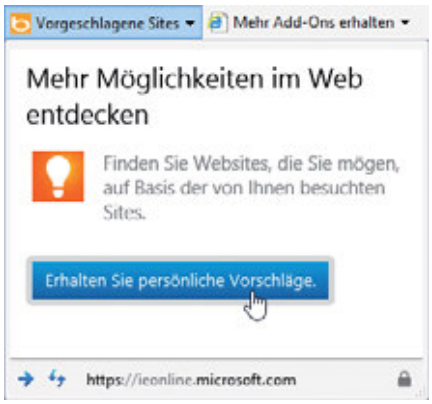


Abbildung 6.90 Vorgeschlagene Sites aktivieren

2. Klicken Sie jetzt auf die Schaltfläche *Erhalten Sie persönliche Vorschläge* und bestätigen Sie das Dialogfeld mit *"Vorgeschlagene Sites" aktivieren*. Die beliebtesten vier Internetseiten mit ähnlichen Inhalten wie die aktuell geöffnete Website werden nun im Vorschaufenster angezeigt.

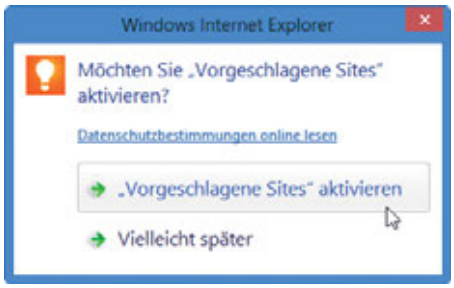


Abbildung 6.91 Aktivieren Sie die vorgeschlagenen Sites

3. Um noch mehr Vorschlagseiten angezeigt zu bekommen, klicken Sie am unteren Rand des Vorschaufensters auf den Link *Sonstige Vorschläge*.

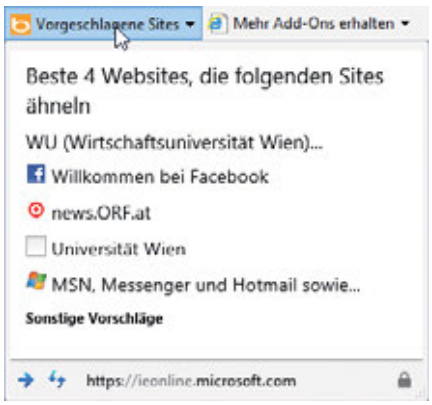


Abbildung 6.92 Vorgeschlagene Sites – die vier beliebtesten Internetseiten, die zur aktuellen Website passen

Vorgeschlagene Sites deaktivieren

Wenn Sie keine Vorschläge mehr vom Internet Explorer erhalten wollen, können Sie die Funktion *Vorgeschlagene Sites* jederzeit auch wieder deaktivieren. Nach der Deaktivierung wird die Funktion auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

1. Um die Funktion zu deaktivieren, klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras* (Zahnrad-Symbol) und anschließend auf *Datei/Vorgeschlagene Sites*.
2. Die Schaltfläche bleibt in der Favoritenleiste weiterhin bestehen, die Funktion ist jedoch ausgeschaltet.

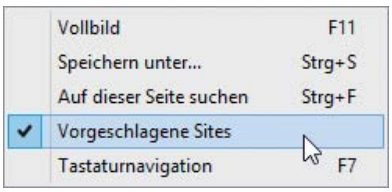


Abbildung 6.93 Vorgeschlagene Sites deaktivieren

Verbessertes Suchen

Aufgrund der immer stärker wachsenden Menge von Informationen, die über das Internet angeboten werden, ist ein gutes und effektives Werkzeug zum Auffinden gezielter Informationen unverzichtbar. Darauf hat sich der Internet Explorer 10 natürlich eingestellt und bietet Ihnen zum einen die interne Suchfunktion *Auf dieser Seite suchen* und zum anderen die Suche über einen beliebigen *Suchanbieter*.

Auf dieser Seite suchen

Die Suche nach einem Begriff oder einem Schlüsselwort ist direkt im Browser integriert. Jeder gefundene Suchbegriff auf der aktuellen Internetseite wird farblich gekennzeichnet und somit, gegenüber den vielen Zeichen und Zahlen einer Internetseite, gut sichtbar hervorgehoben. Auch die Anzahl der Treffer wird angezeigt. Das garantiert Ihnen eine optimale, zielgerichtete Suche.

1. Öffnen Sie die Suchleiste mit der Tastenkombination Strg + F. Haben Sie die Menüleiste (beispielsweise mit der Alt-Taste) aktiviert, können Sie auch den Menübefehl *Bearbeiten/Auf dieser Seite suchen* aufrufen.
2. Die interne Suchleiste wird direkt unterhalb der Registerkarten platziert. Sie besteht aus dem Sucheingabefenster, aus den beiden Schaltflächen *Zurück* und *Weiter*, einem sogenannten Markierungsstift, der Schaltfläche *Optionen* und der Anzeige der Treffer.

Abbildung 6.94 Die neue integrierte Suchfunktion – jetzt mit Markierung

3. Geben Sie jetzt einen Suchbegriff ein. Mit jedem Zeichen, das Sie eintippen, werden auf der aktuellen Internetseite die Übereinstimmungen farblich markiert und die Anzahl der Treffer entsprechend angepasst.
4. Die Übereinstimmungen werden jedoch nur farblich angezeigt, wenn der sogenannte Markierungsstift *Alle Übereinstimmungen hervorheben* aktiviert ist.

Abbildung 6.95 Die Suchergebnisse werden farblich hervorgehoben

Suchanbieter

Die Suche mit den wichtigsten Suchanbietern führt schnell und sicher zu den gewünschten Suchergebnissen im Internet. Es werden Grafiken und Bilder hinzugefügt, die Ihnen dabei helfen, exakt das Gesuchte schnell und einfach zu finden. Die Suchanbieter hierfür können Sie natürlich selbst verwalten und somit mit Ihren bevorzugten arbeiten.

1. Klicken Sie im Adressfeld rechts neben der Lupe auf den Dropdownpfeil und anschließend auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
2. Es öffnet sich die *Internet Explorer Galerie Add-ons* mit einer großen Auswahl von Suchanbietern. Klicken Sie auf die entsprechende Kachel und anschließend auf *Zum Internet Explorer hinzufügen*. Bestätigen Sie das Dialogfeld *Suchanbieter hinzufügen* mit einem Klick auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

Abbildung 6.96 Hinzufügen eines neuen Suchanbieters

3. Möchten Sie Suchanbieter löschen, deaktivieren oder aktivieren, klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und anschließend wählen Sie *Add-Ons verwalten*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Add-Ons verwalten*.

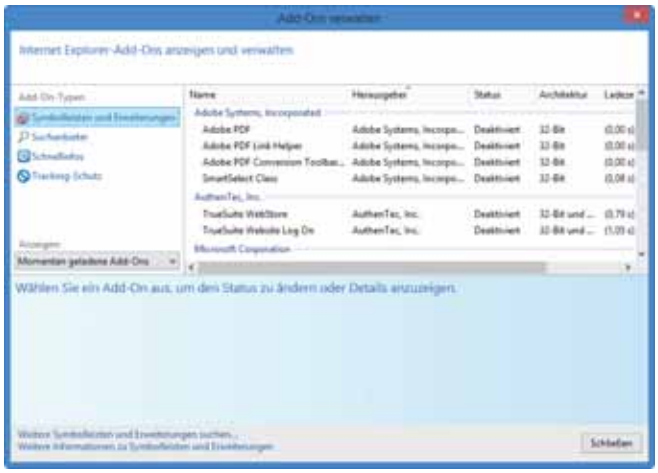


Abbildung 6.97 Dieses Dialogfeld ermöglicht Ihnen die Verwaltung der im Browser installierten Add-Ons

4. Klicken Sie nun erneut in der Adressleiste auf den Dropdownpfeil neben der Lupe und markieren Sie am unteren Rand der Liste den gewünschten Suchanbieter. Geben Sie Ihren Suchbegriff ein. Das neue Suchfeld öffnet sich nach unten und zeigt Ihnen unmittelbar alle gefundenen Vorschläge an – und das zum Teil auch mit einer Grafik und einer Textvorschau.

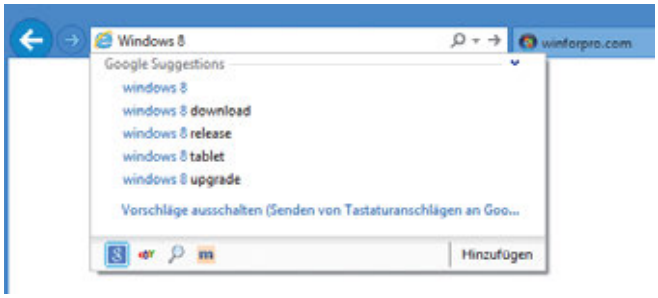


Abbildung 6.98 Die Suchergebnisse direkt unter der Adresszeile

Download-Manager

Mit dem Download-Manager stellt Ihnen der Internet Explorer ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem Sie ganz einfach Inhalte aus dem Internet auf Ihren Computer herunterladen können. Er bietet eine Reihe von Funktionen, die über die »normalen« Downloadfunktionen eines Internetbrowsers hinausgehen. Er listet die Dateien auf, die Sie aus dem Internet heruntergeladen haben, gibt deren Speicherorte auf Ihrem Computer an und ermöglicht es, auf einfache Weise auch Downloads anzuhalten bzw. zu unterbrechen, Dateien zu öffnen und andere Aktionen auszuführen.

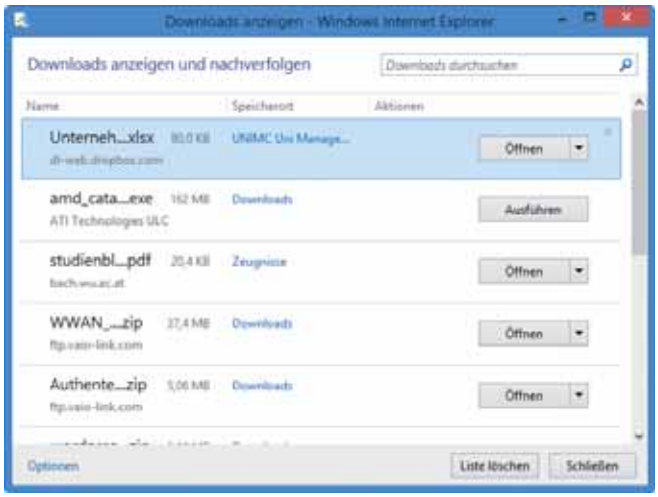


Abbildung 6.99 Der Download-Manager

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei bzw. das Programm im Download-Manager, um diese Aktionen auszuführen	Zweck
Datei löschen	Löscht die App bzw. die Datei von Ihrem Computer
Downloadlink kopieren	Hier kopieren Sie den Link, den Sie zum Herunterladen der Datei bzw. App verwendet haben. So könnten Sie z.B. diesen Link für einen späteren Zugriff speichern oder aber auch versenden.
Zur Downloadseite wechseln	Sie öffnen die Internet-/Webseite, von der Sie die Datei bzw. App heruntergeladen haben
Übergeordneten Ordner öffnen	Sie öffnen bzw. gehen zum Speicherort der Datei bzw. App auf Ihrem Computer
Melden, dass dieses Programm unsicher ist	Hier starten Sie den SmartScreen-Filter
Sicherheitsüberprüfungen für dieses Programm erneut ausführen	Hier starten Sie eine ausführliche Sicherheitsüberprüfung für diese Datei bzw. App, einschließlich des SmartScreen-Filters

Tabelle 6.1 Was ist alles mit dem Download-Manager möglich – hier eine Zusammenfassung

Download-Manager öffnen, schließen und Downloads nachverfolgen

Um alle heruntergeladenen Dateien und Programm nachzuverfolgen bzw. sich einen Überblick zu verschaffen, müssen Sie den Download-Manager wie folgt öffnen:

1. Starten Sie den Internet Explorer und klicken Sie rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen Sie den Menübefehl *Downloads anzeigen*. Es öffnet sich der Download-Manager mit allen zuvor heruntergeladenen Dateien bzw. Apps.
2. Die folgenden Informationen werden für jede heruntergeladenen Datei bzw. jede heruntergeladene App angezeigt:
   - Name mit Dateierweiterung
   - Ursprungsinternetseite
   - Größe
   - Speicherort auf Ihrem Computer
   - Verfügbare Aktionen wie z.B. Öffnen, Ausführen und Anhalten
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*, um den Download-Manager wieder zu schließen.

Downloadpfad auswählen

Standardmäßig werden Ihre Downloads im Ordner *Downloads* gespeichert. Wenn Sie diesen standardmäßigen Downloadpfad ändern wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Internet Explorer und klicken Sie oben rechts auf das Startflächensymbol *Extras* (Zahnrad) und anschließend auf *Downloads anzeigen*.
2. Klicken Sie auf den Link *Optionen* links unten, wechseln Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche *Durchsuchen* zu einem Speicherort Ihrer Wahl, und klicken Sie anschließend auf *OK*.

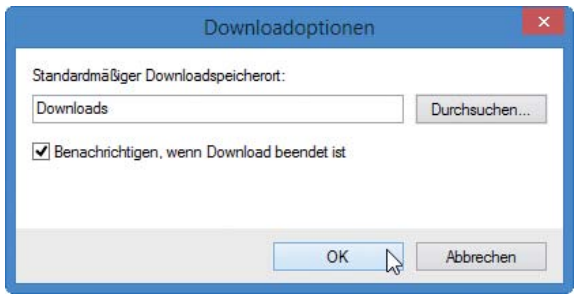


Abbildung 6.100 Legen Sie Ihren gewünschten Standarddownloadpfad fest

3. Die zukünftigen Downloads werden ab jetzt an dem neu gewählten Speicherort abgespeichert.

Dateien aus dem Download-Manager entfernen

Mit der Zeit und großem Downloadaktionismus kann es schnell passieren, dass Ihr Download-Manager nicht mehr ganz so übersichtlich ist. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, hin und wieder aufzuräumen und sich von »älteren« oder tatsächlich nicht mehr benötigten Dateien bzw. Apps zu verabschieden und diese aus der Liste zu entfernen.

Hinweis

Durch das Entfernen einer Datei bzw. einer App aus der Liste des Download-Managers wird die Datei bzw. die App nicht vom Computer gelöscht. Die in der o.g. Tabelle aufgeführten Aktionsmöglichkeiten gehen Ihnen zwar verloren – nicht aber die tatsächliche Datei bzw. die App.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und anschließend auf *Downloads anzeigen* (Sie können auch das Tastenkürzel Strg + J verwenden).

2. Markieren Sie die entsprechende Datei bzw. das Programm und klicken Sie rechts auf die Schaltfläche *Download aus der Liste entfernen* (rotes Kreuz).

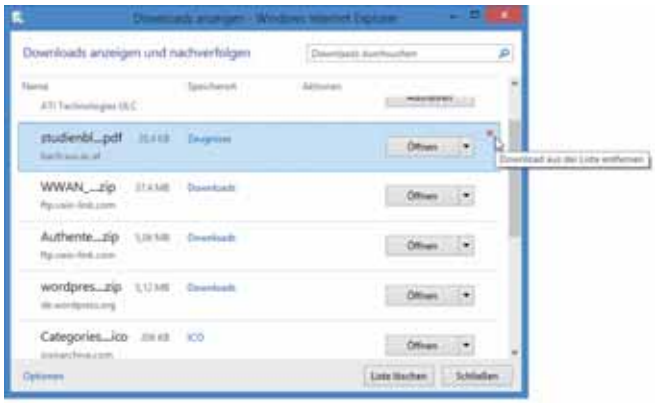


Abbildung 6.101 Entfernen Sie Programme und Dateien aus der Liste des Download-Managers

3. Sie können auch auf die Schaltfläche *Liste löschen* klicken, um mit einem Mal alle Dateien aus dem Download-Manager zu entfernen.

InPrivate-Browsen – Surfen ohne Spuren

Beim Internet Explorer 10 gibt es die Möglichkeit, im Internet zu arbeiten, ohne dass die Daten automatisch aufgezeichnet werden. Mit der Funktion *InPrivate-Browsen* hinterlassen Sie somit absolut keine Spuren mehr – Sie surfen in einem eigenen abgeschotteten Internet Explorer. Somit müssen Sie nicht jedes Mal den Browserverlauf löschen, wenn Sie die Privatsphäre vor fremden Augen schützen wollen. Andere Anwender erhalten somit keinerlei Informationen mehr über Ihr Suchverhalten bzw. welche Internetseiten Sie geöffnet haben.

1. Klicken Sie rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen Sie im Dropdownmenü den Befehl *Sicherheit/InPrivate-Browsen* aus. Oder nutzen Sie die Tastenkombination Strg + ⇧ + P zum direkten Aufruf. Es öffnet sich ein neues Fenster des Internet Explorers mit dem Hinweis *InPrivate [about:InPrivate]* in der Adressleiste.

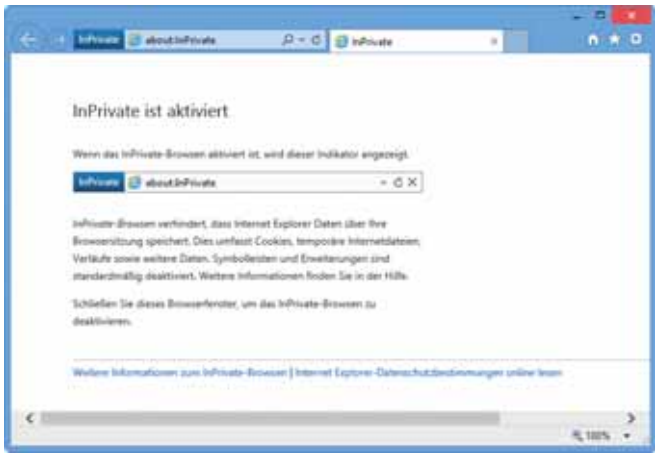


Abbildung 6.102 Schützen Sie Ihre Privatsphäre und arbeiten Sie im *InPrivate*-Modus

2. Sie können jetzt weiterhin wie gewohnt im Internet surfen. Es stehen Ihnen auch in diesem Modus alle bekannten Funktionen wie die neue Funktionsleiste, Registerkartengruppierung, Web Slices, vorgeschlagene Sites, die neue Suchfunktion etc. zur Verfügung. Auch die Verläufe des »öffentlichen« Internet-Browsers stehen im *InPrivate-Browsen*-Modus zur Verfügung. Ob jedoch die Symbolleisten und Erweiterungen des »öffentlichen« Internet Browsers mit in den InPrivate-Browser übernommen werden sollen und auch tatsächlich keine Daten mehr für das weitere Verwenden gesammelt werden, müssen Sie in den Internetoptionen einstellen.
3. Schließen Sie den InPrivate-Explorer, um die Funktion *InPrivate-Browsen* zu beenden. Sie können den »öffentlichen« Internet-Browser aber auch gleichzeitig zum *InPrivate-Browser* nutzen.

Sicherheit im Internet

Der Internet Explorer ist einer der beliebtesten Webbrowser, um im Internet zu surfen. Ohne Schutz und Regeln jedoch ermöglichen Sie es Onlinekriminellen, Ihre Dateien auf der Festplatte zu manipulieren, Viren und andere sogenannte Malware einzuschleusen oder den Internet Explorer einfach nur zum Absturz zu bringen. Dies geschieht z.B. durch speziell präparierte Internetseiten. Die Liste der Betrügereien ist lang. Microsoft hat erneut alles getan, um Ihnen mit dem Internet Explorer einen möglichst sicheren Browser zur Verfügung zu stellen.

Dennoch sollten Sie einige Regeln und Einstellungen überprüfen und fallweise definieren. Sie werden zwar feststellen, dass Sie gewisse Internetangebote mit bestimmten Einstel-

lungen nicht oder nur eingeschränkt nutzen können, sollten aber dann lieber im Einzelfall abwägen ob Sie dem Anbieter vertrauen können oder nicht.

Do Not Track im Internet Explorer 10

In Windows 8 wird vom Internet Explorer standardmäßig ein »Do Not Track«-Signal an Webseiten geschickt. Damit werden weniger Nutzungsdaten gesammelt. Folglich wird Ihre Privatsphäre beim Surfen im Internet besser geschützt. Der Internet Explorer 10 ist der erste Browser, der diese Einstellung standardmäßig aktiviert hat. Sie können diese Funktion unter *http://ie.microsoft.com/testdrive/browser/donottrack/default.html* austesten.

SmartScreen-Filter – Abzocker und Spione haben keine Chance

Der SmartScreen-Filter warnt Anwender vor dem Besuch potentiell gefährlicher Websites – dem sogenannten Onlinephishing. Bereits Windows Vista verfügte bereits über einen solchen Phishingfilter. Dieser wurde nun durch den SmartScreen-Filter ersetzt. Phisher geben sich als vertrauenswürdige Personen aus, um so an Ihre ganz persönlichen Daten wie z.B. Kennwörter oder Kreditkarteninformationen zu gelangen. Durch eine gefälschte elektronische Nachricht werden Sie freundlich aufgefordert, über eine präparierte Internetseite Ihre geheimen Daten preiszugeben. Häufig wirken derartige Phishingmails dabei täuschend echt. Mithilfe des SmartScreen-Filters werden diese Internetseiten erkannt und Ihnen als unsichere Website gemeldet. Außerdem sind im SmartScreen-Filter neue Anti-Malware-Werkzeuge integriert, die verhindern, dass gefährliche Softwares, die Ihre Aktivitäten beobachten, nicht auf Ihren PC gelangen.

Hinweis

Der SmartScreen-Filter ist keine absolute Sicherheit vor betrügerischen Seiten. Er meldet und warnt Sie lediglich vor derart gefahrvollen Seiten. Sie können aber trotzdem, wenn Sie dies unbedingt wollen, die Internetseite ausführen bzw. öffnen.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, können Sie die Seite auch manuell überprüfen:

1. Klicken Sie rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen anschließend den Menübefehl *Sicherheit*. Klicken Sie zu Ihrer Sicherheit auf *SmartScreen-Filter ausschalten* bzw. *einschalten* und stellen Sie sicher, dass die Option *SmartScreen-Filter einschalten (empfohlen)* aktiviert ist. Klicken Sie auf *OK*.

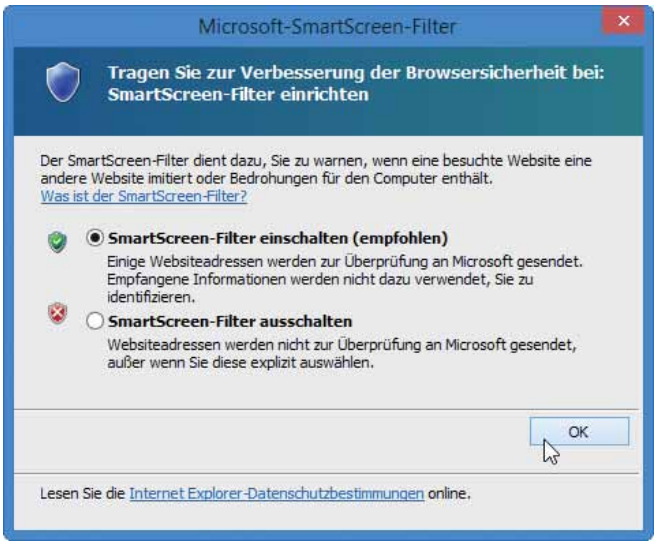


Abbildung 6.103 Mehr Sicherheit beim Surfen im Internet durch den SmartScreen-Filter

2. Klicken Sie erneut rechts oben auf die Schaltfläche *Extras/Sicherheit* und wählen Sie den Befehl *Diese Website überprüfen*.
3. Sollte die Seite als unsicher eingestuft sein, haben Sie die Auswahl, zur vorherigen Seite zurückzukehren oder den Hinweis zu ignorieren und fortzufahren, was jedoch nicht empfohlen wird.
4. In unserem Beispiel ergab die Prüfung keinerlei Bedrohung. Bestätigen Sie daher das Dialogfeld mit *OK*.

Abbildung 6.104 Keine Bedrohungen gefunden

5. Täglich kommen neue Seiten hinzu oder verändern sich. Aus diesem Grund empfehlen wir, den SmartScreen-Filter nie auszuschalten.

6. Sie können zusätzlich noch das Web für alle sicherer machen, indem Sie verdächtige Internetseiten melden. Hierzu klicken Sie auf *Extras/Sicherheit/Unsichere Website melden*.
7. Aktivieren Sie die entsprechende Option *Ich denke, dass es sich hierbei um eine sichere Website handelt* oder *Ich denke, dass es sich hierbei um eine unsichere Website handelt*. Wählen Sie die Sprache der Website aus und tippen Sie in das Feld *Zeichen* die im Bild darüber angezeigten Zeichen ein.

Abbildung 6.105 Melden Sie bei Verdacht gefährliche Internetseiten

8. Klicken Sie auf *Absenden*.

Popupblocker – Unerwünschte Inhalte blockieren

Popups sind vorwiegend eigenständige, oftmals mit Werbung gefüllte, Browserfenster. Im schlimmsten Fall wird Ihr Bildschirm damit zugepflastert. Aus diesem Grund ist standardmäßig der Popupblocker im Internet Explorer so eingestellt, dass die meisten Popups blockiert werden. Über die Einstellungen haben Sie die Möglichkeit, das Verhalten des Popupblockers nach Ihren Vorstellungen zu konfigurieren.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen Sie den Menübefehl *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld. Holen Sie darin die Registerkarte *Datenschutz* in den Vordergrund.
2. Möchten Sie auf die Popupfenster nicht verzichten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Popupblocker einschalten*.

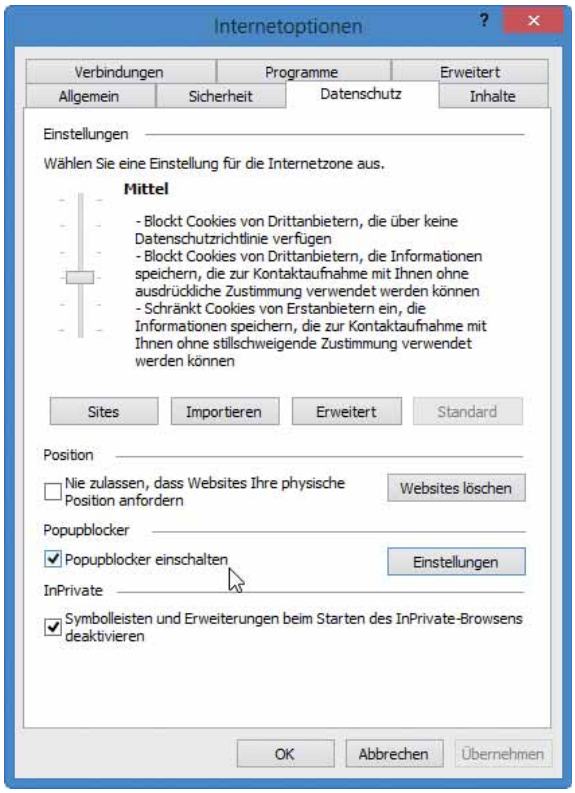


Abbildung 6.106 Die Einstellungen des Popupblockers finden sich in den Internetoptionen

3. Wollen Sie jedoch den Popupblocker eingeschaltet lassen, was wir an dieser Stelle auch empfehlen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Popupblocker einschalten* und klicken auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Popupblockereinstellungen*.
4. Hier haben Sie die Möglichkeit, vertrauenswürdige Seiten hinzuzufügen, bei denen Popups angezeigt werden sollen. Geben Sie hierzu die URL in das Eingabefeld direkt unter *Adresse der Website, die zugelassen werden soll* ein und klicken Sie anschließend auf *Hinzufügen*. Bei der Eingabe der URL werden Sie mit Vorschlägen aus Ihrem Verlauf unterstützt. Wiederholen Sie den Vorgang für alle weiteren Internetseiten, die Sie für Popups zulassen möchten.

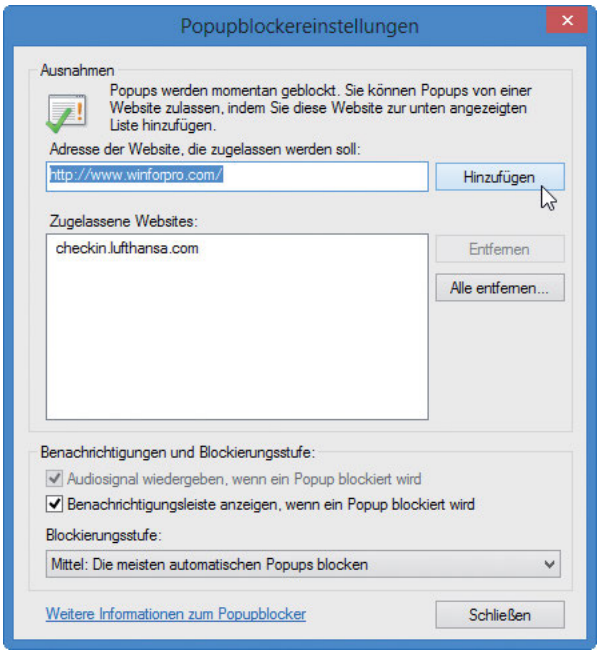


Abbildung 6.107 Ausnahmen für den Popupblocker festlegen

5. Aktivieren Sie, falls gewünscht, die Kontrollkästchen im Bereich *Benachrichtigungen und Blockierungsstufe* (Abbildung 6.107). Die Informationsleiste wird dann direkt unterhalb der Registerkarten angezeigt.

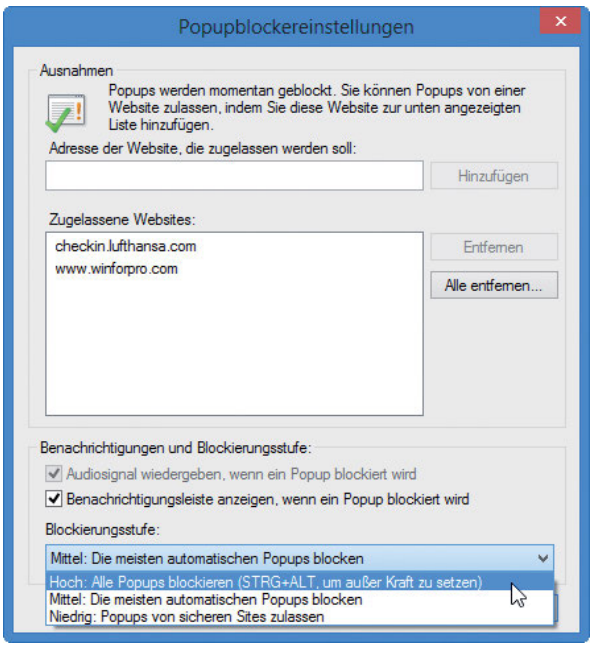


Abbildung 6.108 Wählen Sie zwischen den drei Blockierungsstufen *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch*

6. Bei der *Blockierungsstufe* haben Sie die Möglichkeit, die Popups zum Beispiel von sicheren Seiten zu akzeptieren oder tatsächlich von vornherein alle zu blocken. Hiermit können Sie zum Beispiel sehr gut die Anzahl der Popup-Meldungen auf ein Minimum reduzieren. Wählen Sie zwischen den drei Blockierungsstufen *Niedrig: Popups von sicheren Sites zulassen*, *Mittel: Die meisten automatischen Popups blocken* (Standardeinstellung) und *Hoch: Alle Popups blocken (STRG+ALT, um außer Kraft zu setzen)*.
7. Klicken Sie auf diese Infoleiste, haben Sie jederzeit die Möglichkeit, ein vom Internet Explorer blockiertes Popup doch vorübergehend zuzulassen. Vertrauen Sie der Internetseite und möchten künftig Popups angezeigt bekommen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Optionen für diese Site* und anschließend auf *Immer zulassen*. Sie wird sofort zu den vertrauenswürdigen Internetseiten hinzugefügt. Jedoch können Sie die Meldung aber auch einfach schließen und somit ignorieren, indem Sie auf das X ganz rechts in der Informationsleiste klicken. Oder Sie warten ein paar Sekunden, dann verschwindet die Informationsleiste automatisch.

Abbildung 6.109 Es stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, wie Sie mit einem geblockten Popup weiter verfahren können

8. Sie können nun ungestört weiter arbeiten – bis zur nächsten Meldung.

Tracking-Schutz – Nachverfolgung im Internet

Die Aufzeichnung und Auswertung Ihres Verhaltens als Nutzer im Internet ist auf vielen Internetseiten eine gängige Praxis. Sie wissen oftmals nicht, dass überhaupt sogenannte Tracking-Dienste eingesetzt werden. Derartige Auswertungsprogramme sind für Sie mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, um die Aufzeichnung des eigenen Nutzerverhaltens durch Drittanbieter zu unterbinden. Der Internet Explorer 10 hat von Haus aus einen Tracking-Schutz mit an Bord. In Verbindung mit bereits fertigen Tracking-Schutz-Listen wird Ihnen die Möglichkeit geboten, genau zu kontrollieren, welche Informationen die jeweilige Internetseite über Ihr Verhalten sammeln könnte. Sie können auch Ihre ganz persönliche Liste für den Tracking-Schutz erstellen. Mit dem Tracking-Schutz können somit viele Formen des ungewollten Trackings unterbunden werden. Zunächst muss dieser aber noch aktiviert werden.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie ganz rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und anschließend auf *Sicherheit*.

2. Klicken Sie auf *Tracking-Schutz*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Add-Ons verwalten*. Der Add-On-Typ *Tracking-Schutz* im linken Bereich des Dialogfelds ist bereits markiert. Klicken Sie jetzt im rechten Bereich auf *Ihre personalisierte Liste* und anschließend auf *Einstellungen*.

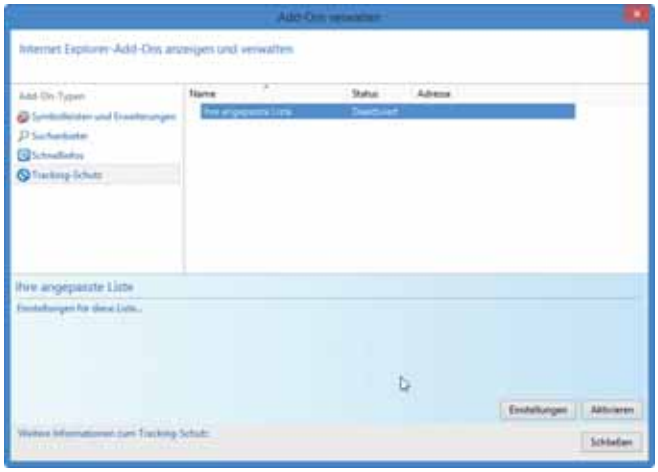


Abbildung 6.110 Aktivieren Sie Ihre Liste für den *Tracking-Schutz*

3. Anbieter, die derartige Auswertungsprogramme einsetzen, befinden sich in der Regel auf mehreren Internetseiten. Wählen Sie aus diesem Grund die Anzahl aus und klicken Sie auf die Schaltfläche *Aktualisieren*.

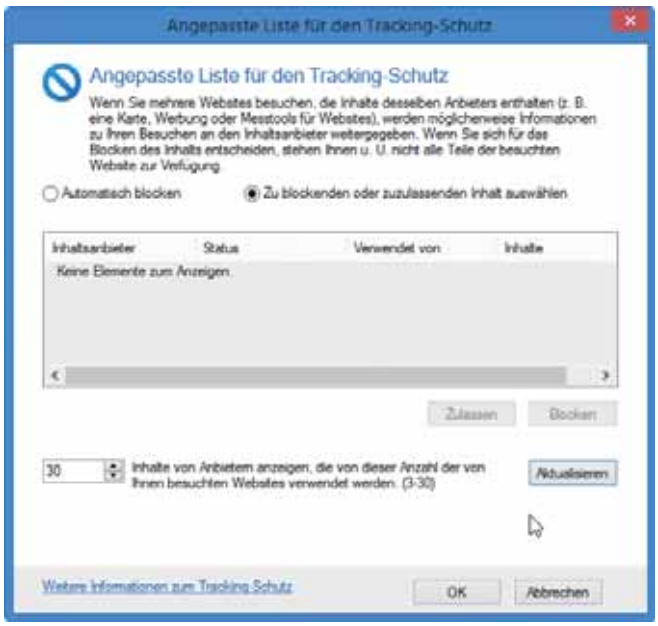


Abbildung 6.111 Bearbeiten Sie Ihre Tracking-Schutz-Liste bei Bedarf

4. Es werden daraufhin alle Inhaltsanbieter angezeigt. Sie können nun alle angezeigten Inhaltsanbieter *Automatisch blocken* oder ganz individuell den *Zu blockenden oder zuzulassenden Inhalt auswählen*.
5. Klicken Sie auf *OK* und anschließend auf *Aktivieren*.
6. Schließen Sie das Dialogfeld *Add-Ons verwalten*. Ihr eingestellter Tracking-Schutz ist nun aktiv.

PROFITIPP

Sie können in der Internet Explorer Galerie unter *http://www.iegallery.com/de-de/trackingprotectionlists* auch zusätzliche Tracking-Schutz-Listen (auch TPL genannt) herunterladen. Klicken Sie bei der gewünschten Liste einfach auf die Schaltfläche *Hinzufügen* und bestätigen Sie das anschließend geöffnete Dialogfeld mit einem Klick auf *Liste hinzufügen*.

Abbildung 6.112 Zusätzliche Tracking-Schutz-Listen erhalten Sie online

ActiveX-Filterung – Ungewollte Programme verhindern

ActiveX-Steuerelemente sind kleine Programme, mit denen Interseiten zusätzliche Inhalte wie z.B. Videos bereitstellen können. Gefährlicher sind aber ActiveX-Steuerelemente, die Informationen von Ihrem Computer sammeln, Daten beschädigen, ohne Ihre Einwilligung Software auf Ihren Computer installieren oder gar die Fernsteuerung (Remote) Ihres Computers durch eine andere Person ermöglichen.

So schalten Sie die ActiveX-Filterung ein:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie rechts oben auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen Sie den Menübefehl *Sicherheit* aus.
2. Klicken Sie auf *ActiveX-Filterung*, um diese zu aktivieren.
3. Ein Häkchen vor diesem Menübefehl symbolisiert, dass Sie die Funktion *ActiveX-Filterung* eingeschaltet haben.

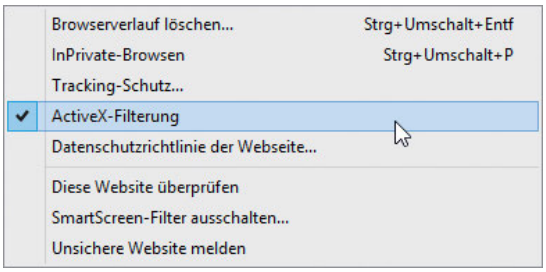


Abbildung 6.113 Aktivieren Sie die ActiveX-Filterung für mehr Sicherheit

Drucken im Internet Explorer

Sie können direkt und schnell die komplette oder auch nur einen bestimmten Teil der von Ihnen gerade besuchten Internetseite ausdrucken, indem Sie die Tastenkombination Strg + P verwenden. Bei dieser Methode besteht jedoch die Tücke, dass eventuell die eine oder andere Textzeile auf die nächste Seite gedruckt wird. Dies lässt sich jedoch vermeiden, wenn man z.B. vorab die Größe einer Seite verringert. Hierzu stellt Ihnen der Internet Explorer eine *Druckvorschau* und das Dialogfeld *Seite einrichten* zur Verfügung. Die Druckvorschau nutzen Sie, um die Darstellung einer Internetseite vor dem Ausdruck zu überprüfen. Weiterhin können Sie in der Druckvorschau die Druckgröße, die Ausrichtung und die Ränder anpassen. Über den Befehl *Seite einrichten* haben Sie noch zusätzlich weitere Möglichkeiten, die Kopf- und Fußzeile, deren Inhalt sowie die Schriftart anzupassen. Sie erreichen die Druckfunktionen über die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol).

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und wechseln Sie zu der Internetseite, die Sie ausdrucken möchten. Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras* und wählen Sie *Drucken/Druckvorschau*.

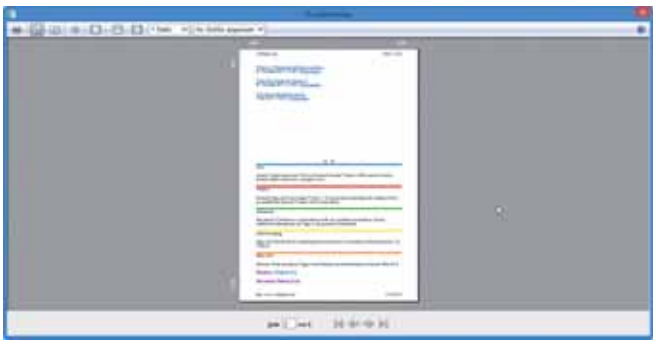


Abbildung 6.114 Wählen Sie die *Druckvorschau*, bevor Sie eine Internetseite ausdrucken

2. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit der von Ihnen gewählten Internetseite. Die Gesamtzahl der zu druckenden Seiten können Sie unten neben dem Feld *Aktuelle Seite* ablesen.
3. Öffnen Sie in der Menüleiste die Dropdownliste *Mehrere Seiten* und wählen Sie den Eintrag *2 Seiten*. Beide Seiten werden nun in der Druckvorschau nebeneinander angezeigt.

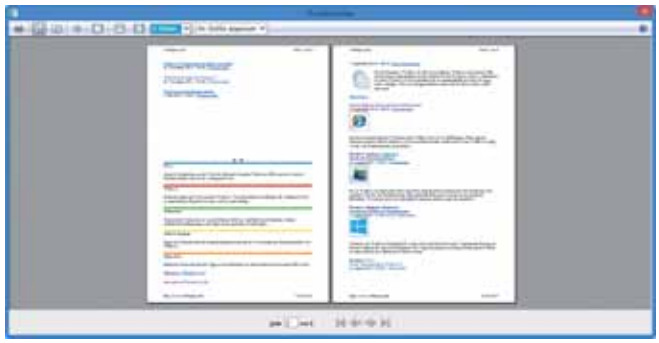


Abbildung 6.115 Mit der Druckvorschau vermeiden Sie unnötige Seitenausdrucke

4. Klicken Sie jetzt in der Symbolleiste auf die geschlossene Dropdownliste *Druckgröße anpassen* und wählen solange einen Prozentsatz aus, bis der Inhalt der beiden Seiten auf eine einzige Seite passt, trotzdem aber für das normale Auge noch leserlich bleibt. Klicken Sie auf *Benutzerdefiniert*, wenn Sie einen von der Auswahlliste abweichenden Wert eingeben wollen.

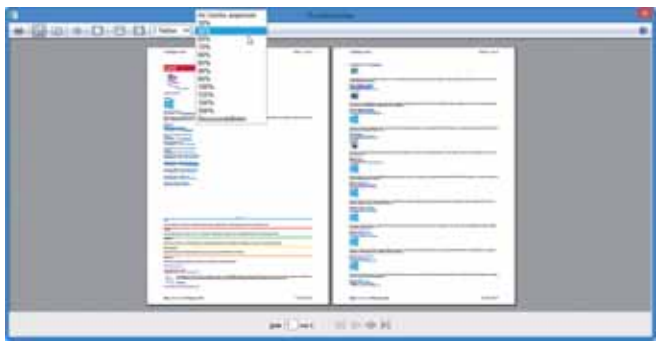


Abbildung 6.116 Passen Sie Ihre Seite entsprechend an

5. Ziehen Sie jetzt noch die horizontalen und vertikalen Markierungen *Rand anpassen* an die gewünschte Position, um z.B. genug Platz für die Kopf- und Fußzeile zu schaffen. Die Veränderungen, die Sie durchführen, wirken sich sofort auf den Bildschirm und somit auch auf die Darstellung der gedruckten Seite aus. Mit der Kopf- und Fußzeile haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Informa-

tionen wie Datum, Adresse der Internetseite (URL), Seitenzahl, etc. oben bzw. unten auf der Seite anzeigen und ausdrucken zu lassen.

6. Um den Inhalt der Kopf- und Fußzeile festzulegen, klicken Sie in der Symbolleiste auf *Seite einrichten*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld. Im Bereich *Kopf- und Fußzeilen* stehen Ihnen jeweils drei geschlossene Dropdownfelder, für den linken, den mittleren und den rechten Bereich der Kopf- bzw. Fußzeile mit vordefinierten Feldern zur Auswahl.
7. Klicken Sie auf *Benutzerdefiniert*, wenn bei den vordefinierten Feldern für Sie nichts Passendes dabei ist, und geben einen Text ein. Bestätigen Sie mit *OK*.

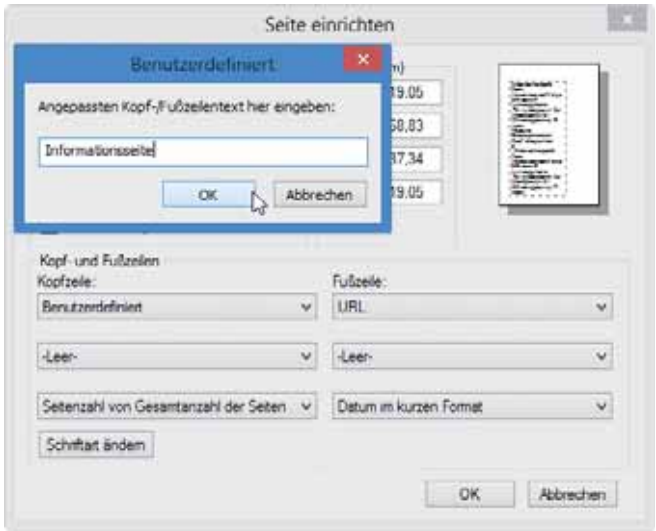


Abbildung 6.117 Richten Sie hier das Seitenformat für den Ausdruck ein und vergeben Sie ggf. eine Kopf- und Fußzeile

8. Zum Abschluss klicken Sie noch auf die Schaltfläche *Schriftart ändern* und wählen ggf. eine andere Schriftart, den Schriftschnitt, die Größe und Farbe.

Abbildung 6.118 Passen Sie die Schriftart Ihres Ausdrucks an

9. Klicken Sie zweimal nacheinander auf *OK*, um die Dialogfelder *Schriftart* und danach *Seite einrichten* zu schließen. Ihre Einstellungen werden sofort wirksam.
10. Drücken Sie die Esc-Taste, um die Druckvorschau ohne zu drucken zu beenden, oder klicken Sie in der Menüleiste auf *Dokument drucken*, um den Druckvorgang über das Dialogfeld *Drucken* zu starten.

Internetoptionen der Internet Explorer-App

Auch die reduzierte Ausgabe des Internet Explorers, welche Sie von der Windows Startseite aus starten, bietet einige Anpassungsmöglichkeiten. In den Internetoptionen der Internet Explorer-App versteckt sich außerdem eine neue Funktion. Das *Vorblättern* (auch Flip Ahead genannt) erlaubt das komfortable Blättern durch mehrseitige Websites.

1. Öffnen Sie von der Startseite aus die Internet Explorer-App, indem Sie auf die entsprechende Kachel klicken.
2. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞+C, um die Charms-Leiste zu öffnen. Dann wählen Sie *Einstellungen/Internetoptionen*.
3. Auf der rechten Seite haben Sie nun Zugriff auf unterschiedliche Optionen.

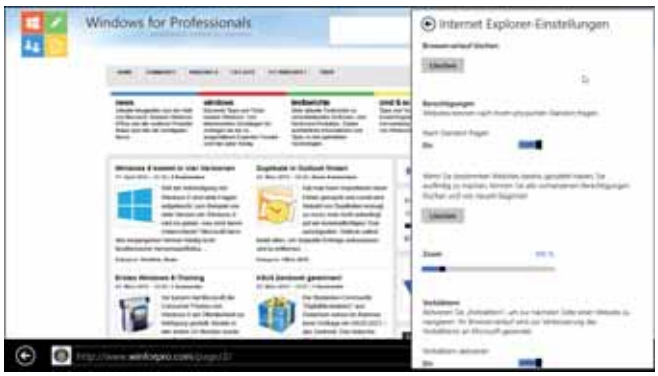


Abbildung 6.119 Auch die Internet Explorer-App kann an Ihre Vorstellungen angepasst werden

- Browserverlauf löschen Löschen Sie das Logbuch Ihrer Internetbesuche mit einem Klick auf *Löschen*
- Nach Standort fragen Manche Internetseiten wie beispielsweise Routenplaner verlangen Zugriff auf Ihren aktuellen Standort. Ihr Standort wird entweder über einen eingebauten GPS-Sensor oder mithilfe der aktuellen IP-Adresse ausfindig gemacht. Deaktivieren Sie diese Option, so können Internetseiten Ihren Standort nicht mehr verwenden. Haben Sie diese

Option aktiviert, werden Sie vor dem Zugriff auf Ihren Standort nochmals gefragt. Wurde eine Internetseite einmal zugelassen, kann diese immer wieder auf Ihren Standort zugreifen. Um das zu verhindern, klicken Sie auf *Löschen*.

- Zoom Hier legen Sie den Zoom für die Ansicht fest. Sie können hierzu auch die Strg-Taste gemeinsam mit Ihrem Scrollrad verwenden.
- Vorblättern Mit dem Schieberegler können Sie die neue Funktion *Vorblättern* ein- und ausschalten
- Codierung Falls es Probleme bei der Anzeige der Inhalte geben sollte, können Sie hier eine abweichende Codierung auswählen. Das ist jedoch nur in den seltensten Fällen notwendig.

4. Klicken Sie einfach neben der Charms-Leiste auf die Internet Explorer-App, um die Einstellungen zu speichern.

Tipp

Um die *Vorblättern*-Funktion zu nutzen, navigieren Sie zunächst zu einer mehrseitigen Internetseite wie beispielsweise einen Blog. Wenn Sie nun mit der Maus an den rechten, mittleren Rand fahren, können Sie einen nach rechts gerichteten Pfeil sehen. Mit einem Klick darauf blättern Sie nach vorne. Die Internetseite muss das Vorblättern natürlich auch unterstützen. Microsoft nutzt auch Ihren anonymisierten Browserverlauf, um diese Funktion stetig zu verbessern.

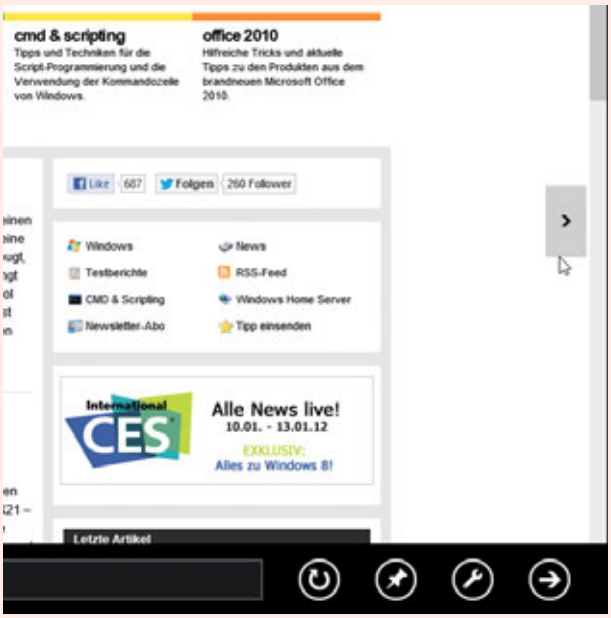


Abbildung 6.120 Vorblättern in Aktion

Internetoptionen am Desktop

In den Internetoptionen finden Sie für Ihren Internet Explorer am Desktop eine ganze Reihe von Einstellungen, die über die Registerkarten *Allgemein*, *Sicherheit*, *Datenschutz*, *Inhalte*, *Verbindungen*, *Programme* und *Erweitert* verteilt sind. Sie müssen diese nicht bis ins letzte Detail kennen bzw. konfigurieren. Microsoft stellt Ihnen mit dem Internet Explorer 10 einen zeitgemäßen, voll funktionstüchtigen und sicheren Browser zur Verfügung – ohne dass Sie zuvor weitere Einstellungen vornehmen müssen. Dennoch empfehlen wir Ihnen an dieser Stelle, sich grob mit den Internetoptionen vertraut zu machen, um bei dem einen oder anderen möglichen Fehlverhalten die richtige Maßnahme ergreifen zu können. Aus diesem Grund werden wir in diesem Abschnitt die wichtigsten Einstellungen und Menübefehle auf den einzelnen Registerkarten des Dialogfelds *Internetoptionen* beschreiben.

Öffnen Sie den Internet Explorer und klicken Sie in der Befehlsleiste ganz rechts auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol). Wählen Sie den Menübefehl *Internetoptionen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Internetoptionen* mit den entsprechenden Registerkarten.

Internetoptionen – Allgemein

Auf der Registerkarte *Allgemein* finden Sie Einstellmöglichkeiten für Ihre Startseite, für den Browserverlauf, für das Suchen, für die Registerkarten und für die Darstellung Ihres Internet Explorers.

- Startseite Hier legen Sie fest, mit welcher bzw. welchen Internetseiten Ihr Internet Explorer starten soll. Wählen Sie hier unbedingt eine vertrauenswürdige Seite. Wenn Sie sich auf keine bestimmte Seite festlegen wollen, können Sie alternativ auch über die Schaltfläche *Leere Seite* den Eintrag »about:blank« erzeugen. In diesem Fall startet Ihr Internet Explorer mit einer leeren Seite und stellt somit nach dem Programmstart vorerst keine Verbindung zum Internet her.
- Start Legen Sie ganz einfach fest, ob der Internet Explorer beim Start die Registerkarten der letzten Sitzung öffnen oder ob der Browser stattdessen die festgelegte Startseite laden soll
- Registerkarten Hier können Sie u.a. das Verhalten der Registerkarten einstellen. Möchten Sie eine Warnmeldung, wenn mehrere Registerkarten geschlossen werden? Soll beim Öffnen einer neuen Registerkarte eine leere Seite anstelle der neuen Registerkartenseite angezeigt werden? Wie soll sich die Registerkarte beim Auftreten von Popups verhalten? Diese und weitere Einstellmöglichkeiten rund um die Registerkarte können Sie hier vornehmen.

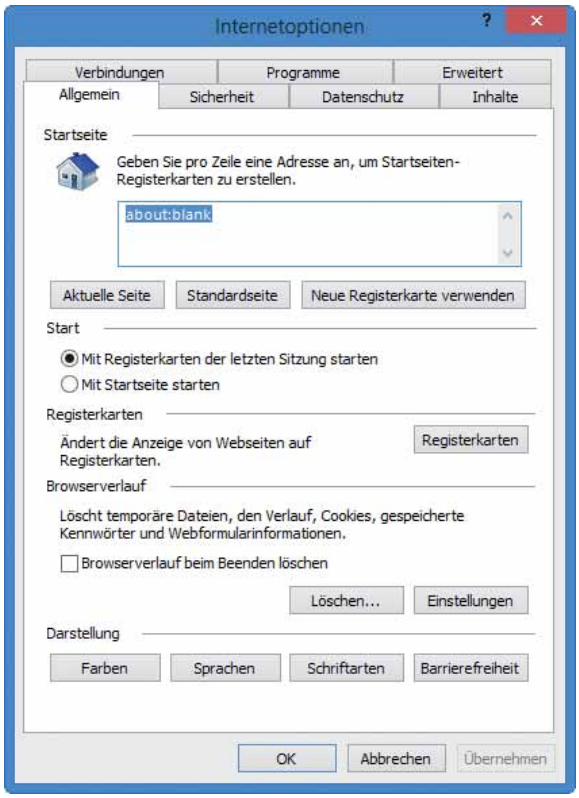


Abbildung 6.121 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Allgemein*

- Browserverlauf Der Browserverlauf speichert u.a. die Internetseiten, die Sie in der Vergangenheit besucht haben. Das garantiert bei wiederholtem Aufrufen einen schnellen Zugriff, zeigt aber auch ganz offen, auf welchen Internetseiten Sie sich aufgehalten haben. Über die Schaltfläche *Löschen* öffnen Sie das Dialogfeld *Browserverlauf löschen*. Hier haben Sie die Möglichkeit, gezielt die Dateien, Cookies, den Verlauf, die Formulardaten, Kennwörter etc. zu löschen, die der Internet Explorer während des Surfens auf Ihre Festplatte speichert. Sie sollten also zum Schutz Ihrer Privatsphäre von diesem Werkzeug regelmäßig Gebrauch machen – auch dann, wenn keine Mitbenutzung Ihres PCs durch andere Personen vorliegt und Sie Ihren Computer alleine nutzen. Über die Schaltfläche *Einstellungen* können Sie grundlegende Einstellungen für die *Temporären Internetdateien* und den *Verlauf* vornehmen. Möchten Sie sich darüber keine Gedanken machen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Browserverlauf beim Beenden löschen*. Alternativ können Sie auch auf der Befehlsleiste in der Dropdownliste *Sicherheit* über den Menübefehl *Browserverlauf löschen* die angesammelten und auf Ihren Rechner gespeicherten Spuren Ihrer Internetbesuche löschen.

- Darstellung Hier können Sie über die Schaltflächen *Farben*, *Sprachen*, *Schriftarten* und *Barrierefreiheit* die Formatierung für Ihren Internet Explorer ganz gezielt einstellen. Nähere Informationen zum Thema »Barrierefreiheit im Internet Explorer« finden Sie in diesem Kapitel ab Seite 219.

Internetoptionen – Sicherheit

Entscheiden Sie selbst, wie stark Ihr Computer vor Angriffen durch speziell manipulierte Internetseiten geschützt werden soll. Microsoft hat dem Internet Explorer hierfür vier verschiedene Sicherheitsstufen, sogenannte Zonen, mitgegeben: *Internet*, *Lokales Intranet*, *Vertrauenswürdige Sites* und *Eingeschränkte Sites*.

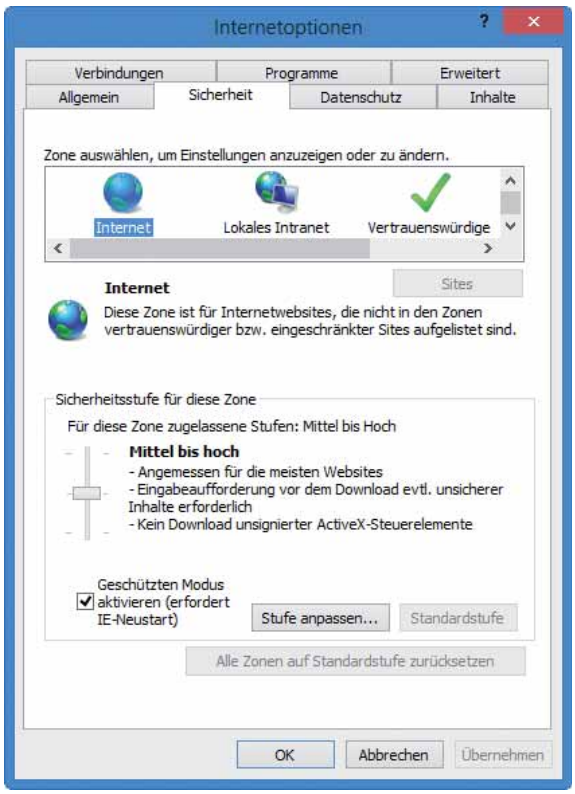


Abbildung 6.122 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Sicherheit*

- Internet Die hier eingestellte Sicherheitsstufe wirkt sich auf alle Internetseiten aus, die nicht speziell den beiden anderen Zonen *Vertrauenswürdige Sites* und *Eingeschränkte Sites* hinzugefügt wurden. Aus diesem Grund kommt dieser Zone die größte Bedeutung zu.

- **Lokales Intranet** Diese Zone bezieht sich alle hausinternen Internetseiten. In dieser können Sie alle Sicherheitseinstellungen deaktivieren, weil Sie davon ausgehen können, dass bei Ihren eigenen Internetseiten keine Gefahr von vorsätzlichen Angriffen besteht.
- **Vertrauenswürdige Sites** Dieser Zone fügen Sie die Internetseiten hinzu, bei denen Sie absolut sicher sind, dass die Betreiber Ihr Vertrauen verdienen. Alle Internetseiten, die Sie dieser Zone hinzufügen, sind von den eingestellten Sicherheitseinstellungen der anderen Zonen nicht berührt.
- **Eingeschränkte Sites** Diese Zone ist genau das Gegenteil der Zone *Vertrauenswürdige Sites*. Hier fügen Sie alle Internetseiten hinzu, bei denen Sie wissen, dass sie Ihrem Computer schaden können.

Indem Sie die Sicherheitseinstellungen Ihres Internet Explorers anpassen, schützen Sie Ihren Computer. Bösartige Internetseiten nutzen oft die Tatsache aus, dass der Internet Explorer standardmäßig das Ausführen von aktiven Inhalten wie z.B. ActiveX oder JavaScript zulässt, um das Surfen im Internet nicht unnötig zu behindern. Deshalb reicht es manchmal schon aus, mit den Standardeinstellungen Ihres Internet Explorers und dem gewollten oder ungewollten Besuch einer bösartigen Internetseite Ihren Computer mit Trojanern und Viren zu infizieren.

Um dies zu verhindern, empfehlen wir Ihnen, die Sicherheitsstufe der Zone *Internet* zu erhöhen. Dies kann allerdings wiederum zur Folge haben, dass einige Internetseiten, die auf eben diesen aktiven Inhalten basieren, nicht mehr korrekt dargestellt bzw. angezeigt werden. Deshalb ist es meist notwendig, die Sicherheitseinstellungen für bestimmte vertrauenswürdige Internetseiten wieder zu lockern, damit Sie diese wie gewohnt betrachten können.

Im Folgenden beschreiben wir, wie Sie zum einen die Sicherheitseinstellungen Ihres Browser auf *Hoch* setzen und zum anderen sichere Internetseiten zur Liste der vertrauenswürdigen Internetseiten hinzufügen. Natürlich haben Sie auch jederzeit die Möglichkeit, den Internet Explorer auf die ursprünglichen Einstellungen zurückzusetzen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie auf der Befehlsleiste auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie den Menübefehl *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Sicherheit* und wählen Sie die Zone *Internet* aus. Durch Bewegen des Schiebereglers ändern Sie die Sicherheitsstufe. Die Standardstufe ist *Mittelhoch*.
3. Ziehen Sie den Schieberegler nach oben, um die Sicherheitsstufe dieser Zone auf *Hoch* zu setzen. Falls kein Schieberegler zu sehen ist, klicken Sie zuerst auf die Schaltfläche *Standardstufe* und stellen anschließend den Regler auf *Hoch*.

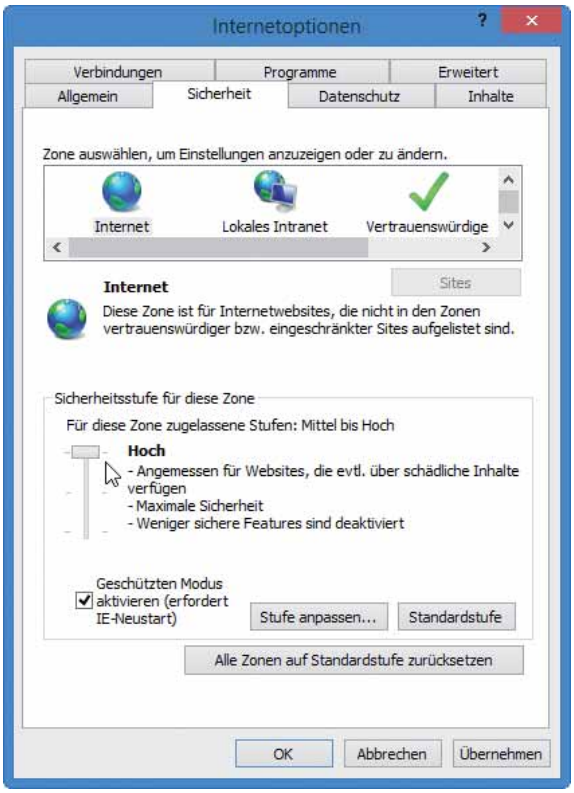


Abbildung 6.123 Hohe Sicherheitsstufe für die Internetzone

4. Klicken Sie auf *Übernehmen*.
5. Um nun die sicheren Internetseiten zur Liste der vertrauenswürdigen Internetseiten hinzuzufügen, klicken Sie auf die Zone *Vertrauenswürdige Sites* und anschließend auf *Sites*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Vertrauenswürdige Sites*.
6. Geben Sie nun nacheinander in das Eingabefeld direkt unter *Diese Website zur Zone hinzufügen* die von Ihnen gewünschten Internetseiten an, denen Sie wirklich vertrauen.
7. Sie können jeweils immer nur eine URL eingeben und müssen nach jeder Adresseingabe auf die Schaltfläche *Hinzufügen* klicken. Deaktivieren Sie, falls nötig, das Kontrollkästchen *Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich*.

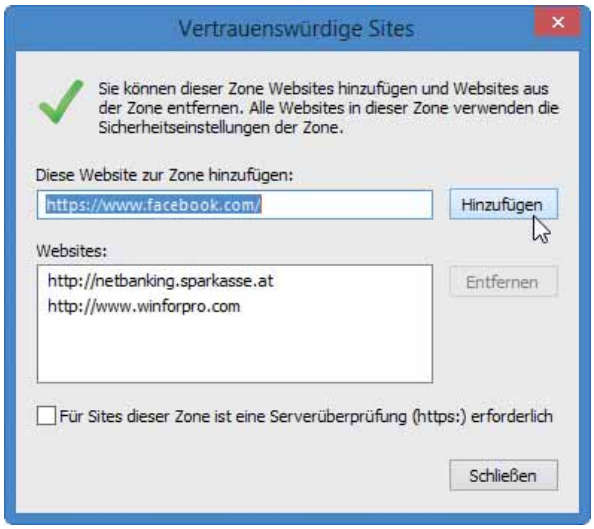


Abbildung 6.124 Vertrauenswürdige Internetseiten festlegen

8. Sind alle vertrauenswürdigen Internetseiten hinzugefügt, klicken Sie auf *Schließen* und stellen den Schieberegler, sofern nicht bereits geschehen, auf *Mittel*.
9. Klicken Sie auf *OK*.
10. Falls Sie die ursprünglichen Einstellungen des Internet Explorers wiederherstellen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Alle Zonen auf Standardstufe zurücksetzen*.

Stufe anpassen

Bei jeder Zone haben Sie neben dem Schieberegler für die Sicherheitsstufe auch noch die Möglichkeit, die von Ihnen gewählte Stufe detailliert an Ihre Sicherheitsbedürfnisse anzupassen. Sie können den Regler ruhig auf *Hoch* belassen und dennoch die eine oder andere Sicherheitseinstellung lockern. Klicken Sie hierzu auf die jeweilige Zone, bewegen den Schieberegler auf eine bestimmte Stufe und klicken auf *Stufe anpassen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Sicherheitseinstellungen – Internetzone*.

Es steht Ihnen nun eine Liste mit zahlreichen detaillierten Einstellmöglichkeiten für die Sicherheit Ihres Internet Explorers zur Verfügung, um die von Ihnen gewählte Stufe noch zu verschärfen bzw. zu lockern.

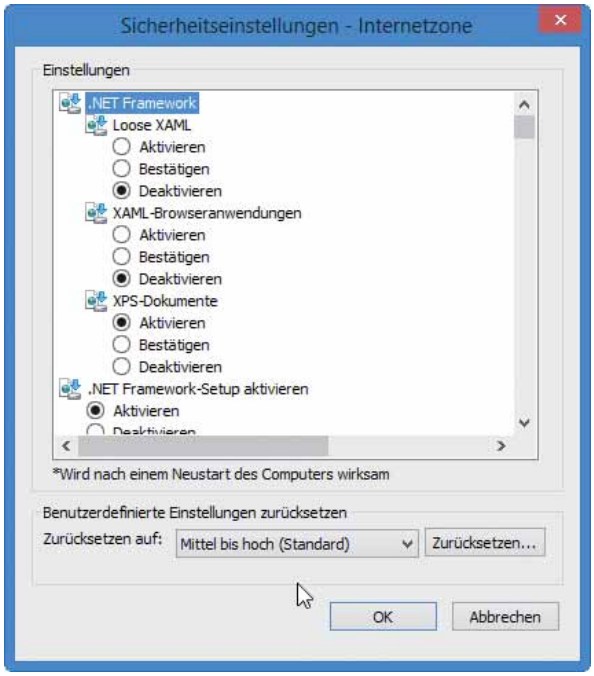


Abbildung 6.125 Weitere Sicherheitseinstellungen für die Internetzone

An dieser Stelle wollen wir erwähnen, dass wir keine Empfehlung für die richtigen Sicherheitseinstellungen geben können. Denn die Erfahrung hat gezeigt, dass jeder ein eigenes Surfverhalten und somit auch ein eigenes Sicherheitsempfinden hat. Was wir aber empfehlen: Probieren Sie es aus. Mit der Zeit werden Sie die für Sie richtigen Einstellungen gefunden haben. Faustregel: Je höher die Sicherheitseinstellungen, umso eingeschränkter aber auch sicherer sind Sie beim Surfen.

Internetoptionen – Datenschutz

Auf der Registerkarte *Datenschutz* können Sie einstellen, wie sich Ihr Internet Explorer bei Cookies verhalten soll. Standardmäßig ist der Schieberegler auf *Mittel* gesetzt. Bewegen Sie ihn nach unten, stehen Ihnen noch *Niedrig* und *Alle Cookies annehmen* zur Auswahl. Bewegen Sie ihn nach oben, stehen noch die Stufen *Mittelhoch*, *Hoch* und *Alle Cookies blocken* zur Auswahl. Im unteren Teil der Registerkarte können Sie einstellen, ob Internetseiten Ihre Position ausfindig machen dürfen und ob Ihr Internet Explorer Popupfenster zulassen oder blockieren soll. Zusätzlich legen Sie fest, ob beim *InPrivate*-Browser Daten zur späteren Verwendung dennoch gesammelt werden und Ihre Symbolleisten, die Sie beim Standardbrowser einsetzen, mit in den *InPrivate*-Browser übernommen werden sollen.

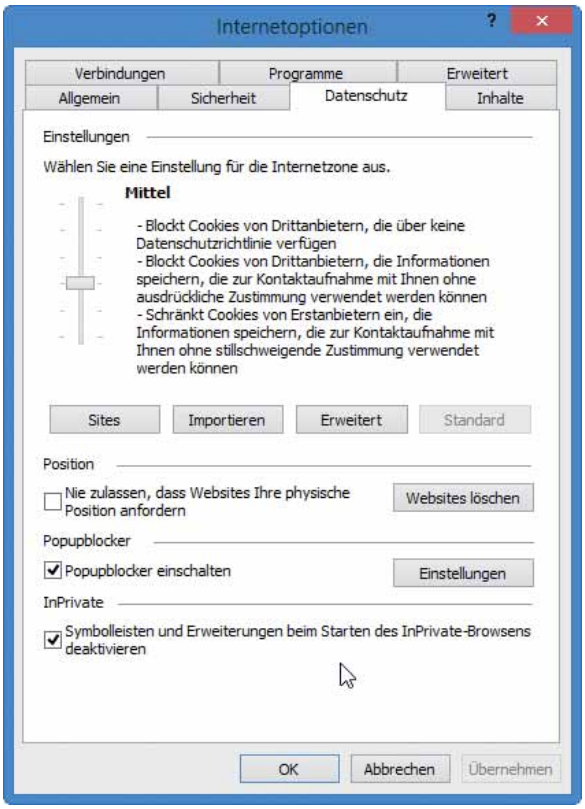


Abbildung 6.126 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Datenschutz*

Cookies

Vorab: Cookies können keine Viren übertragen, da es sich dabei nicht um ausführbare Programme handelt. Cookies sind eigentlich ganz nützlich, wenn Sie Informationen wiederholt eingeben müssen, wie z.B. das Einloggen (Benutzername und Passwort) in Foren. Aber auch bei der persönlichen Anpassung von Internetseiten (Menüauswahl und Farbschema) oder der Einstellung von Warenkörben sind Cookies hilfreich. Diese Informationen werden auf Ihrer Festplatte als Cookies gespeichert und bei Bedarf von den entsprechenden Internetservern abgerufen. Auf den Punkt gebracht: Ein Cookie ist also ein Miniinformationsspeicher, den der Internetserver für sich, bei Ihnen, auf Ihrem lokalen PC anlegt, um somit das Surfen angenehmer und schneller zu gestalten. So betrachtet sind Cookies also harmlos. Cookies werden nur dann gefährlich, wenn mehrere Personen Zugang zu Ihrem PC haben und mit ein wenig Recherche unter Umständen die unverschlüsselten Daten auslesen oder im Internet Explorer nutzen können. Außerdem machen Cookies Ihr Surfverhalten transparent, was wiederum gerne von Werbetreibenden ausgenutzt wird.

Fazit: Cookies sind an sich eine sehr sinnvolle Erfindung, die aber leider auch missbraucht werden kann. Aus diesem Grund sollten Sie die Cookies kontrollieren. Der Internet Explorer bietet hierfür umfangreiche Möglichkeiten:

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie auf der Befehlsleiste ganz rechts auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie den Menübefehl *Internetoptionen*. Holen Sie im daraufhin geöffneten Dialogfeld die Registerkarte *Datenschutz* in den Vordergrund.
2. Um die im Hintergrund ablaufenden Cookieprozesse im Auge zu behalten, klicken Sie auf die Schaltfläche *Erweitert* und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Automatische Cookiebehandlung aufheben*.

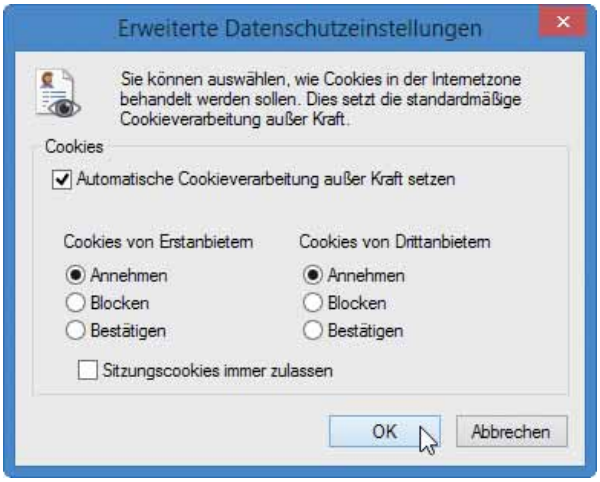


Abbildung 6.127 Erweiterter Datenschutz – Einstellen der Cookiebehandlung

3. Wählen Sie nun bei den *Cookies von Erstanbietern* zwischen den Optionen *Annehmen*, *Blocken* und *Bestätigen* und wiederholen Sie die Auswahl bei den *Cookies von Drittanbietern*. Der Unterschied? Cookies von Erstanbietern stammen von der Internetseite, die Sie gerade betrachten. Cookies von Drittanbietern wiederum stammen von anderen Internetseiten wie z.B. Popupfenstern oder Werbebannern.

PROFITIPP

Manche Internetseiten benötigen Cookies, um uneingeschränkt funktionieren zu können. Hierfür aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Sitzungscookies immer zulassen*. Ein Sitzungscookie ist eine kleine Datei, die auf Ihrem Computer für die Dauer Ihres Besuchs auf der Internetseite gespeichert wird, d.h., das Sitzungscookie besteht nur so lange, wie Sie das Fenster Ihres Internet Explorers geöffnet haben. Schließen Sie dieses, wird auch das Cookie gelöscht.

4. Klicken Sie auf *OK*, um das Dialogfeld *Erweiterte Datenschutzeinstellungen* zu schließen.
5. Klicken Sie jetzt noch auf die Schaltfläche *Sites*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Datenschutzaktionen pro Site*.
6. Geben Sie unabhängig von den vorherigen Einstellungen die Internetseiten ein, denen Sie vertrauen (*Zulassen*) und jene, denen Sie auf gar keinen Fall vertrauen (*Blocken*).

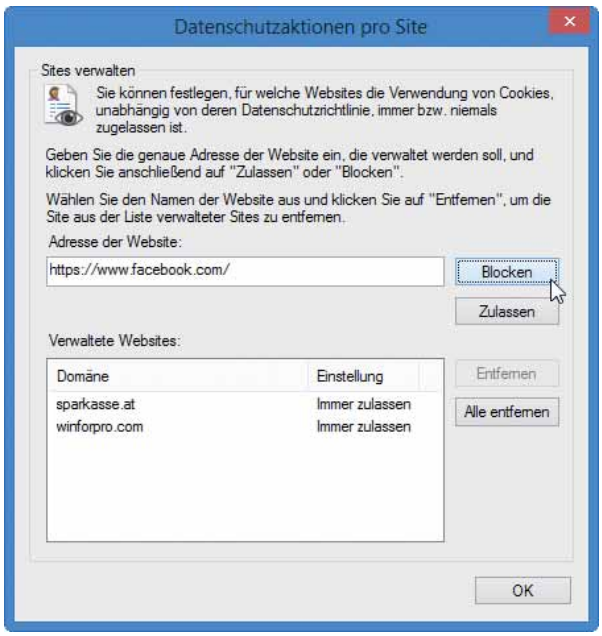


Abbildung 6.128 Definieren Sie die genauen Internetadressen, die Sie für Cookies zulassen oder blocken

7. Klicken Sie auf *OK*.

Position

An dieser Stelle haben Sie die Möglichkeit, die Ortungsdienste auszuschalten. Bestimmte Internetseiten wie beispielsweise Routenplaner nutzen häufig Ortungsdienste, um Ihren derzeitigen ungefähren Standort zu ermitteln. Wenn Sie das vermeiden wollen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Nie zulassen, dass Websites Ihren physischen Standort anfordern*.
2. Klicken Sie jetzt noch auf die Schaltfläche *Websites löschen*, um alle Internetseiten ab jetzt zu blockieren, die vielleicht Ihren ungefähren Standort bereits ermittelt haben.

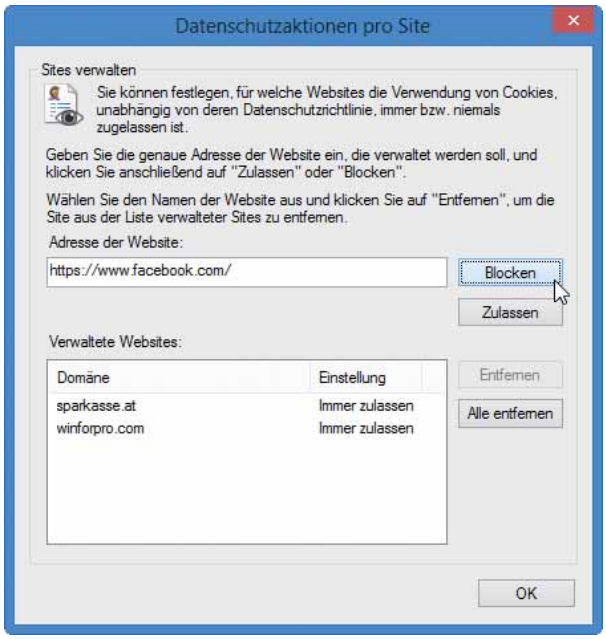


Abbildung 6.129 Blockieren Sie sämtliche Ortungsdienste für Ihren Computer

InPrivate

In diesem Abschnitt der Registerkarte *Datenschutz* der Internetoptionen stehen Ihnen zwei Kontrollkästchen zur Auswahl, welche Einfluss auf das InPrivate-Browsen haben.

Sollen die gewohnten Symbolleisten und Erweiterungen, die Sie im Internet Explorer eingerichtet haben, auch beim Starten des InPrivate-Browsers zum Einsatz kommen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Symbolleisten und Erweiterungen beim Starten des InPrivate-Browsens deaktivieren*.

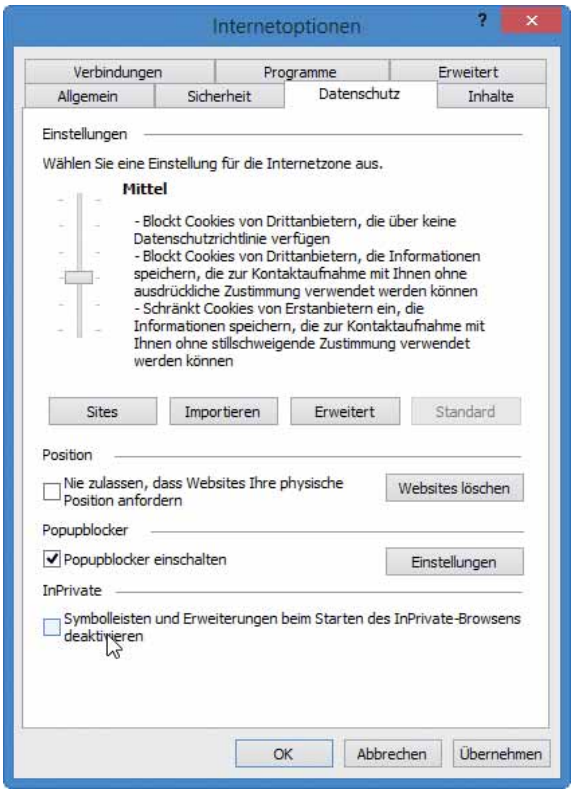


Abbildung 6.130 Zusätzliche Einstellmöglichkeiten für das *InPrivate*-Browsen

Abbildung 6.131 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Inhalte*

Internetoptionen – Inhalte

Die *Inhalte*-Registerkarte ist eine durchaus interessante Registerkarte. Hier lassen sich Internetinhalte filtern, um den Zugang zu unerwünschten Internetseiten automatisch zu verwehren – schnell und ohne großen Aufwand. Für Einstellungen stehen Ihnen die Bereiche *Family Safety*, *Zertifikate*, *AutoVervollständigen* sowie *Feeds und Web Slices* zur Verfügung. In diesem Abschnitt werden *Family Safety* und *AutoVervollständigen* genauer beschrieben.

Family Safety

Mit der in Windows 8 neu eingeführten Funktion *Family Safety* steuern Sie jene Internetinhalte, die angezeigt werden dürfen. Somit können Sie festlegen, welche Internetseiten bzw. Inhalte von bestimmten Benutzern geöffnet werden dürfen. Family Safety löst damit den Jugendschutz und den Inhaltsratgeber von den Vorgängerversionen des Internet Explorers ab. Mit Family Safety steuern Sie aber nicht nur das Surfverhalten, Sie können auch Zeitlimits und App-Einschränkungen einrichten. Zudem können Sie Filtersysteme von unabhängigen Organisationen verwenden. Mit einem Klick auf Family Safety in den Internetoptionen gelangen Sie direkt in die Systemsteuerung von Windows, wo Sie die entsprechenden Optionen verwalten können. Ausführliche Informationen zu Family Safety finden Sie in Kapitel 12 im Abschnitt »Family Safety-Jugendschutz«.

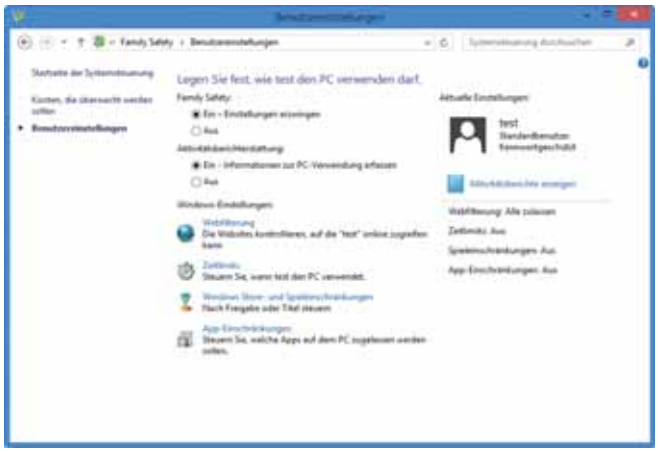


Abbildung 6.132 Family Safety legt fest, wie der PC verwendet werden darf

AutoVervollständigen kontrollieren

Mit *AutoVervollständigen* sparen Sie oft Zeit. Eingegebene Informationen wie z.B. Internetadressen oder Daten in Formularen und Suchabfragen werden automatisch gespeichert. Geben Sie später erneut eine Internetadresse oder sonstige Daten in ein Formular oder eine Suchabfrage ein, schlägt *AutoVervollständigen* mögliche Übereinstimmungen vor. Der Vorteil liegt darin, dass Sie die Information nicht noch einmal komplett eingeben müssen, sondern nur noch den entsprechenden Vorschlag auswählen. Gegen die automatische Vervollständigung von Internetadressen hat sicherlich niemand etwas einzuwenden, aber Benutzernamen und Kennwörter sollten nicht immer gespeichert und deshalb von Ihnen kontrolliert und regelmäßig gelöscht werden. Insbesondere dann, wenn Ihr Computer von mehreren Personen genutzt wird.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie in der Befehlsleiste ganz rechts auf die Schaltfläche *Extras* (Zahnrad-Symbol) und wählen Sie den Befehl *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld. Klicken Sie auf die Registerkarte *Inhalte* und anschließend im Bereich *AutoVervollständigen* auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für AutoVervollständigen*.

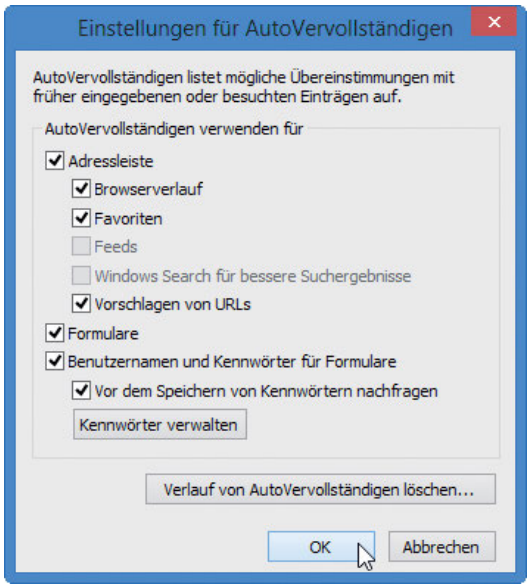


Abbildung 6.133 Verschiedene Einstellmöglichkeiten für *AutoVervollständigen*

2. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen, für die *AutoVervollständigen* genutzt werden soll. Möchten Sie nicht, dass *Benutzernamen und Kennwörter für Formulare* gespeichert werden, entfernen Sie das Häkchen. Wollen Sie vorher gefragt werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Vor dem Speichern von Kennwörtern nachfragen*.
3. Um ganz sicher zu gehen, dass keine bereits eingegebenen Informationen gespeichert sind, klicken Sie sicherheitshalber vorher noch auf *Verlauf von AutoVervollständigen löschen*.
4. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen für *AutoVervollständigen* zu speichern und das Dialogfeld zu schließen. Ab sofort werden gemäß Ihren Einstellungen eingegebene Informationen gespeichert bzw. nicht mehr gespeichert und entsprechend der Übereinstimmungen vorgeschlagen.

Feeds und Web Slices

In diesem Abschnitt der Registerkarte legen Sie u.a. fest, wie oft Feeds und Web Slices heruntergeladen werden, ob Sound wiedergegeben wird, wenn ein neues Feed oder Web Slice gefunden bzw. aktualisiert wurde, und ob die Web Slice-Suche überhaupt aktiviert ist.

Internetoptionen – Verbindungen

Auf der Registerkarte *Verbindungen* stellen Sie ein, mit welcher Internetverbindung Sie sich in das Internet einwählen. Wenn Sie z.B. einen DSL-Router installiert haben, sind dort bereits alle Zugangsdaten (Benutzername, Kennwort, etc.) eingetragen. Wählen Sie an dieser Stelle die Option *Keine Verbindung wählen*. Selbstverständlich können Sie aber auch andere Verbindungen wie z.B. eine VPN-Verbindung hinzufügen und nutzen. Auf alle Fälle sollten Sie verhindern, dass Sie automatischen Einstellvorschlägen folgen, sondern erzwingen, dass genau die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen verwendet werden. Je nach Art Ihres Internetanschlusses ist diese Einstellung unterschiedlich vorzunehmen. Weiter Informationen zum Einrichten Ihres Internetanschlusses finden Sie in Kapitel 10 »Netzwerkverbindungen«.

Dennoch kontrollieren Sie kurz an dieser Stelle, dass die automatische Suche der Einstellungen deaktiviert ist, damit nicht irgendein Server Ihnen bereits die »richtigen« Einstellungen zusendet. Denn diese vermutlich falschen Einstellungen können dazu führen, dass Ihre gesamte Kommunikation von Unbefugten irgendwo auf der Welt mitgelesen wird.

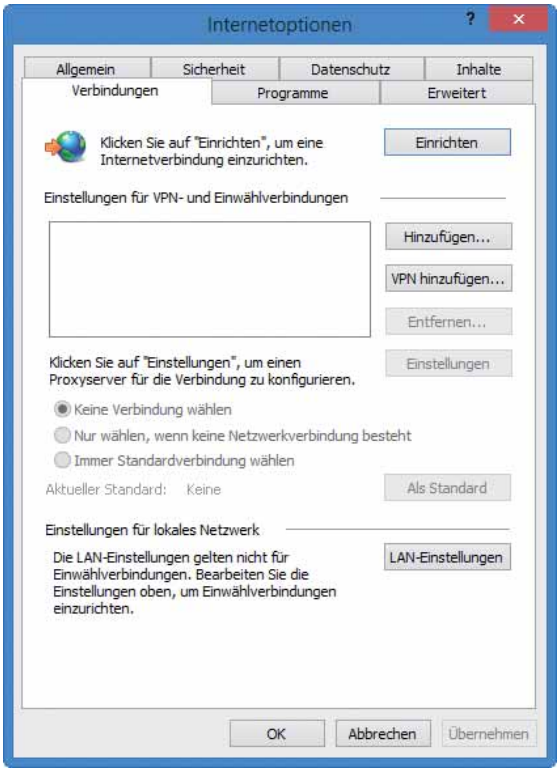


Abbildung 6.134 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Verbindungen*

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie in der Befehlsleiste auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie den Befehl *Internetoptionen*. Holen Sie im zugehörigen Dialogfeld die Registerkarte *Verbindungen* in den Vordergrund.
2. Klicken Sie im unteren Bereich bei *Einstellungen für lokales Netzwerk* auf die Schaltfläche *LAN-Einstellungen* und überprüfen Sie, dass kein Häkchen im Kontrollkästchen *Einstellungen automatisch erkennen* gesetzt ist.

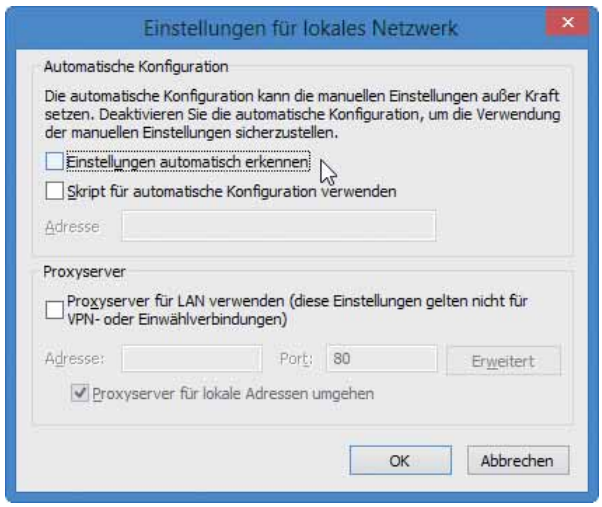


Abbildung 6.135 Zusätzliche Optionen für das lokale Netzwerk

3. Bezüglich *Automatisches Konfigurationsskript verwenden* und *Proxyserver* folgen Sie den Empfehlungen Ihres Internetanbieters. Im Zweifel lassen Sie die Felder leer.
4. Klicken Sie auf *OK*, um zu den Internetoptionen zurückzukehren.

Internetoptionen – Programme

Auf dieser Registerkarte können Sie Ihren Standardbrowser festlegen. In der Voreinstellung ist dies bei Windows 8 der Internet Explorer in der aktuell installierten Version. Zudem legen Sie fest, ob Links mit dem Internet Explorer am Desktop oder mit der Internet Explorer-App geöffnet werden sollen. Weiterhin haben Sie an dieser Stelle die Möglichkeit, für die Bearbeitung von HTML-Dateien ein passendes Textverarbeitungsprogramm und für weitere Internetdienste wie z.B. E-Mail ein Mailprogramm als Standard festzulegen.

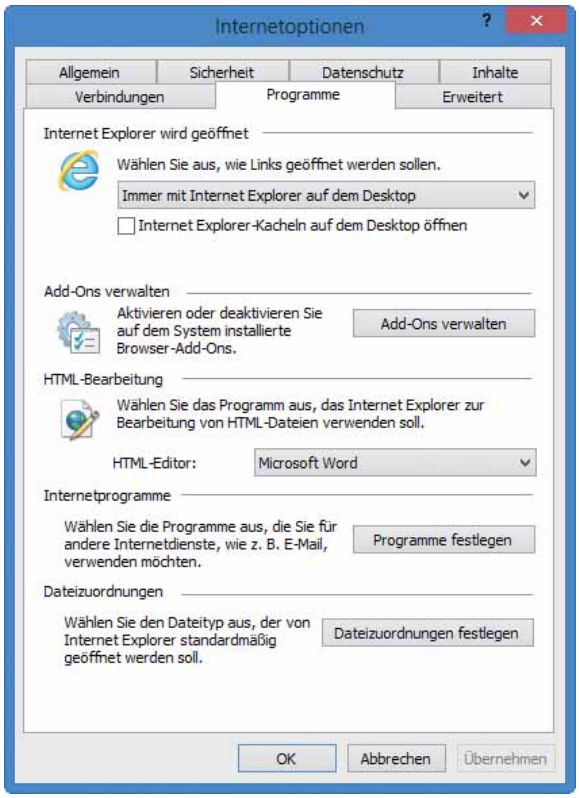


Abbildung 6.136 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Programme*

- Internet Explorer wird geöffnet Wählen Sie hier aus, ob Links mit dem Internet Explorer am Desktop oder mit der Internet Explorer-App geöffnet werden sollen. Alternativ können Sie auch auswählen, dass der Internet Explorer selbst die Wahl treffen soll. Mit dem Kontrollkästchen können Sie außerdem festlegen, dass Internet Explorer-Kacheln auf der Startseite stets am Desktop geöffnet werden sollen.
- Add-Ons verwalten Mit einem Klick auf die dazugehörige Schaltfläche gelangen Sie zur Verwaltung Ihrer Symbolleisten, Suchanbieter, Schnellinfos, Web Slices und sonstigen Erweiterungen. Dieses Dialogfeld wurde schon mehrmals in diesem Kapitel beschrieben.
- HTML-Bearbeitung Wählen Sie aus dem Listenfeld eine App aus, mit der Sie HTML-Dokumente vom Internet Explorer heraus bearbeiten möchten
- Internetprogramme Legen Sie mit einem Klick auf *Programme festlegen* fest, welcher Browser als Standard-App für Ihre Ausflüge im Internet verwendet werden soll. Sie können dies in der Systemsteuerung unter *Standardprogramme* festlegen.
- Dateizuordnungen Mit einem Klick auf *Dateizuordnungen festlegen* wählen Sie jene Dateierweiterungen aus, die mit dem Internet Explorer geöffnet werden sollen. Dies legen Sie wiederum in der Systemsteuerung fest.

Internetoptionen – Erweitert

Auf dieser Registerkarte können Sie eine ganze Reihe unterschiedlicher Einstellungen vornehmen. Wir möchten an dieser Stelle jedoch darauf hinweisen, bei diesen Einstellungen sehr vorsichtig vorzugehen, da sie ebenfalls das Verhalten Ihres Internet Explorers in Bezug auf bestimmte Internetinhalte steuern. Nehmen Sie also nun die eine oder andere Einstellung vor, deren Status Sie für Ihren Browser verändern möchten oder vielleicht auch müssen, wenn bestimmte Internetseiten dies fordern. Aufgrund der Vielfältigkeit ist es uns nicht möglich, eine Standardempfehlung zu geben. Aber auf die eine oder andere Einstellung werden wir im Folgenden trotzdem näher eingehen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie in der Befehlsleiste ganz rechts auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie den Befehl *Internetoptionen*. Holen Sie im zugehörigen Dialogfeld die Registerkarte *Erweitert* in den Vordergrund.

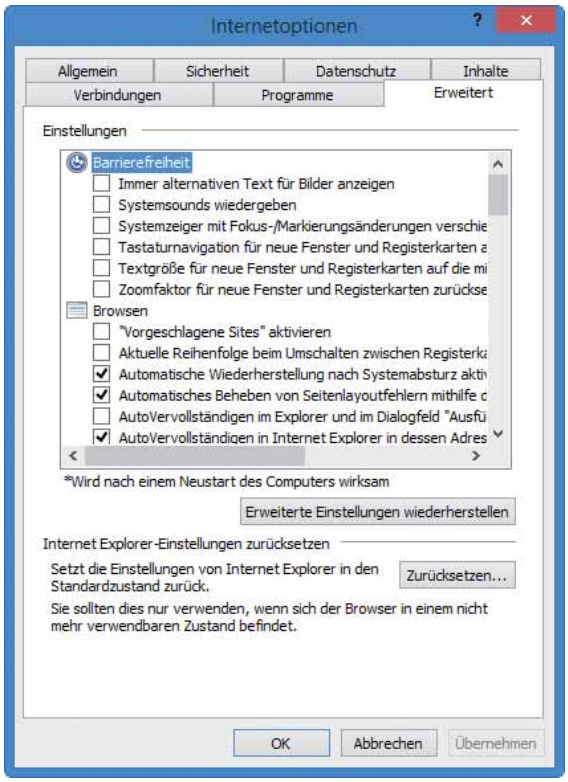


Abbildung 6.137 Die Internetoptionen mit der Registerkarte *Erweitert*

2. Deaktivieren Sie unter *Browsen* das Kontrollkästchen *Browsererweiterungen von Drittanbietern aktivieren*, damit keine unerwünschte Drittanbietersoftware automatisch ausgeführt wird.
3. Aktivieren Sie unter *Sicherheit* das Kontrollkästchen *Beim Wechsel zwischen sicherem und nicht sicherem Modus warnen*, damit Sie mitbekommen, wenn Sie einen sicheren Bereich verlassen.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *SSL 3.0 verwenden*, damit abhörsichere WWW-Verbindungen möglich sind. Aus dem gleichen Grund aktivieren Sie auch das Kontrollkästchen *TLS 1.2 verwenden*.
5. Damit ein Umgehen der eingestellten Sicherheitsstufe und eine Umleitung durch Phishing auf falsche Homebanking-Server nicht ohne Warnmeldung geschieht, aktivieren Sie die beiden Kontrollkästchen *Warnung anzeigen, wenn die Eingabe in eine Zone umgeleitet wird, in der keine Eingaben zugelassen sind* und *Warnung anzeigen, wenn die Zertifikatadresse nicht übereinstimmt*.
6. Haben Sie den Überblick verloren oder wollen die erweiterten Einstellungen wieder auf die Voreinstellung zurücksetzen, wählen Sie die Schaltfläche *Erweiterte Einstellungen wiederherstellen*.
7. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen dauerhaft zu speichern.

Hinweis

Beachten Sie, dass Einstellungen mit einem * erst mit einem Neustart des Internet Explorers wirksam werden.

Internet Explorer zurücksetzen

Das Zurücksetzen der Einstellungen ist dann sinnvoll, wenn Sie bei Ihren Einstellungen derart den Überblick verloren haben, dass zum einen Ihr Internet Explorer zur Sicherheitslücke geworden ist oder er sich in einem Zustand befindet, in dem er nicht mehr richtig arbeitet bzw. funktioniert. Zurückgesetzt werden die Startseiten, Suchanbieter und die Schnellinfos sowie der komplette Browserverlauf. Weiterhin die Datenschutz-, Browser- und Sicherheitseinstellungen, die erweiterten Optionen, die Einstellungen für die Registernavigation und die Popupeinstellungen. Ihre Favoriten und Feeds im Favoritencenter sowie die Favoritenleiste bleiben von dieser Aktion verschont und werden nicht zurückgesetzt.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, klicken Sie in der Befehlsleiste ganz rechts auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie *Internetoptionen*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Erweitert* und anschließend im unteren Bereich *Internet Explorer-Einstellungen zurücksetzen* auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

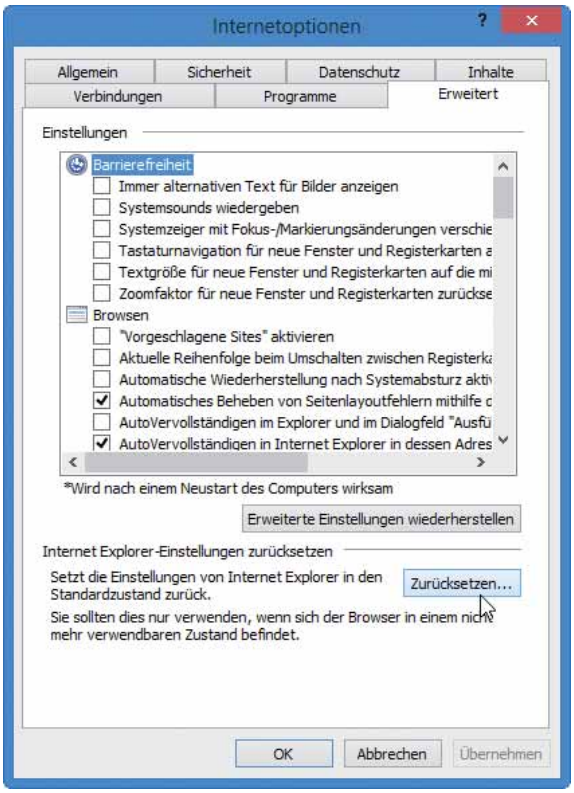


Abbildung 6.138 Die Schaltfläche zum Zurücksetzen findet sich in den Internetoptionen

3. Aktivieren Sie, falls gewünscht, das Kontrollkästchen *Persönliche Einstellungen löschen* und klicken Sie auf *Zurücksetzen*. Ihre Internet Explorer-Einstellungen werden nun zurückgesetzt.
4. Klicken Sie auf *Schließen*.
5. Sie müssen den Internet Explorer neu starten, damit die Änderungen wirksam werden. Klicken Sie hierzu auf *OK*, um den Hinweis zu schließen, und rufen Sie den Internet Explorer erneut auf.

Abbildung 6.139 Der Internet Explorer wird zurückgesetzt

Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben Sie den Browser von Microsoft näher kennengelernt. Der Internet Explorer 10 bietet alles, was das Herz des Internetsurfers begehrt. Die Funktionsvielfalt reicht von Schnellinfos, Favoriten bis hin zu den Web Slices. Der Internet Explorer bietet Ihnen damit unterschiedliche Werkzeuge, mit denen Sie schnell ans Ziel kommen. Wie Sie diese auch an Ihre Wünsche anpassen, haben Sie auf den letzten Seiten gesehen.

Die Internet Explorer-App, welche Sie von der Startseite aus starten, bietet nur eine sehr reduzierte Oberfläche. Dafür können Sie sich auf den Inhalt konzentrieren und gleichzeitig auf ein solides Fundament vertrauen. Um kurzfristig Informationen nachzuschlagen, ist die App genau richtig.

Auch wenn Sie im Vergleich zum Vorgänger nicht allzu viele Änderungen bemerkt haben, die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit des Internet Explorers konnten weiter gesteigert werden. Und das macht sich jeden Tag bemerkbar.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
eine Webseite an die Startseite anheften	Klicken Sie in der Internet Explorer-App auf das Pinnadel-Symbol und wählen Sie *An „Start" anheften*	Seite 210
den Internet Explorer am Desktop öffnen	Öffnen Sie die Internet Explorer-App auf der Startseite und klicken Sie auf das Symbol mit dem Schraubenschlüssel. Wählen Sie dann den Befehl *Auf dem Desktop anzeigen*.	Seite 211
mehrere Startseiten einrichten	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Startseiten-Symbol rechts neben der Adressleiste. Wählen Sie dann *Startseite hinzufügen oder ändern*.	Seite 215
die Reihenfolge der Startseiten festlegen	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras/Internetoptionen/Allgemein* und wählen Sie im Bereich *Startseite* die Reihenfolge	Seite 215
die Schnellregisterkarten verwenden	Wenn Sie mehrere Registerkarten geöffnet haben, klicken Sie links auf die Schaltfläche *Schnellregisterkarten* oder drücken die Tastenkombination Strg + Q.	Seite 216
die Zoomfunktion im Internet Explorer nutzen	Klicken Sie unten rechts in der Statusleiste auf die Schaltfläche *Vergrößerungsstufe ändern*. Alternativ scrollen Sie mit dem Mausrad bei gedrückter Strg-Taste.	Seite 219
die Registernavigation einstellen	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras/Internetoptionen/Allgemein* und anschließend im Bereich *Registerkarten* auf *Registerkarten*	Seite 220
Schnellinfos hinzufügen	Klicken Sie im Internet Explorer mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Anzeigenbereich und wählen Sie im Menü den Befehl *Alle Schnellinfos/Weitere Schnellinfos suchen*	Seite 222
Favoriten hinzufügen	Klicken Sie auf die Schaltfläche *Favoriten* und anschließend auf *Zu Favoriten hinzufügen*.	Seite 224
Favoriten exportieren und importieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche *Favoriten*, anschließend auf den Dropdownpfeil rechts neben der Schaltfläche *Zu Favoriten hinzufügen* und wählen Sie den Menübefehl *Importieren und Exportieren ...*	Seite 226
den Browserverlauf anzeigen	Klicken Sie auf die Schaltfläche *Favoriten* und anschließend auf die Registerkarte *Verlauf*	Seite 233

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
den Browserverlauf einstellen	Klicken Sie auf *Extras/Internetoptionen* und anschließend im Bereich *Browserverlauf* auf *Einstellungen*	Seite 235
Web Slices hinzufügen	Klicken Sie auf der entsprechenden Webseite auf das grüne *Web Slice*-Symbol	Seite 236
vorgeschlagene Sites aktivieren/ deaktivieren	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras/Datei* und anschließend auf den Menübefehl *Vorgeschlagene Sites*, um diese zu aktivieren (Häkchen) oder zu deaktivieren (kein Häkchen)	Seite 238
eine bestimmte Seite durchsuchen	Verwenden Sie die Tastenkombination Strg + F	Seite 239
einen anderen Suchanbieter auswählen	Geben Sie den Suchbegriff oben in die Adressleiste ein, klicken anschließend auf den Dropdownpfeil und wählen Sie *Hinzufügen*	Seite 239
den Download-Manager öffnen	Klicken Sie auf die Schaltfläche *Extras* und wählen Sie den Menübefehl *Downloads anzeigen*	Seite 240
mit InPrivate-Browsen surfen	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras/Sicherheit* und wählen Sie *InPrivate-Browsen*	Seite 242
mit dem Popupblocker unerwünschte Inhalte blockieren	Klicken Sie auf *Extras* und wählen Sie den Menübefehl *Internetoptionen*. Wechseln Sie dann zur Registerkarte *Datenschutz*.	Seite 244
den Tracking-Schutz aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche *Extras* und anschließend auf *Sicherheit*. Wählen Sie dann *Tracking-Schutz ...*	Seite 246
Webseiten im Internet Explorer ausdrucken	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras* und wählen Sie *Drucken/Druckvorschau*	Seite 247
die Vorblättern-Funktion aktivieren	Öffnen Sie in der Internet Explorer-App die Charms-Leiste und wählen Sie *Einstellungen/Internetoptionen*	Seite 248
die Internetoptionen einstellen	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras* und wählen Sie *Internetoptionen*	Seite 250
Jugendschutzeinstellungen vornehmen	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras/Internetoptionen*. In der Registerkarte *Inhalte* klicken Sie auf *Family Safety*.	Seite 255
den Internet Explorer zurücksetzen	Klicken Sie in der Befehlsleiste auf *Extras/Internetoptionen* und anschließend auf die Registerkarte *Erweitert*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.	Seite 259

Teil B

Windows einrichten und verwalten

265 Windows 8 installieren

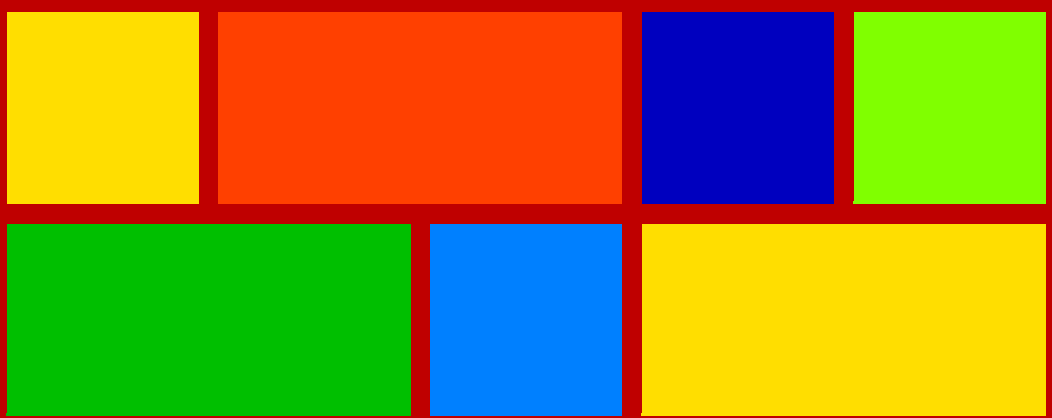
305 Netzwerkverbindungen

337 Drucken

357 Windows 8 pflegen und optimieren

379 Optimale Datenträgerverwaltung

7
8
9
10
11



Kapitel 7

Windows 8 installieren

Windows 8 problemlos installieren 266
Erste Konfigurationen unter Windows 8 280
Wichtige Änderungen, die nicht gleich ins Auge fallen 286
Windows 8 virtuell installieren 292
Parallelinstallation zu Windows 7 295
Windows 8 vom USB-Stick installieren 299
Windows Anytime Upgrade 302
Zusammenfassung 303

Ein neues Betriebssystem bringt zunächst für den Anwender Spannung, positive Erwartung und Neugier mit sich. Viele Anwender stehen dabei einem neuen System durchaus misstrauisch gegenüber. Der Grat zwischen den umgesetzten Verbesserungen, die schon lange mit Sehnsucht erwartet werden, und jenen, die dann wieder das Erwartete nicht erreichen, ja sogar eher als Negativ eingestuft werden, ist häufig sehr schmal.

Umso wichtiger ist es deshalb, eine Installation nicht nur mal schnell durchzuführen, sondern sie in jedem Fall gezielt zu planen. Dabei sollten Sie zunächst immer ein paar grundsätzliche Punkte klären:

- Welche der Installationsmöglichkeiten gibt es?
- Lässt sich Windows 8 zunächst sicher in einer virtuellen Umgebung testen?
- Mit welchen Problemen müssen Sie während der Installation rechnen und wie lassen sich diese Probleme ggf. lösen?
- Welche Schritte sollten Sie auf jeden Fall durchführen und welche Einstellungen unbedingt vornehmen?

In diesem Kapitel werden Sie – ausgehend von der normalen Installation von Windows 8 – viele Neuheiten, die Varianten und die Vorteile kennenlernen sowie die ersten Tipps rund um die Installation und die ersten Schritte nach der Installation erhalten.

Windows 8 problemlos installieren

Windows 8 wird von Microsoft in drei Grundversionen auf den Markt gebracht. Einen Überblick über die verfügbaren Versionen bietet die folgende Tabelle.

Vergleich der Windows 8-Editionen

Windows 8 wird in drei Editionen erhältlich sein: Windows 8, Windows 8 Pro und Windows RT. Während die beiden erstgenannten Editionen für x86-Plattformen (32- und 64-Bit) konzipiert sind, wird Windows RT ausschließlich vorinstalliert auf PCs und Tablet-PCs, die mit einer ARM-CPU ausgestattet sind, erhältlich sein. Der folgende Versionsvergleich zeigt die wichtigsten Funktionen und Unterschiede von Windows 8, Windows 8 Pro und Windows RT.

Funktionen	Ausstattungsmerkmale	Windows 8	Windows 8 Pro	Windows RT
Upgrade von Windows 7 Starter, Home Basic und Home Premium		•	•	
Upgrade von Windows 7 Professional und Ultimate		•	•	
Startseite, Semantic Zoom, Live-Kacheln	Intuitive Bedienung mittels Touch-Steuerung sowie Maus und Tastatur	•	•	•
Windows Store	Im Windows App-Design gehaltene Apps suchen, erwerben und herunterladen	•	•	•
Inklusive Standard-Apps	Mail, Kalender, Nachrichten, Fotos, SkyDrive, Reader, Musik und Video	•	•	•
Bildschirmtastatur	Vereinfachte Eingabe auf PCs, Notebooks und Tablet-PCs	•	•	•
Internet Explorer 10	Schnell, sicher und komfortabel im Internet unterwegs	•	•	
Heimnetzgruppe	Computer auf einfache Art und Weise in ein Netzwerk integrieren	•	•	
Standby-Verbindung	Hält die Internetverbindung im Standbymodus aufrecht	•	•	•
Microsoft-Konto	Benutzerkonto mit Windows Live ID verknüpfen und von Single Sign-On profitieren	•	•	•
Desktop	Nutzung von Anwendungen, die nicht im Windows App-Design gehalten sind	•	•	•
Installation von 32- und 64-Bit-Anwendungen	Bereits vorhandene Software weiterhin nutzen	•	•	

Tabelle 7.1 Vergleich der Versionen

Funktionen	Ausstattungsmerkmale	Windows 8	Windows 8 Pro	Windows RT
Verbesserter Explorer	Menüband und andere Neuerungen erleichtern die Bedienung	•	•	•
Windows Defender	Schützt das System vor Malware und anderen digitalen Schädlingen	•	•	•
SmartScreen	Überprüft, ob aus dem Internet geladene Dateien eine Bedrohung darstellen	•	•	•
Windows Update	Garantiert, dass das System stets auf dem aktuellsten Stand ist	•	•	•
Erweiterter Task-Manager	Liefert detaillierte Informationen zur Systemauslastung	•	•	•
Schneller Wechsel der Sprache (Sprachpakete)	Erleichtert die Nutzung in mehrsprachigen Umgebungen	•	•	•
Verbesserte Multi-Monitor-Unterstützung	Mehr Komfort beim Arbeiten mit zwei Bildschirmen	•	•	•
Speicherplätze	Dateien auf mehreren Laufwerken sichern	•	•	
Windows Media Player	Wiedergabe und Verwaltung von Musik- und Videodateien	•	•	
Exchange ActiveSync	Systemübergreifende Synchronisierung wichtiger Daten	•	•	•
Dateiversionsverlauf	Automatische Sicherung wichtiger Dateien	•	•	•
Mounten von VHD- und ISO-Dateien	Unkomplizierte Einbindung und Nutzung von Imagedateien	•	•	•
Mobile Breitbandfunktionen	Unterstützung von WLAN- sowie 3G- und 4G-Mobilfunkverbindungen	•	•	•
Bildcode	Alternative zur Anmeldung mittels Kennwort oder PIN	•	•	•
Play to-Funktion	Auf dem System gespeicherte Multimediadateien über DLNA-Geräte wiedergeben	•	•	•
Remotedesktop (Client)	Auf andere Systeme zugreifen und diese fernsteuern	•	•	•
PC auffrischen und zurücksetzen	Beheben von Startproblemen und Zurücksetzen des Systems in den Originalzustand	•	•	•
Snap	Fenstergrößen automatisch anpassen	•	•	•
Trusted Boot	Windows-Integrität während des Bootvorgangs überprüfen	•	•	•
VPN-Client	Sicherer Zugriff auf das Unternehmensnetzwerk	•	•	•
BitLocker & BitLocker To Go	Sichere Verschlüsselung für Festplatten und USB-Speichermedien		•	
Von VHD booten	System direkt von VHD-Image starten		•	
Client-Hyper-V	Integrierte Virtualisierungsfunktionen		•	
Domain Join (Domänenbeitritt)	Geräte ganz einfach in domänenbasierte Netzwerke einbinden		•	
Verschlüsselndes Dateisystem (EFS)	Daten nachhaltig vor Missbrauch schützen		•	
Gruppenrichtlinien	Einfache Administration		•	

Tabelle 7.1 Vergleich der Versionen *(Fortsetzung)*

Funktionen	Ausstattungsmerkmale	Windows 8	Windows 8 Pro	Windows RT
Remotedesktop (Host)	Ermöglicht den Fernzugriff von anderen Systemen		•	
Vorinstalliert auf PCs und Tablet-PCs, die über eine ARM-CPU verfügen				•
Inklusive Microsoft Office – Word, Excel, PowerPoint und OneNote				•

Tabelle 7.1 Vergleich der Versionen *(Fortsetzung)*

Für Firmenkunden mit Software Assurance-Verträgen steht noch die Version Windows 8 Enterprise zur Verfügung.

Vor der Installation

Prüfen Sie zuerst Ihre Systemvoraussetzungen Für Windows 8, gelten dabei grundsätzlich dieselben Mindestvoraussetzungen wie bereits für Windows 7.

Grundfunktionen

Für ein erfolgreiches und angenehmes Arbeiten sollte ein Windows 8-PC auf der Grundlage der folgenden Systemkomponenten bestehen:

- 1 GHz 32-Bit (x86)- oder 64-Bit (x64)-Prozessor oder schneller
- 1 GB Arbeitsspeicher (32 Bit) oder 2 GB Arbeitsspeicher (64 Bit)
- DirectX 9-Grafikkarte mit 128 MB Speicher (für Aero) oder höher
- 40 GB Festplattenkapazität mit mindestens 16 GB (32 Bit) freiem Speicher oder 20 GB (64 Bit)
- DVD-R/W Laufwerk

Natürlich darf es dabei immer etwas mehr sein. Insbesondere für die multimedialen Features von Windows 8 ist ein deutliches Plus an installierter Hardwarepower nie von Nachteil. Für ein angenehmes Arbeiten ist es in der täglichen Praxis sehr häufig sinnvoll, nicht nur das Betriebssystem upzudaten, sondern gleichzeitig auch einzelne Hardwarebestandteile aufzurüsten und damit die Systemvoraussetzungen dem Potential des neuen Betriebssystems anzupassen.

Ich habe Windows 8 auf mehreren Systemen installiert. Darunter auf einem ca. drei Jahre alten Laptop mit 2 GB Arbeitsspeicher. Windows 8 war selbst da voll funktionsfähig und ließ sich zügig bedienen. Es wurden alle Treiber bei der Installation vollständig erkannt und eingerichtet, selbst Infrarot- und Bluetoothtreiber.

Sonderfunktionen

Neu ist die Voraussetzung, dass unter Windows 8 eine Bildschirmauflösung von mindestens 1.024x768 für Windows-Apps im neuen Windows-Stil bzw. 1.366x768 für die Andockfunktion (Snap View) zur Verfügung stehen muss. Wenn Sie versuchen, eine Windows-App mit einer geringeren Auflösung (z.B. 800x600, 1.024x600) zu starten, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Tipp

Um Windows 8 zu testen, wird die Neuinstallation von Windows 8 als Parallelinstallation zu Windows 7 oder in einer virtuellen Umgebung die wohl häufiger angewandte Variante sein. Dabei können Sie die neuen Funktionen von Windows 8 kennenlernen und bereits erste Erfahrungen mit den neuen Funktionen machen, ohne Ihr bisheriges System gleich aufzulösen.

Upgrade auf Windows 8

Windows 8 bietet für den unerfahrenen Anwender die Möglichkeit einer geführten Installation in Form einer Neuinstallation oder eines Upgrades.

Windows 8 überrascht dabei mit der Möglichkeit, auch aus Windows XP und Windows Vista ein Upgrade zu starten.

Allerdings sind dabei vom Anwender einige wichtige Hinweise zu beachten. Die jeweilige Möglichkeit zu einem Upgrade unterscheidet sich durch den jeweiligen Übernahmegrad von den Dateien, die in den jeweiligen Benutzerkonten gespeichert sind, den Windows-Einstellungen und den installierten Programmen.

In der Tabelle 7.2 werden die jeweiligen Unterschiede ersichtlich.

Bisherige Version	Übernahme in Windows 8
Windows XP	Benutzerkonten und deren Dateien bleiben erhalten, installierte Programme und Windows-Einstellungen gehen verloren
Windows Vista	Benutzerkonten, deren Dateien sowie Windows-Einstellungen bleiben erhalten, installierte Programme gehen verloren

Tabelle 7.2 Die Übernahme von Daten bei einem Upgrade von den verschiedenen Versionen

Bisherige Version	Übernahme in Windows 8
Windows 7	Vollständiges Upgrade inklusive aller Benutzerkonten, Daten und Programme wird unterstützt
Windows 8 Developer Preview	Aus der Vorgängerversion wird nichts übernommen (Dateien werden im Ordner *Windows.old* gespeichert)
Windows 8 Consumer Preview	Aus der Vorgängerversion wird nichts übernommen (Dateien werden im Ordner *Windows.old* gespeichert)
Windows 8 Release Preview	Aus der Vorgängerversion wird nichts übernommen (Dateien werden im Ordner *Windows.old* gespeichert)

Tabelle 7.2 Die Übernahme von Daten bei einem Upgrade von den verschiedenen Versionen *(Fortsetzung)*

Lediglich bei einer Aktualisierung von Windows 7 auf Windows 8 handelt es sich um ein Upgrade im eigentlichen Sinne.

Hinweis

Ansonsten ist das scheinbare Upgrade eher eine geführte Neuinstallation. Dabei werden die entsprechenden Daten zuerst gesichert und nach der Installation von Windows 8 wieder zurückkopiert. Da dieser Vorgang aber übersichtlich geführt wird und problemlos in einem Guss vonstatten geht, ist der zur Verfügung stehende Weg als Alternative deutlich besser als bei seinen Vorgängern Vista und Windows 7. Dort war gerade auch die Datenübernahme für den weniger versierten Anwender wesentlich schwieriger.

Für den versierten Anwender sollte vor einem Update von Windows XP oder Windows Vista die Sicherung der Daten und die anschließende Neuinstallation von Windows 8 eindeutig den Vorrang haben.

Wie Sie ein Upgrade erfolgreich durchführen können, wird in diesem Kapitel ab Seite 273 ausführlich beschrieben.

Neuinstallation

In der Praxis werden neben dem Verkauf von Windows 8 auf Datenträgern immer mehr die Installationsdateien zum Download angeboten. Die Installationsdateien werden dabei in der von Ihnen gewünschten Version und Sprache als ISO-Datei zur Verfügung gestellt. Der für die Installation unbedingt notwendige Product Key wird dabei gesondert angezeigt bzw. auf anderem Wege übermittelt.

Sie können sich dann Ihr Installationsmedium selbst erstellen.

1. Laden Sie die für Sie richtige Version herunter.
2. Kopieren Sie den zugehörigen Product Key am besten in eine Textdatei, die Sie anschließend speichern und für die Installation bereithalten.
3. Erstellen Sie vom heruntergeladenen ISO-Image einen Installationsdatenträger. Mit Windows 7 können Sie dazu die ISO-Datei im Explorer einfach markieren, einen leeren Datenträger in Ihr DVD-Laufwerk legen und in der Menüleiste den Befehl *Datenträgerabbild brennen* anklicken.

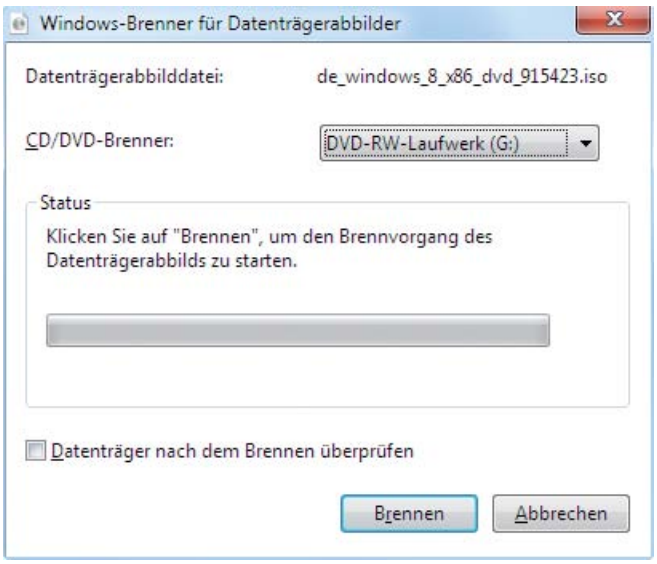


Abbildung 7.1 Mit Windows 7-Bordmitteln eine Installations-DVD für Windows 8 brennen

4. Klicken Sie auf *Brennen*, um den Brennvorgang zu starten.

Tipp

Als Alternative können Sie auch das von Microsoft zur Verfügung gestellte *USB/DVD-Downloadtool für Windows 7* benutzen. Mit ihm können Sie alternativ auch einen USB-Stick für die Installation erstellen. Wie Sie dabei vorgehen, ist im Abschnitt »Windows 8 von USB-Stick installieren« ab Seite 299 in diesem Kapitel beschrieben.

5. Prüfen Sie nach dem Abschluss des Brennvorgangs, ob die DVD automatisch das Setupprogramm startet, indem Sie die DVD neu in Ihr DVD-Laufwerk einlegen.

In der Praxis empfiehlt es sich auf jeden Fall, die Installationsdateien auf dem für Profis beschriebenen Weg herunterzuladen und sich eine Installations-DVD und alternativ einen USB-Stick für die Installation einzurichten. Damit können Sie Windows 8 jederzeit und beliebig oft installieren.

Sie haben immer das notwendige Installationsmedium zur Hand.

Tipp

Auch bei einer Neuinstallation können Sie natürlich Benutzerdaten übernehmen. Sie müssen diese nur vorab sichern und dann nach der Installation wieder aufspielen. Besonders komfortabel geht dies mit dem Tool Windows-Easy-Transfer, das wir im nachfolgenden Abschnitt besprechen.

Vergessen Sie nicht, möglichst die beim Download erstellte Textdatei mit dem Product Key auf den Datenträger zu kopieren. Dies erspart in der Praxis viel Zeit bei einer Installation.

Windows 8 – Der Installationsvorgang

Erfüllt Ihr PC die Mindestvoraussetzungen und Sie haben sich Ihre Installationsvorgaben zumindest grob vorgeplant, dann kann es mit der Installation losgehen:

1. Starten Sie das Windows 8-Setup mit einem Neustart. Legen Sie die Windows 8-Installations-DVD in das DVD-Laufwerk ein. Stellen Sie sicher, dass die BIOS-Einstellungen Ihres PCs das Booten von DVD unterstützen. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, drücken Sie eine beliebige Taste, um den Bootvorgang von der DVD zu starten.
2. Der Installationsvorgang beginnt mit der Anzeige eines neu gestalteten »Windows«-Schriftzugs. Gleichzeitig lernen Sie zum ersten Mal ein neues Element von Windows 8 kennen, das Sie ab sofort bei Arbeit mit Windows ständig begleiten wird. Immer wenn ein Vorgang etwas Zeit benötigt, erscheint ein aus einer unterschiedlicher Menge an Punkten bestehender unregelmäßiger Kreis.

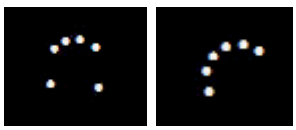


Abbildung 7.2 Das Symbol für Geduld in unterschiedlicher Form

   Das Symbol bedeutet für Sie, dass grundsätzlich etwas Geduld erwartet wird, denn der gestartete Vorgang kann sich noch über einen nicht genau vorherzusehenden Zeitraum erstrecken.

   Für die Installationszeit von Windows 8 gilt aber generell, dass die Installation in der Regel flüssig und in einem zeitlich überschaubaren Rahmen realisiert werden konnte. Natürlich spielt dabei die verwendete Hardware eine entscheidende Rolle.

3. Windows 8 lädt zunächst die Installationsdateien. Nach einiger Zeit, während die Daten geladen und aufbereitet werden, erscheint ein blaugrüner Hintergrund mit dem Hinweis, dass es sich um Windows 8 handelt. Wählen Sie hier die gewünschte Installationssprache, die Uhrzeit und das Währungsformat sowie die Tastatur oder Eingabemethode und klicken anschließend auf *Weiter*.

Abbildung 7.3 Die Installation kann jetzt starten

4. Klicken Sie im nächsten Dialogfeld auf *Jetzt installieren*. Sollte einmal Windows 8 nicht richtig funktionieren, führen Sie ebenfalls die Schritte 1 bis 3 durch. Das Windows 8-Setup stellt Ihnen mit der Funktion *Computerreparaturoptionen* eine Reihe von Werkzeugen zur Verfügung, die Sie von dieser Stelle starten können. Beispielsweise können Sie den Speicher testen oder eine notwendige Datensicherung starten. Klicken Sie hierzu an dieser Stelle nicht auf *Jetzt installieren*, sondern auf den Link *Computerreparaturoptionen*. Die Computerreparaturoptionen werden im Verlauf dieses Kapitels ab Seite 291 noch kurz vorgestellt.

Abbildung 7.4 Sie werden immer informiert

5. Das Setupprogramm startet jetzt in einem neuen Fenster mit einem entsprechenden Hinweis.

PROFITIPP

Mit Beginn der Setuproutine können Sie die Tastenkombination ⇧ + F10 benutzen. Damit wird die Windows-Eingabeaufforderung gestartet. Der versierte Anwender könnte damit in der Eingabeaufforderung einen Befehl wie *diskpart* ausführen, um noch vor der eigentlichen Installation Partitionsveränderungen vorzunehmen.

Durch die vorherige Partitionierung mit *diskpart* können Sie beispielsweise erreichen, dass bei einer Installation auf einer leeren Festplatte der Boot-Manager nicht in eine separate Partition installiert wird.

Auch während der Neuinstallation muss als einer der ersten Schritte ein gültiger Product Key eingegeben werden, den das Windows 8 Setup jetzt abfragt.

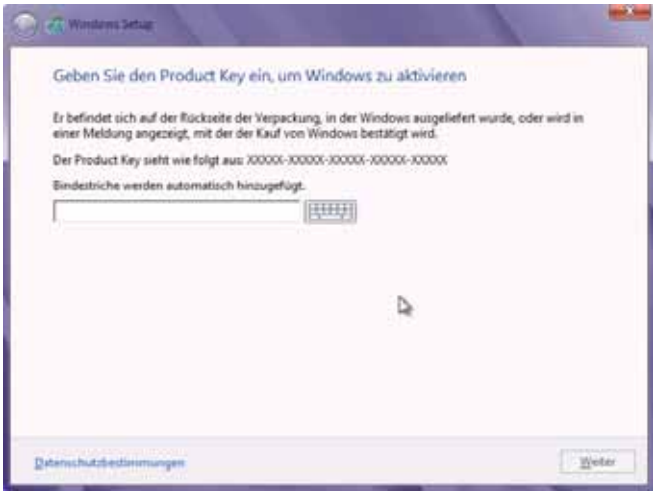


Abbildung 7.5 Eingabe des Product Keys bei der Neuinstallation

6. Anschließend folgt ein weiteres Fenster mit den Lizenzbedingungen. Lesen Sie diese und erklären Sie sich einverstanden. Ohne Ihr Einverständnis ist die weitere Installation nicht möglich. Aktivieren Sie deshalb das Kontrollkästchen *Ich akzeptiere die Lizenzbedingungen* und klicken Sie auf *Weiter*.

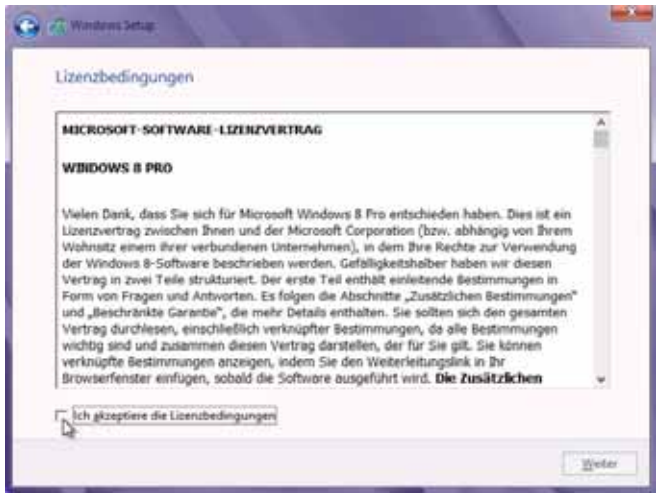


Abbildung 7.6 Annahme der Lizenzbedingungen bei der Neuinstallation

7. Im vorletzten Dialogfeld gilt es dann, für die Neuinstallation die benutzerdefinierte Installation für fortgeschrittene Benutzer auszuwählen.

Abbildung 7.7 Benutzerdefinierte Installationsoptionen bei der Neuinstallation

Hinweis

Während einer Neuinstallation ist das Anlegen, Löschen und Formatieren von Festplattenpartitionen sowohl mit der Windows 8 Upgradeversion als auch mit der Windows 8 Vollversion möglich. Sie sollten aber auf keinen Fall vergessen, Ihre persönlichen Daten vorab zum Beispiel auf eine extern angeschlossene Festplatte zu sichern.

8. Im nächsten Installationsfenster erhalten Sie einen Überblick über die vorhandenen Laufwerke und Partitionen auf Ihrem PC. Sie können an dieser Stelle nicht nur die Partition für Ihre Installation auswählen, sondern von hier aus auch weitere neue Partitionen erstellen, formatieren oder vorhandene Partitionen erweitern. Beachten Sie an dieser Stelle unbedingt den notwendigen freien Speicherplatz für eine erfolgreiche Installation von mindestens 40 GB. Die Abbildung 7.8 bezieht sich auf eine Installation in einer virtuellen Umgebung.

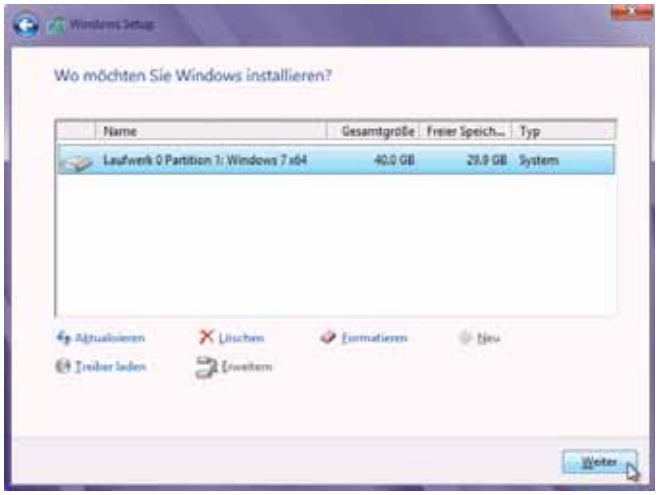


Abbildung 7.8 Bei der Neuinstallation gibt es die Möglichkeit, über den Link *Laufwerkoptionen* zum Dialogfeld zur Formatierung und Partitionierung zu wechseln

9. Im folgenden Installationsabschnitt meldet Windows 8, dass zusätzlich zu Ihren Vorgaben eine gesonderte Partition erstellt wird. Standardmäßig wird eine 350 MB große Systempartition erstellt. Auf dieser Partition wird dann auch bei Parallelinstallationen mit mehreren Betriebssystemversionen der Boot-Manager von Windows 8 abgelegt. Bestätigen Sie die Meldung mit einem Mausklick auf *OK*.

Abbildung 7.9 Windows 8 legt selbständig eine kleine Startpartition an

10. Nachdem Sie alle notwendigen Einstellungen vorgenommen haben, markieren Sie die Partition, in der Sie Windows 8 installieren möchten, und klicken dann auf *Weiter*, um die Windows-Installation endgültig zu starten.

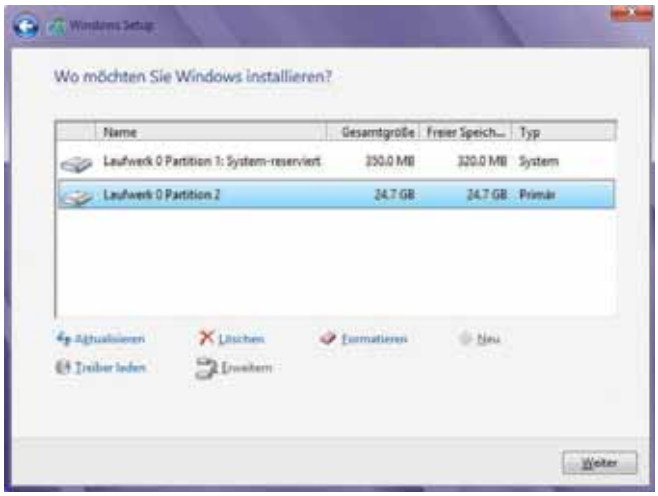


Abbildung 7.10 Die Installation endgültig starten

11. Das Setupprogramm von Windows 8 führt den Installationsvorgang von dieser Stelle aus automatisch ohne weitere Rückfragen durch.

Abbildung 7.11 Das Vorbereiten der Dateien dauert einige Zeit

12. Der Fortschritt und erfolgreiche Abschluss der einzelnen Installationsschritte wird wie bei Windows 7 anschaulich visualisiert und nach und nach abgearbeitet. Lediglich beim zweiten Schritt *Windows-Dateien werden für die Installation vorbereitet* ist ein wenig Geduld notwendig.

Abbildung 7.12 Die fünf aufgelisteten Installationsschritte werden selbständig abgearbeitet

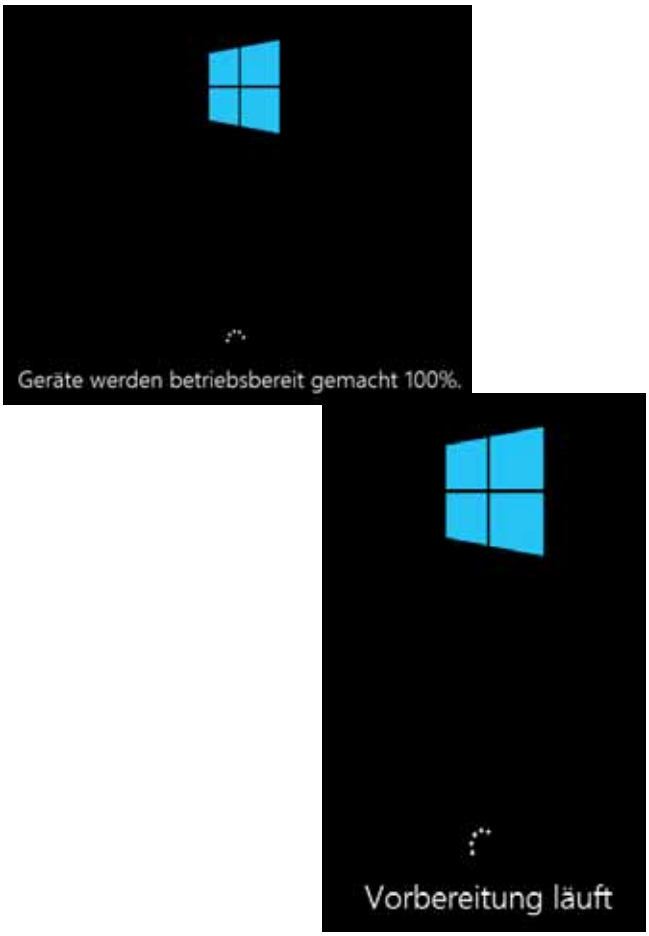


Abbildung 7.13 Letzte automatische Anpassungen und Vorbereitungen

13. Nach einem automatisch durchgeführten Neustart meldet Windows 8, dass das System jetzt für den ersten Start vorbereitet wird. Bis hierhin wird der eigentliche Setupprozess nach einem relativ kurzen Zeitraum – der gesamte Installationsvorgang dauerte nie länger als 10 bis 15 Minuten – ohne Ihr Eingreifen abgeschlossen.

Kompatibilitätstest

Damit Anwender abschätzen können, ob das neue Windows-Betriebssystem auf ihrem Rechner laufen wird, gibt Microsoft die offiziellen (Mindest-)Systemvoraussetzungen an (siehe Kapitel 7). Da diese Angaben einerseits aber recht technisch sind und andererseits nur eine sehr grobe Beurteilung erlauben, stellt Microsoft traditionell auch einfach zu bedienende Tools zur Verfügung, die das System analysieren und dem Anwender einen mehr oder weniger dezidierteren Bericht über etwaige Mängel und zu erwartende Probleme vorlegen.

Eines dieser Tools ist der Windows 8 Upgrade Advisor. Zum Zeitpunkt der Drucklegung des Buchs hatte Microsoft diesen noch nicht veröffentlicht. In der Zwischenzeit sollten Sie ihn mithilfe der Suchfunktion unter *http://www.microsoft.com/de-de/download/search.aspx?q=Upgrade%20Advisor* sehr einfach finden und herunterladen können. Führen Sie anschließend das heruntergeladene Programm aus. Nach der Analyse können Sie noch einmal in Ruhe über die Analyseergebnisse nachdenken, die Vorschläge bewerten und entsprechende Entscheidungen treffen, bevor Sie die Installation in Angriff nehmen.

Hinweis

Ein Profitool zur Analyse und Bereitstellung von Windows-Systemen, das bereits Windows 8 unterstützt, ist z.B. das »Windows Assessment and Deployment Kit«, kurz ADK, welches Sie in deutscher Sprache über das Microsoft Download Center unter der folgenden Adresse herunterladen können:

http://www.microsoft.com/de-de/download/deails.aspx?id=30652

Installationsmethode Upgrade

Erfüllt der Zielrechner die notwendigen Voraussetzungen, ist die nächste Frage, ob das neue Windows 8 Ihr altes System komplett ersetzen oder ob es möglichst viele Daten und Einstellungen aus der Vorgängerversion übernehmen soll – also kurz gesagt: Neuinstallation oder Upgrade?

Für die Antwort auf diese Frage sollte man berücksichtigen, welche Installationsquelle zur Verfügung steht: Ein Windows 8

Upgrade oder eine Windows 8 Vollversion? Was viele nicht wissen: Beide erlauben sowohl eine Neuinstallation als auch ein Upgrade! Der Unterschied liegt darin, dass bei Verwendung der Windows 8-Upgradeversion während des Windows 8-Setups die Festplatte auf das Vorhandensein einer früheren, Upgrade-berechtigten Version von Windows geprüft wird.

Achtung

Manche Anwender haben die preisgünstigere Upgrade-Version erworben und wollen den Rechner ohne die Übernahme etwaiger »Altlasten« komplett neu installieren (also den Inhalt der Festplatte inklusive aller Programme und Daten unwiederbringlich löschen). Dann empfiehlt es sich nicht, die Festplatte vorher mit Programmen von Drittanbietern zu löschen. Stattdessen sollte man den Rechner direkt mit der Windows 8 Upgrade-DVD booten. Im Windows 8-Setup kann man dann bei der Einrichtung der Festplatte die vorhandenen Partitionen mit der früheren Windows-Installation löschen. Die Prüfung der Upgrade-Berechtigung ist an dieser Stelle schon erfolgt. Man kann also auch mit einer Upgrade Version eine komplette Neuinstallation durchführen.

Alternativ kann man auch eine Neuinstallation auf eine Festplattenpartition durchführen, auf der eine andere Windows-Version existiert. Das Windows 8-Setup weist dann darauf hin und verschiebt die alte Installation inklusive der Programme und Benutzerdaten in den Ordner C:\Windows.old. Auch über diesen Weg ist also eine komplette Neuinstallation möglich. Aus dem Ordner mit der vorherigen Windows-Installation kann man dann zum Beispiel Benutzerdaten zurückkopieren. Wenn man keine Daten aus dem Ordner mehr benötigt, kann man ihn mit der Datenträgerbereinigung komfortabel entfernen lassen.

Wenn man von einer früheren Windows-Version, deren Upgrade unterstützt wird, auf Windows 8 aktualisieren möchte, muss man das Windows 8-Setup aus der laufenden, früheren Windows-Version starten. Dazu legt man die Installations-DVD in das Laufwerk ein und startet die setup.exe aus dem Wurzelverzeichnis. Als ersten Schritt kann man nun dem Windows 8-Setup erlauben, online nach aktualisierten Setupdateien zu suchen.

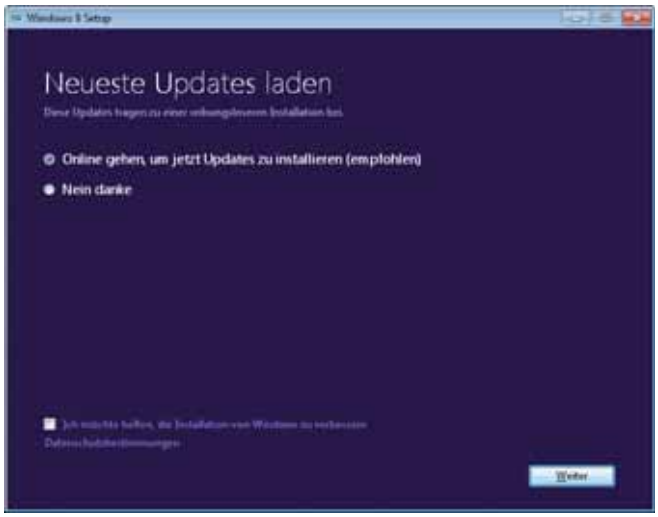


Abbildung 7.14 Neueste Updates laden bei einem Upgrade

Im nächsten Schritt müssen Sie – im Gegensatz zu früheren Windows-Versionen – zwingend einen Product Key eingeben. Ohne diesen lässt sich die Windows 8-Installation – im Gegensatz zu früheren Windows-Versionen – nicht fortführen.

Abbildung 7.15 Eingabe des Product Keys bei einem Upgrade

Als dritten Schritt kann man nun den Microsoft-Software-Lizenzvertrag einsehen, der von Microsoft für Windows 8 komplett neu formuliert wurde. Für eine bessere Lesbarkeit und ein einfacheres Verständnis der Regelungen verzichtet Microsoft zum größten Teil auf die frühere juristische Fachsprache und stellt die Bedingungen und Regeln in einer klaren, verständlichen Sprache dar. Die Installation lässt sich nur fortführen, wenn man den Lizenzbestimmungen zustimmt.

Abbildung 7.16 Darstellung der Lizenzbedingungen bei einem Upgrade

Für ein Upgrade spricht, dass die Benutzerdaten, die Windows-Einstellungen und möglicherweise auch die installierten Programme erhalten bleiben. Welche Daten und Einstellungen im Einzelfall übernommen werden können, hängt allerdings von dem Gastsystem ab, das aktualisiert werden soll.

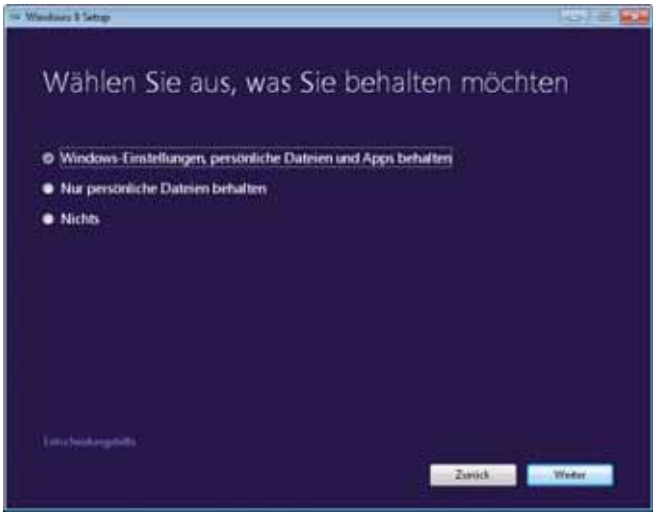


Abbildung 7.17 Auswahl der zu übernehmenden Daten und Einstellungen bei einem Upgrade

Eine Neuaufteilung der Festplatte ist während eines Upgrades im Gegensatz zur im Folgenden erläuterten Neuinstallation nicht möglich. Nach einer kurzen Überprüfung, ob alle Voraussetzungen für ein erfolgreiches Upgrade gegeben sind, kann dann die Installation gestartet werden.

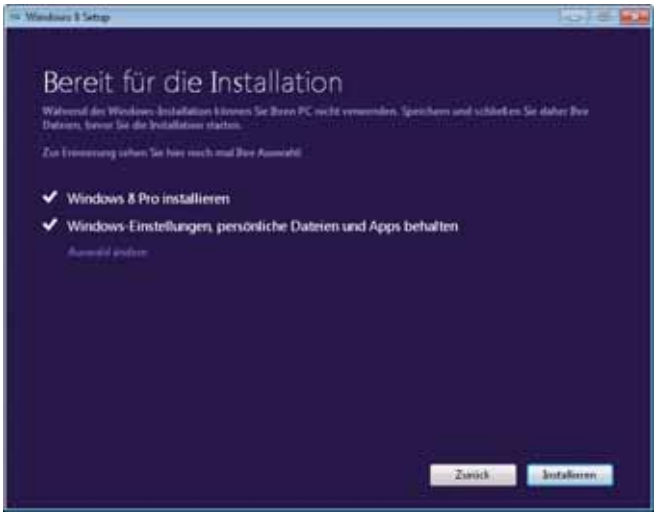


Abbildung 7.18 Zusammenfassung der gewählten Installationsoptionen bei einem Upgrade

Benutzerdaten mit Windows-EasyTransfer migrieren

Grundsätzlich werden die Daten und Anwendungen nur bei einem Upgrade beibehalten. Allerdings kann es dabei in der alltäglichen Praxis durchaus zu Problemen kommen. Nicht alle Programme sind von Anfang an mit Windows 8 kompatibel. In Microsoft Office kann es unter Umständen vorkommen, dass Makros nicht korrekt ausgeführt werden, da sich die Benutzerkonten geändert haben und dann die notwendige Signatur fehlt. Einige dieser Problemfälle machen sich leider erst im Laufe der Zeit bemerkbar.

Ideal zum Übertragen von Daten und Einstellungen ist das Tool Windows-EasyTransfer, das in Windows 8 enthalten ist. Windows-EasyTransfer kann zum Migrieren von Dateien und Einstellungen aller Benutzer von einem Computer auf einen anderen Computer verwendet werden. Wenn Sie Dateien und Einstellungen für mehrere Benutzer auf mehreren Computern migrieren möchten, verwenden Sie das User State Migration Tool (USMT), welches Sie allein oder als Teil des Windows Assessment and Deployment Kit über das Microsoft Download Center beziehen können.

Benutzereinstellungen mit Windows-EasyTransfer exportieren

Windows-EasyTransfer kann zum Verschieben von Benutzerkonten, Dateien und Ordnern, Programmeinstellungen, Interneteinstellungen, Freigaben und Favoriten sowie E-Mail-Einstellungen von einem vorhandenen Windows-Computer auf einen neuen Computer mit Windows 8 verwendet werden.

Grundsätzlich können Sie mit Windows-EasyTransfer ein Benutzerkonto von Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und natürlich auch Windows 8 auf einen anderen Windows 8-PC übertragen. So gehen Sie dazu vor:

1. Der erste Schritt hängt davon ab, von welchem Betriebssystem Daten transferiert werden sollen:
   - Unter Windows Vista, Windows 7 und Windows 8 gehört das Programm *Windows-EasyTransfer* zur Grundausstattung des Betriebssystems. Suchen Sie einfach nach dem Stichwort »easy«, um das Programm aufzuspüren. Tippen Sie unter Windows Vista oder Windows 7 den Text »easy« in das Suchfeld des Startmenüs ein. Unter Windows 8 öffnen Sie die Startseite und tippen einfach los. Windows 8 wechselt dann automatisch in die App-Suche.
   - Unter Windows XP legen Sie die Windows 8-DVD in den Windows XP-PC ein und starten von der DVD im Ordner *\support\migwiz* die Datei *migwiz.exe*.

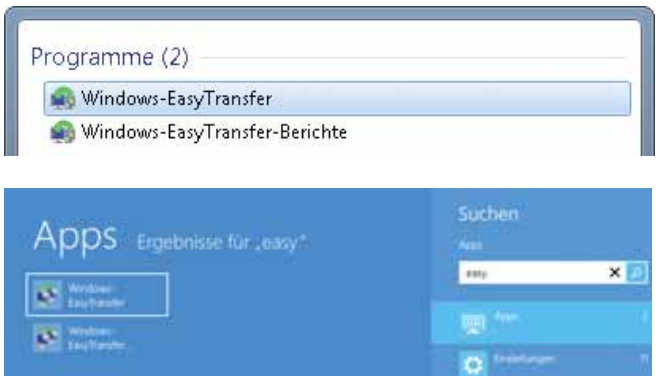


Abbildung 7.19 Nach Windows-EasyTransfer suchen

2. Im Willkommensbildschirm lernen Sie die Möglichkeiten von Windows-EasyTransfer kennen.

Abbildung 7.20 Der Willkommensbildschirm von Windows-EasyTransfer

3. Sie können die Benutzerdaten, Benutzerkonten und die Benutzereinstellungen auf unterschiedlichen Wegen übertragen: über ein spezielles USB-Kabel, direkt über ein Netzwerk oder über CD, DVD bzw. ein anderes Wechselmedium. Am besten verwenden Sie eine externe Festplatte mit USB-Anschluss.

Abbildung 7.21 Bestimmen Sie zuerst das Transportmedium für die Daten und Einstellungen

4. Ein Windows XP-Computer kann nur Quellcomputer sein. Vista, Windows 7 und Windows 8 können sowohl Quell- als auch Zielcomputer sein. Wählen Sie für den Datenexport die Einstellung *Dies ist der alte PC*.

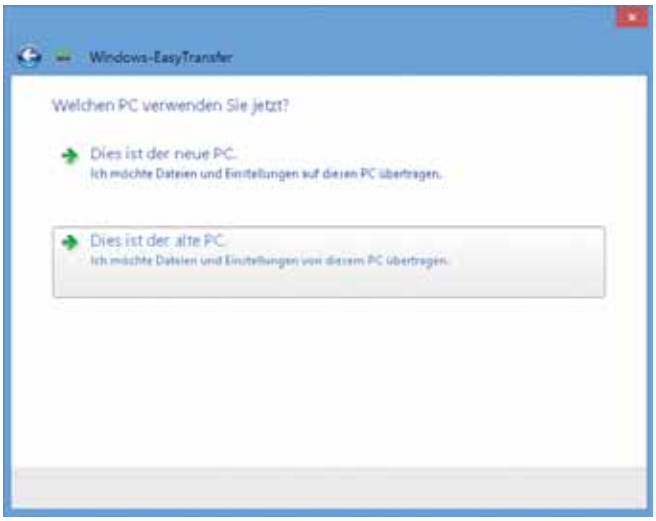


Abbildung 7.22 Quellcomputer oder Zielcomputer?

5. Windows-EasyTransfer analysiert jetzt Ihren PC und listet die vorhandenen Benutzerkonten und Freigaben auf. Sie können an dieser Stelle detailliert bestimmen, ob z.B. alle Konten oder nur das eigene Benutzerkonto übertragen werden soll. Aktivieren Sie dazu einfach die entsprechenden Kontrollkästchen.

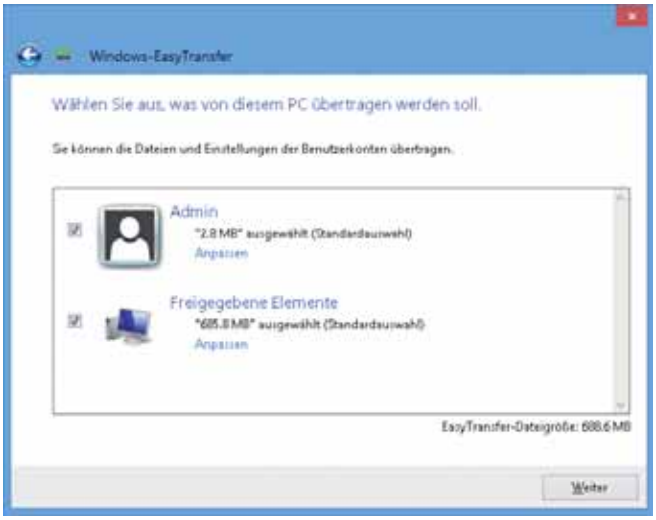


Abbildung 7.23 Wählen Sie die Benutzer und Daten aus, die übernommen werden sollen

6. Bei Bedarf können Sie die Daten auf dem Laufwerk, das Sie verwenden, durch ein Kennwort schützen.

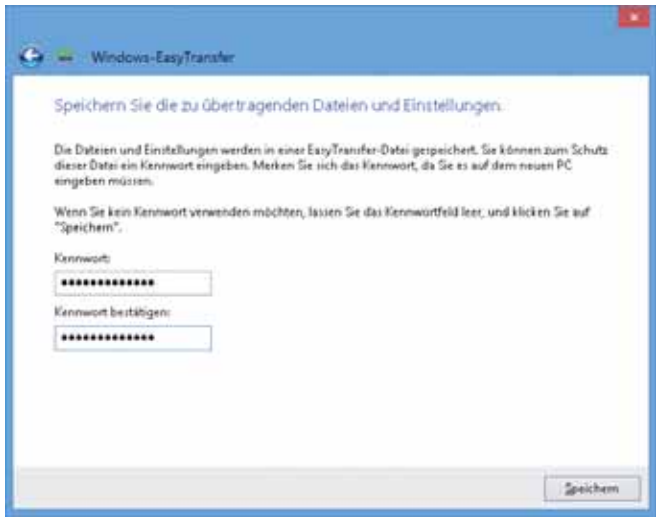


Abbildung 7.24 Sie können ein Kennwort festlegen

7. Legen Sie jetzt fest, an welchen Ort die Transferdaten gespeichert werden sollen.

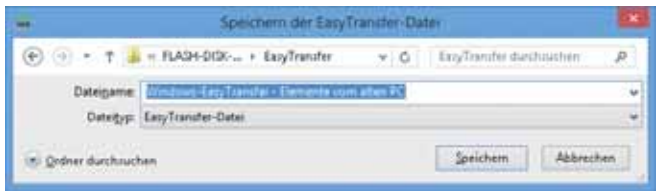


Abbildung 7.25 Legen Sie den Speicherort fest

8. Die Daten werden anschließend auf den Wechseldatenträger übertragen.

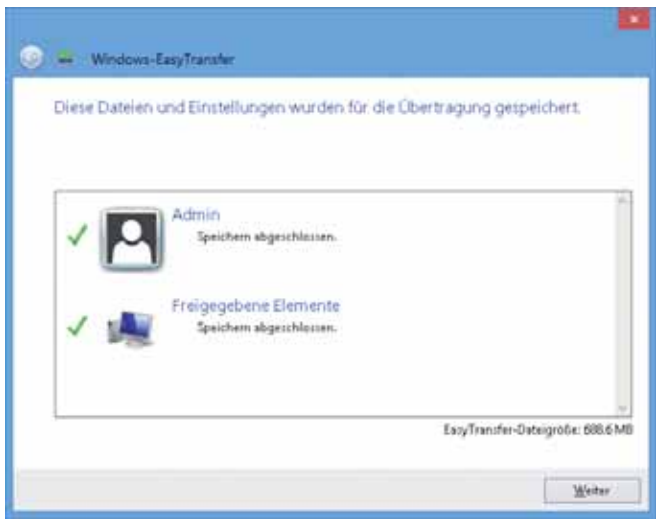


Abbildung 7.26 Die gewählten Dateien und Einstellungen wurden erfolgreich übertragen

9. Abschließend erhalten Sie eine Zusammenfassung Ihrer Transferaktion angezeigt.

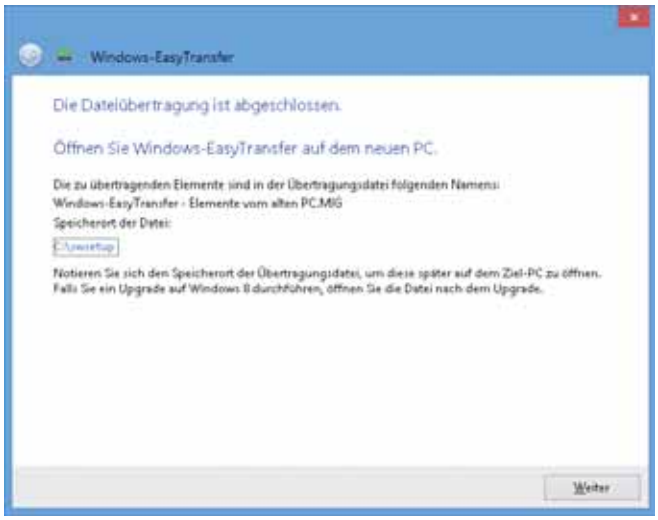


Abbildung 7.27 Zusammenfassung der Transferaktion

Wurden die Daten erfolgreich exportiert, können Sie anschließend sofort mit dem Datenimport beginnen.

Daten mit Windows-EasyTransfer übernehmen

Analog zum Export der Daten können Sie diese jetzt mit fast demselben Vorgehen auf einen anderen Computer übertragen.

1. Starten Sie jetzt Windows-EasyTransfer auf dem Windows 8-PC, auf den Sie die Dateien und Einstellungen übertragen möchten. Wechseln Sie dazu zur Starseite. Tippen Sie die Buchstaben »easy« ein. Starten Sie mit einem Klick auf *Windows-EasyTransfer* das Programm, um die Daten wieder zu importieren.
2. Es erscheint zunächst derselbe Willkommensbildschirm wie beim Export der Daten und Einstellungen. Bestätigen Sie in dieser Ansicht *Dies ist der neue PC*.

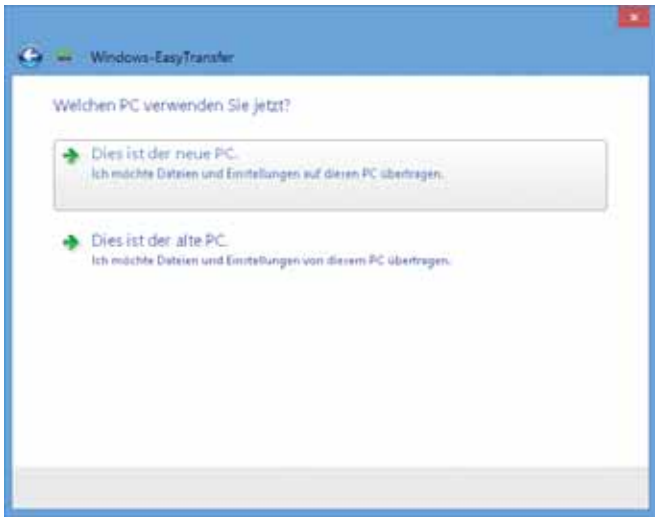


Abbildung 7.28 Transferdaten importieren

3. Bestätigen Sie, dass sich Ihre Daten auf einer externen Festplatte befinden. Geben Sie den Pfad zu dem Wechselmedium ein und wählen Sie die vorher exportierte Datei aus. Geben Sie ggf. das Kennwort ein. Es folgt jetzt noch eine Sicherheitsabfrage, die Sie mit *Ja* bestätigen.

Abbildung 7.29 Sicherheitsabfrage im Windows-EasyTransfer-Programm

4. Nachdem Sie die richtige Datei ausgewählt und ggf. das vergebene Kennwort eingegeben haben, wählen Sie die Benutzerkonten oder das Benutzerkonto aus, dessen Dateien und Einstellungen Sie importieren möchten.

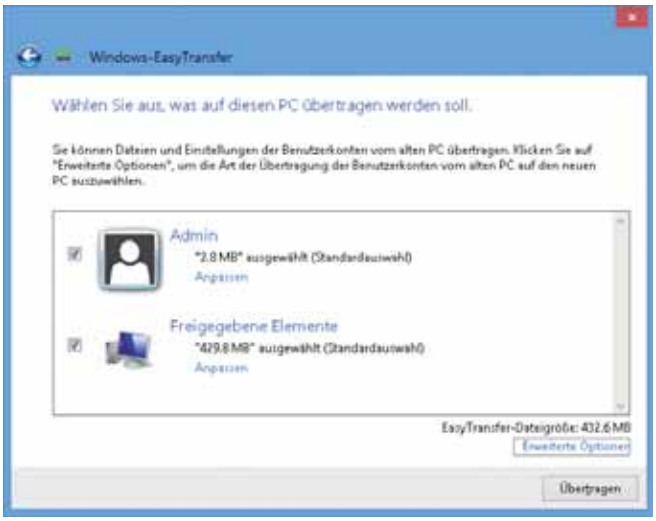


Abbildung 7.30 Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für jene Daten, die Sie importieren möchten

5. Über den Link *Erweiterte Optionen* können Sie festlegen, auf welches Benutzerkonto die Daten und Einstellungen übertragen werden sollen. Sie können ggf. sogar noch bei *Benutzerkonto zuordnen* direkt ein neues Benutzerkonto anlegen. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *Speichern*.

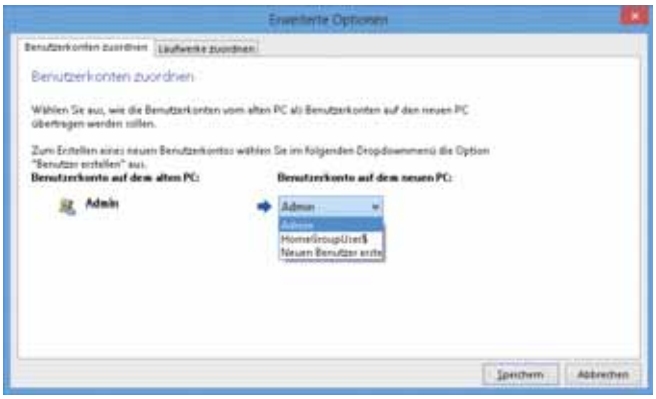


Abbildung 7.31 Ordnen Sie ggf. die Benutzerdaten neu zu

6. Sie können die Daten jetzt übertragen und der Datentransfer wird zusammengefasst. Möchten Sie ein Protokoll der Übertragung haben, können Sie sich zunächst mit *Übertragene Elemente anzeigen* eine Protokolldatei am Bildschirm anzeigen lassen.

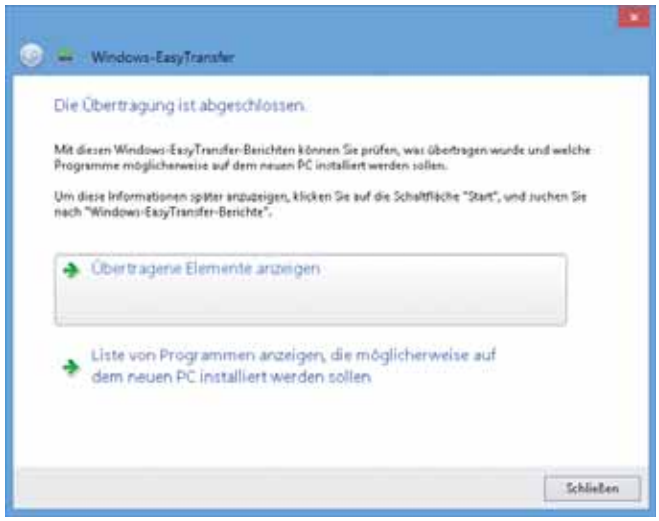


Abbildung 7.32 Überprüfen Sie die Übertragung

7. Prüfen Sie mit jeweils einem Mausklick auf *Details* anhand der Protokolle, ob alle wichtigen Dateien übernommen wurden.

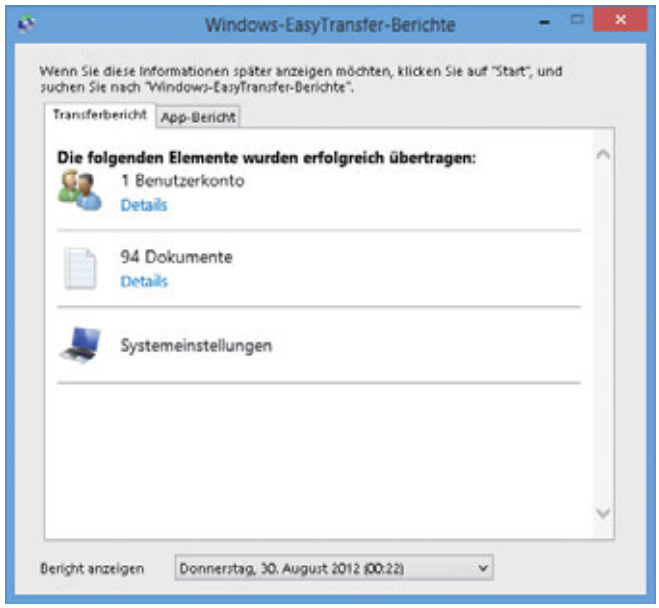


Abbildung 7.33 Eine umfangreiche Dokumentation des Transfers steht zur Verfügung

8. Falls Sie die Migration dokumentieren möchten, können Sie das unter *Details* angezeigte Protokoll als *.csv*-Datei speichern und mit Microsoft Excel auswerten.

Zusätzlich zur Protokolldatei ist ein gesonderter Bericht über die Migration abrufbar, der insbesondere auf die Über-

nahme der Apps und App-Einstellungen auf den neuen Computer eingeht.

Die Windows-EasyTransfer-Berichte können auch nachträglich noch beliebig oft über das Startmenü aufgerufen werden.

Abbildung 7.34 Windows-EasyTransfer-Berichte abrufen

Insbesondere im Privatbereich und bei kleineren Unternehmen können mit Windows-EasyTransfer die Benutzerkonten und -einstellungen komfortabel migriert werden. Allein die Übernahme der Internet-Favoriten ist schon für sich ein nützliches Feature, denn wer gibt denn schon gerne alle seine Favoriten wieder ein?

Erste Konfigurationen unter Windows 8

Nach der Grundinstallation ist der Administrator des Computers gefordert, um die individuellen Einstellungen vorzunehmen. Dazu werden zunächst der Rechner und dann der erste Benutzer dieses Systems eingerichtet.

Computer und Benutzer einrichten

Generell können alle Einstellungen später jederzeit wieder geändert oder wenn nötig komplett gelöscht werden. Sie sollten diese ersten Einstellungen aber möglichst wohlüberlegt durchführen, da beispielsweise u.a. das Sicherheitsverhalten des PCs davon abhängig ist.

1. Zunächst können Sie die Hintergrundfarbe des Desktops auswählen und Sie müssen dem PC einen Namen zuweisen. Die Dialogfelder erscheinen dabei in einem neuen Design.

Abbildung 7.35 Die Hintergrundfarbe und der Name des PCs

2. Beachten Sie bei der Eingabe des Namens, dass Sie nicht alle Zeichen benutzen können. Sie dürfen kein Leerzeichen und keine der in Abbildung 7.36 aufgelisteten Zeichen verwenden.

Abbildung 7.36 Diese Zeichen dürfen nicht verwendet werden

3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Weiter*.

Abbildung 7.37 Fahren Sie fort oder nutzen Sie die erleichterte Eingabe (linkes Symbol)

4. Menschen mit Behinderungen können an dieser Stelle bereits die angebotenen Hilfsmittel für eine erleichterte Eingabe aufrufen. Dazu befindet sich das entsprechende Symbol links unten im Dialogbereich. Klicken Sie auf das Symbol, können Sie in dem jetzt angezeigten Dialogfeld die Sprachausgabe, die Bildschirmlupe und/oder die Bildschirmtastatur aktivieren sowie verschiedene Änderungen an der Bildschirmdarstellung und dem Tastaturverhalten vornehmen.

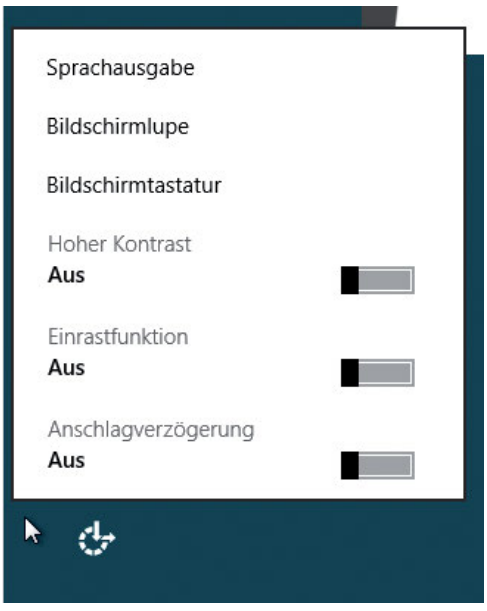


Abbildung 7.38 Die Möglichkeiten der erleichterten Eingabe

5. Vor dem nächsten Schritt folgt ein Hinweis, dass Sie jetzt mit den Express-Einstellungen den PC – quasi in einem Rutsch – konfigurieren können. Diese Variante geht natürlich schneller und ist später jederzeit wieder veränderbar. In der Praxis empfiehlt es sich aber, die Einstellungen auf jeden Fall separat durchzuführen. So erhalten Sie zumindest einen generellen Überblick, welche Einstellungen überhaupt gemacht werden. Beispielsweise ist das Zulassen von personalisierten Windows-App-Inhalten auf Basis von PC-Standort, Name und Profilbild nicht unbedingt für jeden Anwender von Interesse. Wählen Sie hier folglich *Anpassen*.

Abbildung 7.39 Express-Einstellungen verwenden oder selbst anpassen?

6. Verwenden Sie Ihren PC üblicherweise zu Hause oder im Büro, also in Heim- oder Arbeitsnetzwerken, wählen Sie im folgenden Dialogfeld die Option *Ja, Freigabe aktivieren und mit Geräten verbinden*. Verwenden Sie Ihren PC hauptsächlich mobil und verbinden ihn häufig mit öffentlichen WLAN-Hotspots, sollten Sie die Freigabe nicht aktivieren.

Abbildung 7.40 Freigabe aktivieren für Heim- oder Arbeitsplatznetzwerke bzw. öffentliche Netzwerke

7. Jetzt können Sie die Einstellungen zum Schutz und zur automatischen Aktualisierung Ihres PCs festlegen. Die Einstellungen für Windows-Updates und den Schutz des PCs vor unsicheren Inhalten sollten Sie auf jeden Fall zunächst bei den Voreinstellungen belassen.

Abbildung 7.41 PC mit Sicherheitseinstellungen schützen

8. Im nächsten Schritt können Sie entscheiden, in welchem Umfang Sie Microsoft beim Weiterentwickeln von Windows 8 und einigen beteiligten Windows-Apps, beispielsweise den Antivirenschutz von Windows Defender, unterstützen möchten. Die Zustimmung zum Bestimmen Ihres Standorts sollte sicherlich immer wieder individuell und gründlich für jede Windows-App, nicht nur für die von Microsoft, überlegt sein.

Abbildung 7.42 Informationen an Microsoft weiterleiten?

9. Der obere Bereich der nächsten Einstellungen bezieht sich auf die Möglichkeit, online nach Lösungen für Probleme zu suchen. Mit den durch dieses Feature angebotenen Hilfsmitteln hat das Autorenteam sehr gute Erfahrungen gemacht. Es werden kleine Tools angeboten, die durchaus in der Lage sind, kleinere Probleme zu lösen oder zunächst die Ursache für ein Problem zu ermitteln.
Der untere Bereich *Informationen für Apps freigeben* ist Ansichtssache und immer individuell zu entscheiden.

Abbildung 7.43 Problemlösungsverhalten und Freigabe von Infos für Windows-Apps

10. Jetzt müssen Sie sich am PC anmelden. Standardmäßig erscheint hier ein Dialogfeld, das Ihre E-Mail-Adresse als Benutzername fordert. Haben Sie bereits eine damit verbundene Live-ID, also ein bei Microsoft registriertes E-Mail-Konto, werden Sie automatisch mit den dann angebotenen Diensten wie SkyDrive oder dem Windows Store verbunden. Falls Sie noch kein Microsoft-Konto besitzen, können Sie hier über den Link *Für ein neues Microsoft-Konto registrieren* eine Ihrer bereits vorhandenen E-Mail-Adressen angeben und für die Erstellung dieses Kontos verwenden.

Abbildung 7.44 Eine E-Mail-Adresse als Benutzerkonto verwenden

Falls Sie sich nicht generell, sondern nur bei Bedarf mit den Microsoft-Diensten verbinden möchten, können Sie wie bisher auch ein normales lokales Benutzerkonto erstellen lassen. Klicken Sie dazu auf den Link *Ohne Microsoft-Konto anmelden*. Im daraufhin angebotenen Dialogfeld werden zunächst nochmals die Unterschiede zwischen der Verwendung eines Microsoft-Kontos und eines lokalen Kontos erklärt. Die beiden Schaltflächen *Microsoft-Konto* und *Lokales Konto* stehen Ihnen alternativ zur Verfügung.

PROFITIPP

In der Praxis können Sie natürlich auch beide Kontenarten parallel verwenden und nacheinander ein Konto von jeder Art erstellen.

Abbildung 7.45 Microsoft-Konto oder lokales Konto verwenden?

11. Falls Sie ein Microsoft-Konto anlegen möchten, müssen Sie sich jetzt mit einer vorhandenen E-Mail-Adresse anmelden oder Sie können sich auch hier noch mit einem Klick auf den Link *Für eine neue E-Mail-Adresse registrieren* ein Microsoft-Konto anlegen.

Abbildung 7.46 Anmeldeinformationen eingeben

12. Im nächsten Schritt werden Sie aufgefordert, zusätzliche Sicherheitsinformationen zu hinterlegen, was sicherlich sinnvoll ist.

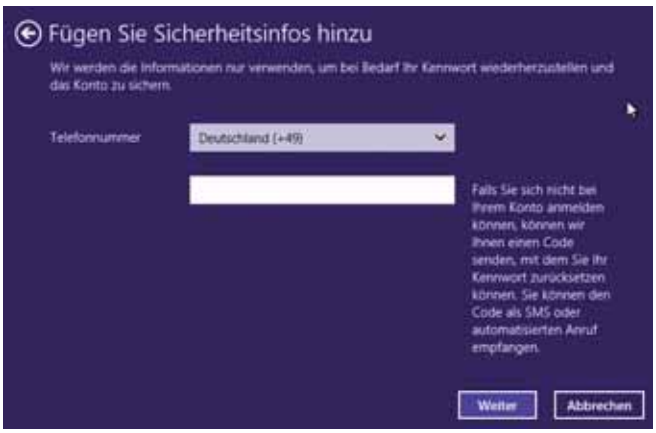


Abbildung 7.47 Mehr Sicherheit – die geheime Frage und die Antwort dazu

13. Verwenden Sie die Alternative *Lokales Konto*, ist das Eingabefeld wie gewohnt gestaltet.

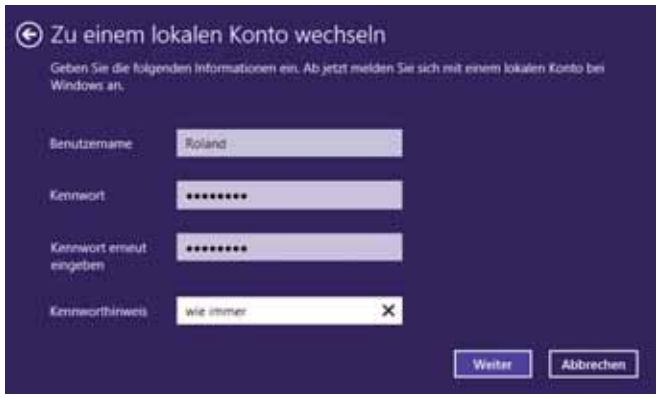


Abbildung 7.48 Ein lokales Konto erstellen

14. Es folgen jetzt unabhängig von der angelegten Kontenart die Hinweise, dass Ihr Konto erstellt und die dazugehörigen Einstellungen vorgenommen werden. Anschließend wird Ihr angelegtes Konto für den ersten Start von Windows 8 vorbereitet.

Abbildung 7.49 Gleich geht's los

15. Jetzt brauchen Sie nur noch etwas Geduld für die endgültige Konfiguration Ihres Benutzerkontos, und dann können Sie sie zum ersten Mal sehen: die neue Windows 8-Startseite im neuen Design.

Abbildung 7.50 Die neue Startseite im neuen Windows-Benutzerstil

16. Ihr neu erstelltes Benutzerkonto finden Sie am oberen rechten Bildschirmrand. Ein Mausklick auf den Kontennamen zeigt die in diesem Zusammenhang zur Verfügung stehenden Befehle an.

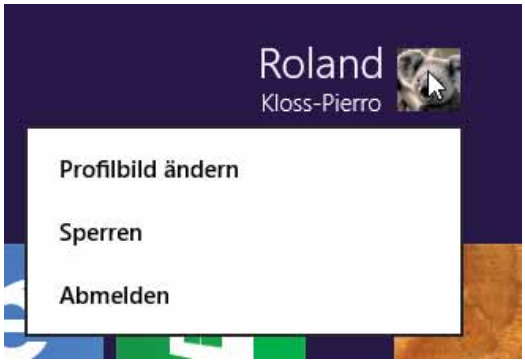


Abbildung 7.51 Abmelden, sperren oder das Profilbild ändern

17. Nach dem Abmelden und ebenfalls nach einem Neustart sehen Sie ein Hintergrundbild mit der eingeblendeten Uhrzeit und dem aktuellen Tagesdatum.

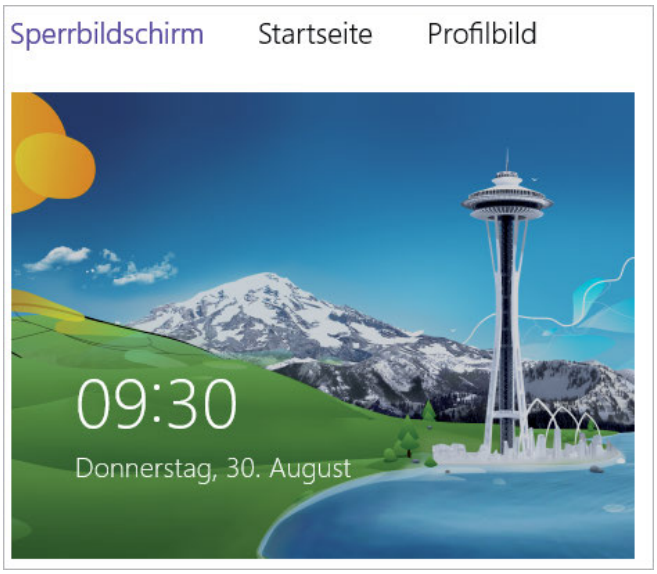


Abbildung 7.52 Das Anmelde- und Sperrfenster

18. Ziehen Sie das Sperrbild mit der gedrückten Maustaste oder per Touchfunktion ganz einfach vom unteren Bildschirmrand nach oben und das Anmeldedialogfeld wird sichtbar. Alternativ können Sie auch eine Taste auf der Tastatur drücken.

Abbildung 7.53 Anmelden am System

Hinweis

Auf die Besonderheiten der Oberfläche wird in diesem Buch in nahezu allen Kapiteln thematisch abgegrenzt eingegangen. Die Vorstellung der neuen Oberfläche erfolgt dabei schwerpunktmäßig in den Kapiteln 2 und 4.

Der Windows 8-Leistungsindex als Performancetest

Sicher möchten Sie nach der Installation wissen, wie gut Ihre Hardware zu Windows 8 passt. Windows 8 bietet Ihnen in

diesem Fall den sogenannten Leistungsindex, der insbesondere Ihre Hardware bewertet.

1. Am Schnellsten erhalten Sie den *Leistungsindex* über die Suche auf der Startseite. Tippen Sie dazu einfach das Wort »Leistungsinformationen« oder zumindest Teile davon auf der Startseite ein und wählen Sie im angezeigten Suchergebnis den Eintrag *Leistungsinformationen und -tools* aus.

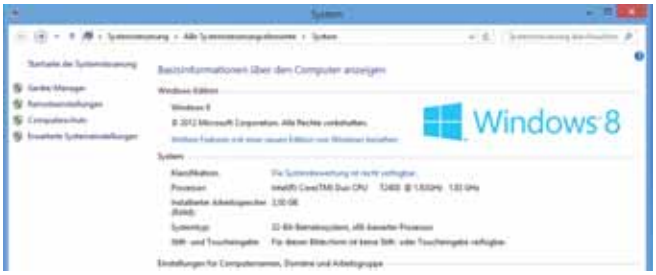


Abbildung 7.54 Die Systembewertung ist zunächst nicht verfügbar

2. Der Leistungsindex wird bereits während der Installation automatisch durchgeführt. Bei einer Hardwareänderung können Sie die Bewertung jederzeit neu starten. Klicken Sie dazu einfach auf den Link *Bewertung erneut ausführen*.

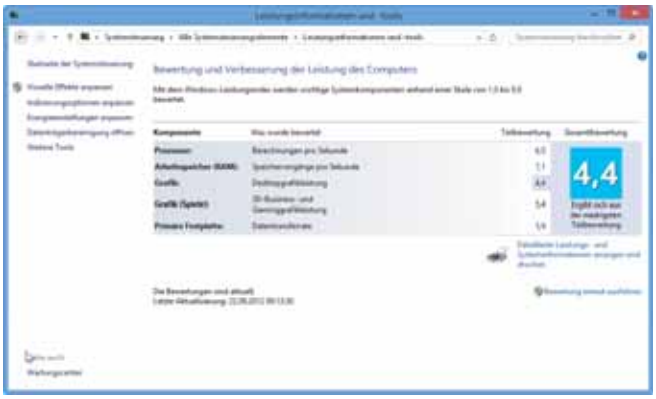


Abbildung 7.55 Der Leistungsindex – etwas ungewohnt in der Bewertung, dennoch übersichtlich

3. Die Bewertung an sich dauert einige Minuten und bietet Ihnen als Ergebnis fünf Teilbewertungen und einen Gesamtindex, der immer die schlechteste Teilbewertung wiedergibt. Eine Notenskala von 1,0 bis 9,9 zeigt Ihnen zunächst, in welchem Teilbereich ggf. eine Schwachstelle vorliegt. Möchten Sie Genaueres wissen, können Sie per Klick auf den Link *Detaillierte Leistungs- und Systeminformationen anzeigen und drucken* erfahren, wie sich die einzelnen Werte zusammensetzen.

Der Leistungsindex bietet Ihnen durch die detaillierte Benotung einen Überblick über die Schwächen und Stärken Ihres Computers. Besonders Schwachstellen können auf diesem Weg erkannt und bei Bedarf gezielt ausgetauscht und verbessert werden. Im vorliegenden Fall könnte durch den Austausch der Grafikkarte sicherlich ein deutlich nach oben verbesserter Leistungsindex erzielt werden. Für die hauptsächliche Nutzung als Büro-PC ist diese Grafikleistung jedoch ausreichend. Sie können damit auf jeden Fall alle möglichen visuellen Effekte von Windows 8 erfahren, da eine Basisbewertung über 2,0 in der Regel diese Funktionalitäten ermöglicht. Für die Nutzung von Spielen mit intensiver Grafikverarbeitung ist eine Mindestbewertung von 3,0 notwendig.

Abbildung 7.56 Der detaillierte Leistungsindex als Überblick und zum Ausdruck

Windows 8 beenden

Nachdem Sie sich nach der Installation von Windows 8 erfolgreich angemeldet haben, sollten Sie auch noch wissen, wie Sie sich am besten auch wieder vom System abmelden können:

1. Am schnellsten geht das Herunterfahren mit der Tastenkombination ⊞+I. Sie öffnet an der rechten Bildschirmseite die Einstellungen-Leiste mit den in Abbildung 7.57 gezeigten Befehlen. Hier finden Sie das gesuchte *Ein/Aus-Symbol*.

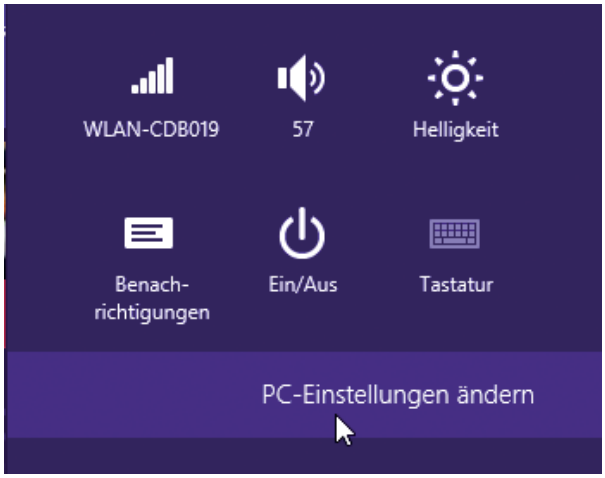


Abbildung 7.57 Das Ein- und Ausschaltsymbol

2. Klicken Sie auf das Symbol *Ein/Aus* und Sie erhalten die Alternativen *Energie sparen*, *Herunterfahren* und *Neu starten* angezeigt. Klicken Sie auf *Herunterfahren*, wird der Rechner äußerst zügig abgeschaltet.

Abbildung 7.58 Energie sparen, herunterfahren oder neu starten

Tipp

Im Dialogfeld mit dem Symbol zum Ein- und Ausschalten finden Sie auch den Link *PC-Einstellungen ändern*. Ein Mausklick auf diesen Link öffnet die PC-Einstellungen. Dort können Sie nahezu alle Einstellungen korrigieren, die Sie in der ersten Installationsphase vorgenommen haben. Sie können dort aber auch weitere Benutzer anlegen, das vorgestellte Sperrbild anpassen oder die Installation zurücksetzen. Eine ausführliche Beschreibung der Möglichkeiten in diesem Multikonfigurationsmenü finden Sie in Kapitel 2.

Abbildung 7.59 Weitere PC-Einstellungen vornehmen

Die PC-Einstellungen beenden Sie übrigens am schnellsten mit der Tastenkombination Alt+F4 oder durch Wischen des oberen Bildschirmrands nach unten.

Wichtige Änderungen, die nicht gleich ins Auge fallen

Nach der Installation fällt dem Windows 8-Neuling sofort die komplett veränderte Oberfläche ins Auge. Es gibt aber darüber hinaus einige wichtige Informationen, die nicht sofort ins Auge fallen, die der Anwender aber nach der erfolgreichen Installation wissen sollte.

Integriertes Antivirenprogramm

Windows 8 beinhaltet bereits ein vollständig funktionierendes Antivirenprogramm. Unter Windows 7 war der Windows Defender im Kampf gegen Spyware im Hintergrund aktiv und einige PC-Anwender haben bereits die kostenlos zur Verfügung gestellten Microsoft Security Essentials als Antivirenprogramm genutzt.

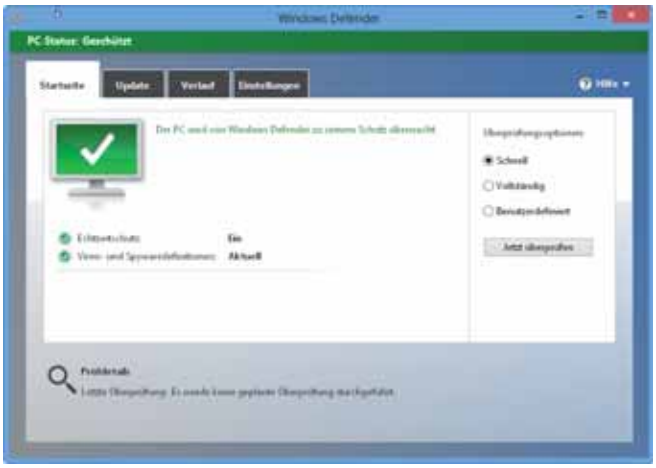


Abbildung 7.60 In Windows 8 integriert – Windows Defender

Unter Windows 8 wurde Microsoft Security Essentials in Windows Defender integriert (visuell betrachtet ist es eigentlich umgekehrt) und steht damit als durchaus ausreichender Schutz vor Viren vom Installationsbeginn an aktiv zur Verfügung.

Wer bisher Microsoft Security Essentials bereits eingesetzt hat, bemerkt in Windows 8 auf den ersten Blick keinen Unterschied.

Anwender, die andere Programme bevorzugen, können natürlich Windows Defender deinstallieren und durch ein Schutzprogramm eines Drittanbieters ersetzen.

Hinweis

Die Konfiguration der wichtigsten Sicherheitseinstellungen unter Windows 8 können Sie in Kapitel 16 nachlesen.

Schnelles Starten und Herunterfahren

Wenn Sie Windows 8 zum ersten Mal starten und auch wieder herunterfahren, fällt auf jeden Fall auf, dass das Starten und das Herunterfahren nur wenige Sekunden dauern. An dieser Schraube wurde von den Entwicklern von Windows 8 deutlich bemerkbar gedreht.

Bereits bei Windows 7 wurden der Startvorgang und die benötigte Zeit zum Herunterfahren deutlich heruntergesetzt. Bei Windows 8 wird die benötigte Zeit für das Herunterfahren und das Starten nochmals deutlich verkürzt. Dies ist damit zu erklären, dass das Vorgehen beim Starten und beim Herunterfahren generell verändert wurde. Um zu verstehen, was sich verändert hat, beschreiben wir zuerst die Ausgangssituation bei Windows 7.

Der Windows-Startvorgang

Microsoft beschreibt die Vorgänge beim Starten von Windows 7 in der Reihenfolge folgendermaßen:

1. Nach dem Drücken des Netzschalters initiiert die Firmware des PCs einen Selbsttest (Power-On Self Test, POST) und lädt die Firmware-Einstellungen. Dieser Pre-Boot-Vorgang endet, sobald ein gültiges Systemlaufwerk erkannt wird.
2. Die Firmware liest den Master Boot Record (MBR) und startet dann *Bootmgr.exe*. Dieses Programm sucht und startet das Windows-Ladeprogramm (*Winload.exe*) auf der Windows-Startpartition.
3. Die erforderlichen Treiber zum Starten des Windows-Kernels werden geladen und der Kernel gestartet. Die Systemregistrierungsstruktur und zusätzliche, als BOOT_START markierte Treiber werden vom Kernel in den Arbeitsspeicher geladen.
4. Der Kernel übergibt die Steuerung an den Sitzungs-Manager-Prozess (*Smss.exe*), der die Systemsitzung initialisiert sowie die Geräte und Treiber lädt und startet, die nicht mit BOOT_START markiert sind.
5. *Winlogon.exe* wird gestartet, der Anmeldebildschirm wird angezeigt, der Dienststeuerungs-Manager startet Dienste und Gruppenrichtlinienskripts werden ausgeführt (falls vorhanden). Sobald sich der Benutzer anmeldet, erstellt Windows eine Sitzung für diesen Benutzer.
6. *Explorer.exe* wird gestartet und das System erstellt den Desktop Window Manager (DWM)-Prozess, der den Desktop initialisiert und anzeigt.

Das Herunterfahren von Windows

Die Vorgänge beim Herunterfahren von Windows 7 geschehen nacheinander wie folgt:

1. Der Benutzer initiiert das Herunterfahren, indem er entweder im Startmenü *Herunterfahren* auswählt oder auf den Netzschalter drückt.
2. Windows sendet Meldungen an die ausgeführten Anwendungen, sodass diese Einstellungen und Daten speichern können. Von den Anwendungen kann hierfür auch etwas zusätzliche Zeit angefordert werden.
3. Windows beendet die Benutzersitzungen jedes angemeldeten Benutzers.
4. Windows sendet Meldungen an die Dienste, um diese über den Beginn des Herunterfahrens zu benachrichtigen. Anschließend werden die Dienste beendet. Dienste mit Abhängigkeiten werden der Reihe nach beendet, die restlichen parallel. Wenn ein Dienst nicht reagiert, wird das Beenden erzwungen.

5. Windows sendet Meldungen an die Geräte, die diesen signalisieren, herunterzufahren.
6. Windows beendet die Systemsitzung.
7. Windows legt alle ausstehenden Daten auf dem Systemlaufwerk ab, um eine vollständige Speicherung zu gewährleisten.
8. Windows sendet über die ACPI-Schnittstelle ein Signal an das System, den PC auszuschalten.

Das spezielle Verhalten bei Windows 8

Prinzipiell unterscheidet sich das Verhalten von Windows 8 von dem von Windows 7 dadurch, dass die Benutzersitzungen wie in Windows 7 beendet werden, jedoch nicht die Kernelsitzung, die stattdessen in einen Ruhezustand versetzt wird. Das geht natürlich grundsätzlich deutlich schneller.

Für den Ruhezustand werden der Systemstatus und der Inhalt des Arbeitsspeichers in einer Datei auf der Festplatte (*hiberfil.sys*) gespeichert. Der Inhalt dieser Datei wird beim Start gelesen und im Arbeitsspeicher wiederhergestellt. Auf diese Weise wird die Startzeit wesentlich verkürzt, da damit schon nahezu alles getan wurde. Es wird lediglich die Ruhezustandsdatei gelesen und anschließend werden die Treiber noch neu initialisiert.

Microsoft verwendet bei Windows 8 das für den Ruhezustand bereits bewährte Verfahren von Windows 7 und verbessert es durch zusätzliche Startoptimierungen.

Für den Anwender bedeutet dieses Vorgehen aber auch, dass der PC normalerweise gar nicht mehr vollständig heruntergefahren wird. Lediglich bei einem Neustart wird der PC vollständig heruntergefahren und dann wieder auf die für Windows 7 beschriebene Art vollständig gestartet.

PROFITIPP

Falls Sie auf Ihrem PC beispielsweise Hardware austauschen oder neue Hardware einbauen möchten, sollten Sie Ihren PC dazu am besten vollständig herunterfahren.

Dazu können Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl *shutdown* mit dem neuen Schalter */full* verwenden. Geben Sie am besten den Befehl folgendermaßen ein.

```
shutdown /s /full /t 0
```

Damit wird Ihr PC vollständig heruntergefahren. Um den Befehl dauerhaft verfügbar zu haben, können Sie ihn in eine Textdatei kopieren und auf dem Desktop speichern. Benennen Sie jetzt noch die Dateiendung von *.txt* in *.bat* um, können Sie Ihren PC bei Bedarf auch jederzeit mit einem Doppelklick auf die erstellte Datei vollständig herunterfahren

Bildkennwort oder der Bildcode

Neu in Windows 8 ist auch ein alternatives Anmeldeverfahren. Sie können sich jetzt mit einem Bildkennwort anmelden. Dahinter verbirgt sich die Möglichkeit, ein eigenes Bild auszuwählen und auf diesem Bild drei Gesten in Form eines Tippens, als Linien oder als Kreise zu hinterlegen. Linien- und Kreisgesten bieten dabei mit der Richtung einen zusätzlichen Sicherheitsaspekt: die Richtung.

Per Touchfunktion, aber auch mit der Maus, können Sie dann beim Anmelden diese Gesten bzw. Bewegungen erneut durchführen, was sich in der Praxis mit der Maus durchaus etwas schwieriger gestalten kann. Aber keine Panik: Falls es nicht klappt, können Sie immer noch die gewohnte Anmeldung über das Kennwort wieder aktivieren.

1. Am schnellsten geht der Wechsel zu den PC-Einstellungen mit der Tastenkombination ⊞+I. Sie öffnet an der rechten Bildschirmseite die Leiste zur Änderung der PC-Einstellungen dynamisch. Klicken Sie dort auf den Link *PC-Einstellungen ändern*.

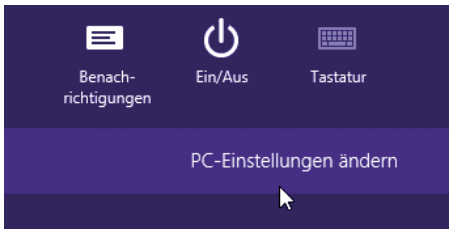


Abbildung 7.61 Grundsätzliche PC-Einstellungen vornehmen

2. Wählen Sie die Kategorie *Benutzer* und dort die Schaltfläche *Bildcode erstellen*.

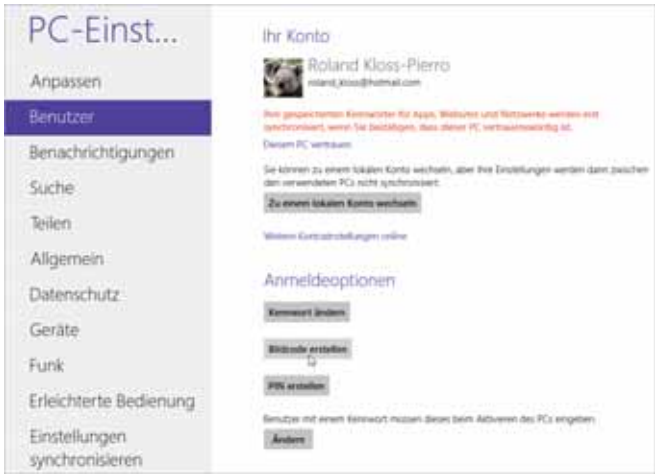


Abbildung 7.62 Die Möglichkeit, einen Bildcode zu erstellen

3. Beim ersten Mal und immer dann, wenn Sie eine Änderung am Bildcode vornehmen möchten, müssen Sie sich zunächst mit Ihrem Textkennwort authentifizieren.

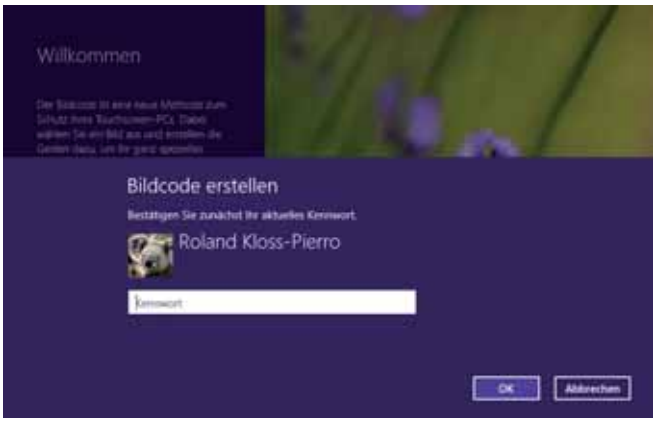


Abbildung 7.63 Keine Änderung ohne normales Kennwort

4. Wählen Sie in den nächsten Schritten zunächst ein Bild aus. Am besten eignet sich hier ein eigenes Bild, da der Anwender sich damit persönlich mehr verbindet und sich die Gesten besser merken kann. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Dieses Bild verwenden*.

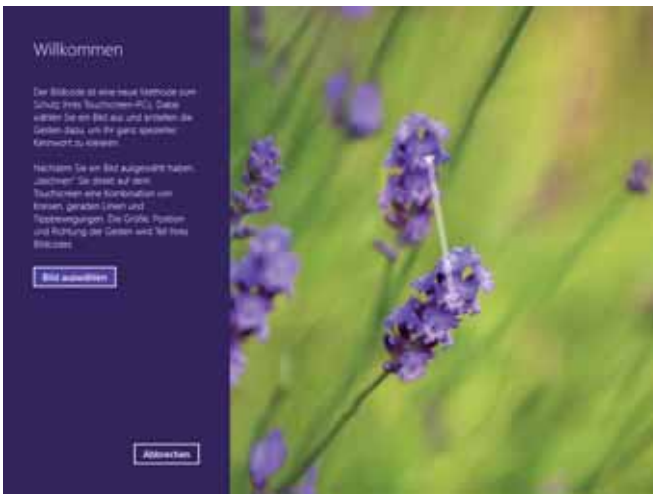


Abbildung 7.64 Ein geeignetes Bild auswählen

5. Im nächsten Schritt richten Sie jetzt die drei erforderlichen Gesten nacheinander ein. Tippen dazu auf das Bild, ziehen Sie eine Linie oder machen Sie einen Kreis per Touchfunktion oder mit der Maus.

Abbildung 7.65 Die Gesten einrichten

6. Sie müssen die Gesten noch einmal eingeben, um damit die ersten Eingaben zu bestätigen. Dabei müssen die Gesten natürlich möglichst identisch ausgeführt worden sein. Das kann sich beim ersten Mal durchaus als schwierig erweisen. Aber es steht Ihnen eine beliebige Zahl von Versuchen zur Verfügung.

Abbildung 7.66 Ihr Bildcode wurde erfolgreich erstellt

7. Auf dieselbe Art und Weise können Sie den Bildcode auch wieder ändern oder ganz entfernen. Bei der Änderung wird Ihnen der bisher eingerichtete Bildcode nacheinander in den drei Schritten angezeigt. Sie müssen die angezeigte Geste dann jeweils Schritt für Schritt auf dem Bildschirm nachzeichnen. Anschließend können Sie drei neue Gesten festlegen.

Abbildung 7.67 Der Bildcode und das verwendete Bild lassen sich jederzeit wieder ändern

8. Melden Sie sich jetzt bei Windows 8 ab, wird auf dem Sperrbildschirm Ihr Bild angezeigt. Die Anmeldung kann jetzt mit dem Bildcode oder, falls es mal nicht so klappt, auch wie gewohnt mit Ihrem Kennwort erfolgen. Klicken Sie in diesem Fall auf die Schaltfläche *Zu Kennwort wechseln*.

Besitzt Ihr PC Touchfunktionalität, ist die Verwendung eines Bildcodes ein tolles Feature. Es geht schnell und macht Spaß. Dabei wird aber die Sicherheit nicht vernachlässigt. Verwenden Sie jedoch lediglich eine Maus, ist die Benutzung des Bildcodes eher etwas chaotisch. Denn das gleichmäßige Ziehen der Gesten, vor allem von Linien und Kreisen mit der Maus ist in der Praxis nicht so einfach zu realisieren.

Neues Angebot zur Problembehandlung

Windows 8 bietet als grundsätzliche Neuerung eine Auswahl an Problembewältigungsmechanismen, falls während der Installation Probleme auftreten.

Problembehandlung über die PC-Einstellungen

Diese Mechanismen können auf zwei unterschiedliche Wege gestartet werden. Ein Weg führt über die im Rahmen der Einrichtung der persönlichen Einstellungen und beim Bildcode bereits vorgestellten PC-Einstellungen.

1. Am schnellsten erfolgt der Wechsel zu den PC-Einstellungen mit der Tastenkombination ⊞+I. Sie öffnet an der rechten Bildschirmseite das bereits vorgestellte Dialogfeld zur Änderung der PC-Einstellungen. Klicken Sie dort auf den Eintrag *PC-Einstellungen ändern*.
2. Wählen Sie die Kategorie *Allgemein*. Dort blättern Sie zunächst in der verfügbaren Auswahlliste ganz nach unten.

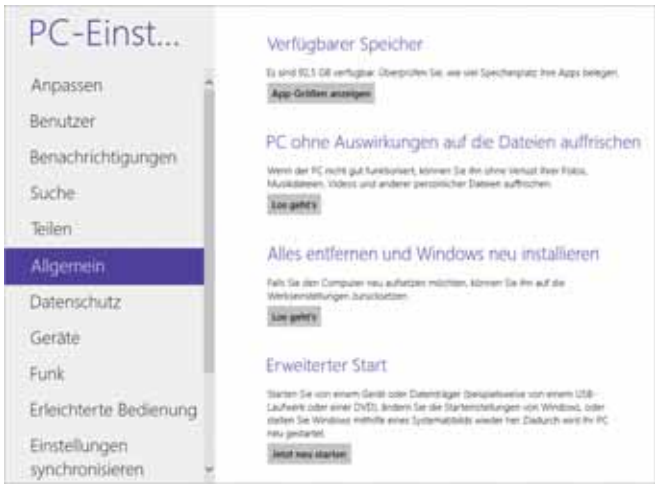


Abbildung 7.68 Verschiedene Mechanismen zur Problembehandlung

3. Bei größeren Problemen mit Ihrer Installation können Sie den PC auf die Originaleinstellungen zurücksetzen. Dafür steht unter *Allgemein* der Menüeintrag *Alles entfernen und Windows neu installieren* zur Auswahl. Dabei wird Ihr PC neu aufgesetzt und alle Daten und Windows-Apps werden dabei entfernt. Diese Radikalkur entspricht einer Neuinstallation, die aber aus dem alten System heraus gestartet wird. Bevor Sie diese Wahl treffen, müssen Sie unbedingt dafür sorgen, dass Sie Ihre Dateien und Programme gesichert haben. Wenn dies der Fall ist, können Sie auf die Schaltfläche *Los geht's* klicken.

Abbildung 7.69 Eine Neuinstallation starten

4. Die »sanftere« Alternative bietet die Möglichkeit, den *PC ohne Auswirkungen auf die Dateien aufzufrischen*. Dabei wird das Betriebssystem zwar ebenfalls neu installiert, aber im Gegensatz zur radikalen Lösung bleiben Ihre persönlichen Dateien, die personalisierten Einstellungen, also beispielsweise Ihr Kennwort und die Anfangseinstellungen sowie die Windows-Apps aus dem Windows Store erhalten. Windows-Apps auf Datenträgern oder Websites

werden zwar entfernt, aber Sie erhalten eine Liste mit den entfernten Windows-Apps, sodass Sie diese wieder einfacher nachinstallieren können. Das Beste am Auffrischen ist also der Umstand, dass Sie Ihre Daten nicht zuerst auf einer externen Festplatte sichern und anschließend wiederherstellen müssen.

Abbildung 7.70 Die sanfte Variante bei Computerproblemen

Hinweis

Starten Sie die Problembehandlung direkt aus Windows 8, werden Sie häufig aufgefordert, die Setupdateien, also die Installations-DVD, bereitzuhalten.

Problembehandlung über das Windows-Setup

Als Alternative zu einem Start direkt aus Windows 8 heraus können Sie die vorgestellten Varianten zur Problembehandlung auch dadurch aufrufen, dass Sie Ihren PC von der Windows 8-DVD booten. Sie landen dabei wie bei der Neuinstallation automatisch im Windows 8-Setupprogramm.

Abbildung 7.71 Alternative zum Setup – die Computerreparaturoptionen

1. Starten Sie jetzt nicht die Installation, sondern klicken Sie mit der Maus auf den Link *Computerreparaturoptionen*.
2. Auf diesem Weg wird jetzt die bereits bekannte Problembehandlung direkt durchgeführt, ohne dass Windows 8 vollständig gestartet ist. Die Durchführung von Reparaturen wird dadurch in der Regel wesentlich vereinfacht.

Abbildung 7.72 Die Problembehandlung über das Windows-Setup starten

3. Die Funktionalität der angebotenen Varianten *PC auffrischen* und *Originaleinstellung wiederherstellen* bleibt allerdings dieselbe. Jedoch finden Sie noch eine weitere Alternative zur Problembehandlung. Unter *Erweiterte Optionen* können Sie auf die unten aufgelisteten weiteren Reparaturangebote zurückgreifen, die aber bereits bei Windows 7 zur Verfügung standen.

Abbildung 7.73 Weitere Alternativen zur Problembehandlung

Das *System wiederherstellen* mit der Möglichkeit zur Verwendung der aufgezeichneten Wiederherstellungspunkte, die *Systemimage-Wiederherstellung* aus einer hoffentlich vorhanden Windows-Sicherung, die *Automatische Reparatur* sowie der Start der *Eingabeaufforderung* zum Aufrufen von notwendigen Tests und Befehlen bieten dabei zusätzlich ein breites Spektrum an Handlungsmöglichkeiten, um Ihr PC-System wieder funktional in Gang zu bringen.

Windows 8 virtuell installieren

Um Windows 8 erst einmal testen zu können, ist es sinnvoll, zunächst eine virtuelle Installation in Betracht zu ziehen. Sie benötigen in diesem Fall keinen gesonderten PC, sondern lediglich einen leistungsfähigen PC mit möglichst viel Arbeitsspeicher und ausreichend freiem Festplattenplatz, auf dem Sie Windows 8 dann virtuell installieren können.

Konkret sollten dabei mindestens 4 GB Arbeitsspeicher und mindestens 50 GB freier Festplattenspeicher vorhanden sein, um sinnvoll testen zu können. Ansonsten sollten die in diesem Kapitel bereits vorgestellten Mindestvoraussetzungen nicht nur gerade so erfüllt sein.

Hinweis

Die Virtualisierungssoftware *Virtual PC* von Microsoft unterstützt die Installation von Windows 8 derzeit noch nicht.

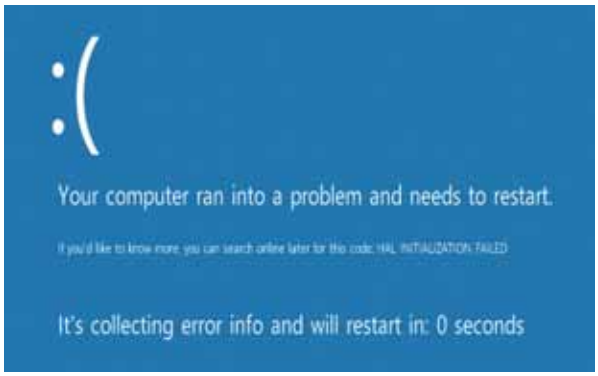


Abbildung 7.74 Virtual PC und Windows 8 vertragen sich derzeit noch nicht

Deshalb müssen Sie sich nach Alternativen umsehen. Infrage kommen für eine erfolgreiche Installation die Virtualisierungsprogramme VMware oder VirtualBox. In der kurzen Zeit, die für den virtuellen Test von Windows 8 bis zum Erscheinen dieses Buchs zur Verfügung stand, hat sich insbesondere VirtualBox als sehr funktional bei der Installation von Windows 8 erwiesen.

VirtualBox von Oracle lässt sich über die Website *www.virtualbox.org* kostenlos herunterladen. Verwenden Sie unbedingt die jeweils aktuellste Version (mindestens Version 4.1.12) von der Originalseite des Herstellers, da diese Version bereits Windows 8 optimal unterstützt, und installieren Sie diese auf Ihrem PC-System. Fahren Sie anschließend wie folgt fort:

1. Klicken Sie, um Windows 8 virtuell zu installieren, zunächst auf das Symbol *Neu* und dann im folgenden Dialogfeld, das nur wenige Hinweise gibt, auf *Weiter*. In einem ersten Konfigurationsschritt werden dabei die virtuelle Festplatte und die Rahmenbedingungen für die Installation von Windows 8 vorbereitet.

Abbildung 7.75 VirtualBox – nach der Installation

2. Weisen Sie Ihrer virtuellen Installation einen sinnvollen Namen zu und wählen Sie als Gastbetriebssystem *Windows* und die Ihrer Hardware entsprechende Version *Windows 8* oder *Windows 8 (64 bit)* aus. VirtualBox kennt an dieser Stelle Windows 8 bereits. Bestätigen Sie die Eingabe mit *Weiter*.

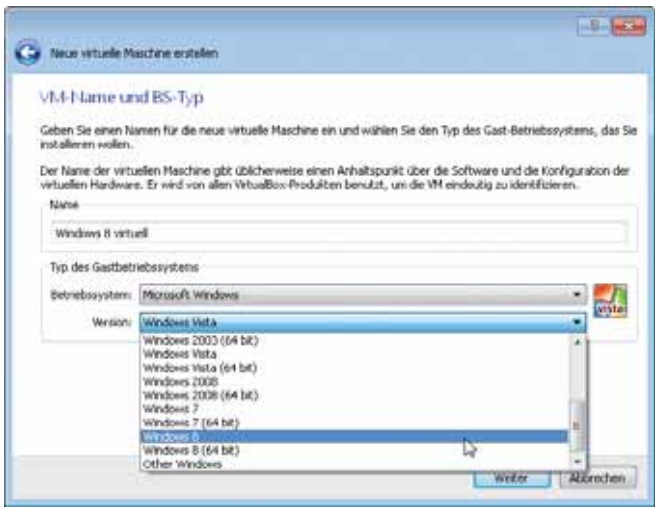


Abbildung 7.76 Wählen Sie die Version aus

3. Im nächsten Schritt ordnen Sie Ihrem virtuellen Windows 8 genügend Arbeitsspeicher zu. Mindestens 1.024 MB müssen es sein. Etwas mehr schadet bekanntlich nie. Diese Einstellungen können bei Bedarf nachträglich problemlos weiter angepasst werden. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

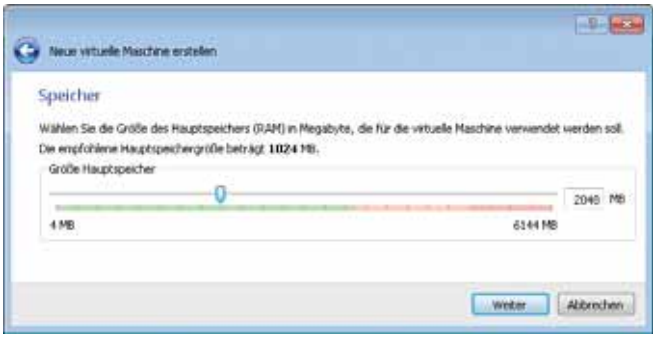


Abbildung 7.77 Wie viel Arbeitsspeicher wird zugeordnet?

4. Ordnen Sie im nächsten Schritt den Speicherplatz für die virtuelle Bootfestplatte, also das Betriebssystem Windows 8 zu. Verwenden Sie hier am besten die vorgeschlagene Mindestgröße. In der Regel werden Sie die Festplatte erzeugen. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit *Weiter*.

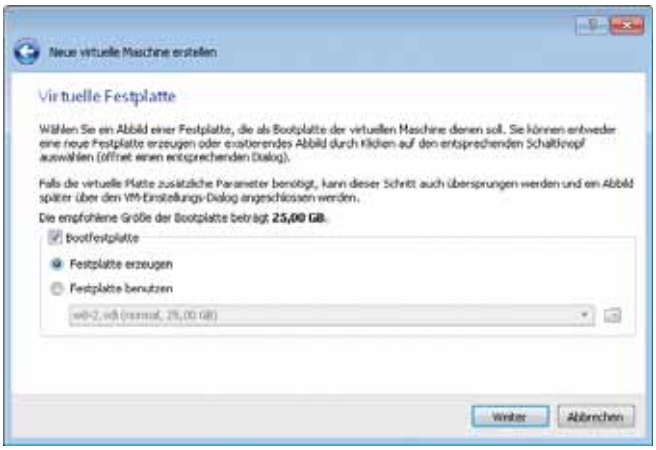


Abbildung 7.78 Der Festplattenplatz wird reserviert

5. Im nächsten Schritt legen Sie das Dateiformat der virtuellen Festplatte fest. Für Testzwecke eignet sich das Format *VDI* von VirtualBox optimal. Sie haben aber auch die Möglichkeit, ein alternatives Format zu wählen, um die erstellte virtuelle Festplatte in anderen Virtualisierungsprogrammen verwenden zu können.

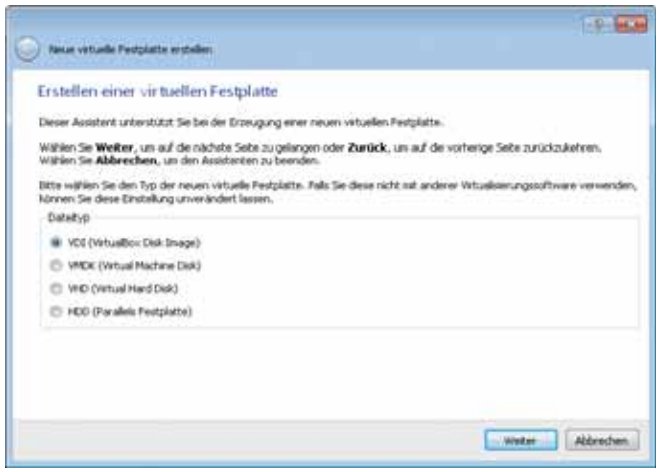


Abbildung 7.79 Nur in VirtualBox verwenden?

6. Die Art der virtuellen Festplatte wird für eine Testinstallation am besten dynamisch alloziert. Damit wird zunächst nur der Speicherplatz verwendet, der tatsächlich benötigt wird. Allerdings bringt bei dauerhaften Installationen die Einrichtung als feste Größe längerfristig einen Geschwindigkeitsvorteil beim Arbeiten mit Windows 8.

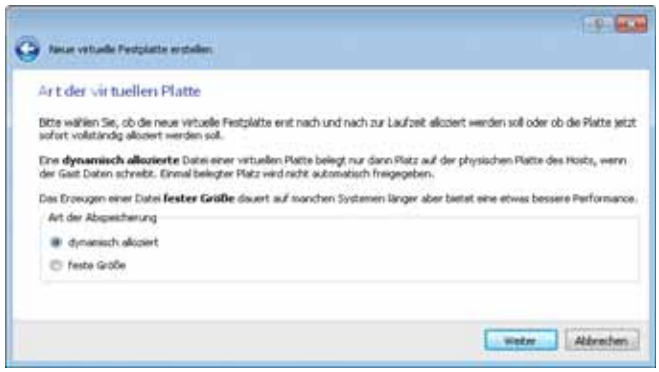


Abbildung 7.80 Dynamische oder feste Größe?

7. Im letzten Konfigurationsschritt legen Sie noch fest, wo die virtuelle Festplatte installiert werden soll. Hier gilt die Vorgabe, die virtuelle Datei möglichst auf einer Partition bzw. Festplatte ablegen zu lassen, auf der der meiste Speicherplatz verfügbar ist.

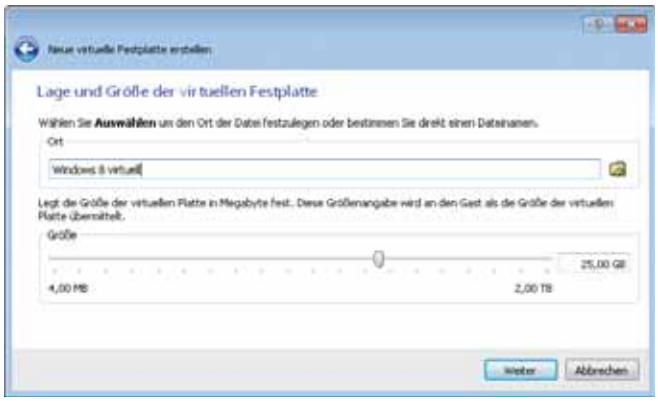


Abbildung 7.81 Legen Sie den Speicherort fest

8. Prüfen Sie jetzt nochmals Ihre Einstellungen und bestätigen Sie diese mit *Erzeugen*.

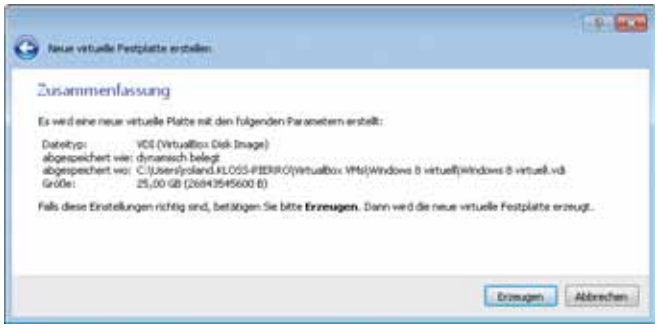


Abbildung 7.82 Die virtuelle Festplatte kann erzeugt werden

Damit ist die virtuelle Festplatte für die Installation von Windows 8 vorbereitet. Das Betriebssystem kann jetzt in einem zweiten Konfigurationsschritt installiert werden.

Abbildung 7.83 Vor der eigentlichen virtuellen Installation

1. Wählen Sie zunächst die erstellte virtuelle Festplatte aus und klicken Sie auf das Symbol für *Starten*.
2. Der Start-Assistent gibt Ihnen zunächst noch einige Informationen, die Sie mit einem Klick auf *Weiter* bestätigen. Im nächsten Schritt müssen Sie noch das Installationsmedium wählen. Als Installationsmedium kommen eine Installations-DVD oder direkt die heruntergeladene ISO-Imagedatei infrage. Wählen Sie unter *Medienquelle* für die DVD das entsprechende Hostlaufwerk und für das ISO-Image den entsprechenden Installationspfad, der per Mausklick auf das Ordnersymbol ganz rechts neben dem Auswahlfeld angezeigt wird.

Abbildung 7.84 Die Medienquelle bestimmen

3. Sie können jetzt die entsprechende heruntergeladene Installationsdatei auswählen und die Installation wird dann direkt vom ISO-Image gestartet.

Abbildung 7.85 Wählen Sie eines der ISO-Images für Windows 8

4. Die Installation startet jetzt automatisch, und wenn VirtualBox eine Installationsquelle findet, wird die Installation genauso durchgeführt, wie die in diesem Kapitel bereits ausführlich beschriebene Installation auf einem normalen PC-System.

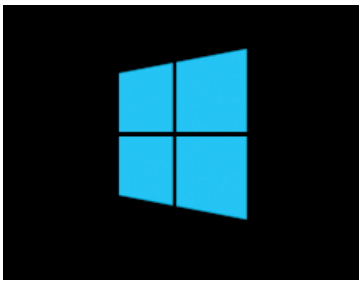


Abbildung 7.86 Windows 8 wird installiert

PROFITIPP

Nach der erfolgreichen Installation von Windows 8 in der virtuellen Umgebung sollten Sie in VirtualBox noch die sogenannten Gasterweiterungen installieren. Damit wird die Zusammenarbeit zwischen dem Host- und dem Gastbetriebssystem optimiert. Dabei werden insbesondere die Funktionalität und die Zusammenarbeit der verwendeten Treiber angepasst und die Geschwindigkeit im Gastbetriebssystem wird nochmals deutlich verbessert.

Die Installation der Gasterweiterungen können Sie im virtuellen Windows 8 über *Geräte/Gasterweiterungen installieren* aufrufen.

Abbildung 7.87 Mehr Performance und Funktionalität durch die Gasterweiterungen

Die Installationsdateien werden dann über ein virtuelles USB-Laufwerk zur Verfügung gestellt und können von dort aufgerufen werden.

Für Testzwecke können Sie Windows 8 jetzt auf Herz und Nieren prüfen.

Parallelinstallation zu Windows 7

Eine sinnvolle Alternative für die Installation von Windows 8 kann die Parallelinstallation sein. Eine Parallelinstallation funktioniert analog dem Vorgehen bei der Neuinstallation. Lediglich eine Partition zur Installation sollte bereits vorhanden sein oder vor der Installation erstellt werden können.

Wenn Sie Windows 8 parallel zu Windows 7 installieren, wird automatisch ein Boot-Manager installiert. Sie können beim Systemstart auswählen, welches Betriebssystem gestartet werden soll.

PROFITIPP

Wenn Sie Windows 8 bei einer gemeinsamen Installation mit Windows 8 nicht mehr nutzen möchten, müssen Sie die Startreihenfolge innerhalb von Windows 7 anpassen und Windows 7 aus dem Boot-Manager entfernen. Dafür gibt es beispielsweise das kostenlose Boot-Manager-Programm BCDEdit (siehe ab Seite 296).

Der Boot-Manager

Windows 8 installiert wie Windows 7 einen neuen Boot-Manager, die Datei *bootmgr*. Der Boot-Manager kann sich nach der Installation durchaus an verschiedenen Orten befinden. Bei einer üblichen wie ab Seite 269 beschriebenen Neuinstallation befindet er sich in der 300 MB großen Systempartition, die während der Installation neu angelegt wird.

Hinweis

Wird Windows 8 in eine bereits vor der Installation vorbereitete Partition installiert, wird der Boot-Manager nicht in einer gesonderten Partition, sondern in derselben Partition wie Windows 8 installiert. Die Partition kann auch noch nach dem Booten von der DVD kurz vor der eigentlichen Installation erfolgen. Sie muss dann aber in der Windows-Eingabeaufforderung mit dem Befehlszeilentool *diskpart* erstellt werden.

Abbildung 7.88 Eingabeaufforderung mit ⇧ + F10 während der Installation öffnen

Die Windows-Eingabeaufforderung können Sie zu diesem Zeitpunkt des Installationsprozesses mit der Tastenkombination ⇧ + F10 öffnen. Auf dieser Ebene arbeiten Sie mit dem Mini-Betriebssystem Windows PE, das nach dem Booten von DVD auch zu Reparaturzwecken benutzt werden kann.

Den Boot-Manager verwalten

Für die Verwaltung des Startvorgangs gibt es verschiedene Tools, mit denen Sie das Startverhalten der beiden oder auch mehreren Windows-Versionen optimal verwalten können.

Zum einfachen Bearbeiten des Bootprozesses gibt es in Windows 8 das Systemkonfigurationsprogramm Msconfig.

Zum speziellen professionellen Bearbeiten der Booteinstellungen per Befehlszeilenmenü steht das in Windows 8 integrierte Tool BCDEdit zur Verfügung, mit dem Sie die Einstellungen im Windows 8-Boot-Manager vornehmen können. Als Alternative gibt es mehrere frei verfügbare Tools, die dieselben Einstellungen komfortabel in einer grafischen Benutzerumgebung ermöglichen. Ein komfortables, bereits unter Windows 7 bewährtes und auch unter Windows 8 einsetzbares Tool ist EasyBCD. Außerdem lässt sich der Bootprozess mit dem in Windows 8 integrierten Programm Msconfig.exe bearbeiten.

Msconfig.exe

Msconfig.exe ist ein wichtiges Programm, mit dem man unterschiedliche Systemeinstellungen vornehmen kann, darunter auch Einstellungen zum Bootvorgang.

1. Geben Sie deshalb zunächst »msconfig« auf der Startseite ein und starten Sie das gefundene Programm.

Abbildung 7.89 Nach »msconfig.exe« suchen

2. Msconfig bietet eine Reihe von Einstellungsmöglichkeiten hinsichtlich der Starteinstellungen von Windows 8.

Abbildung 7.90 Die Starteinstellungen in der Systemkonfiguration

3. Wechseln Sie zur Registerkarte *Start*. Dort sehen Sie die vorhandenen Betriebssysteme und Startoptionen. Sie können ein Betriebssystem markieren und *Als Standard festlegen*. Ebenso können Sie hier den *Timeout* beim Start zum Auswählen des Betriebssystems verändern.

Mit Msconfig können Sie das Startverhalten dauerhaft oder auch nur die Startoptionen für den nächsten Systemstart verändern, was beispielsweise bei einem Virenbefall Sinn machen würde. Allerdings kann eine Änderung der Einstellung hier nur aus einem funktionierenden System heraus erfolgen.

Mit dem als Nächstes vorgestellten Befehlszeilentool BCDEdit kann das Bootverhalten per Eingabeaufforderung beispielsweise bei Systemproblemen bereits bei einem Start aus dem abgesicherten Modus heraus beeinflusst werden.

BCDEdit

Um das Befehlszeilentool BCDEdit innerhalb der Windows-Eingabeaufforderung bedienen zu können, müssen Sie dieses mit Administratorrechten aufrufen.

1. Geben Sie deshalb zunächst »cmd« auf der Startseite ein. Markieren Sie den gefundenen Eintrag *cmd.exe* und wählen Sie nach einem Klick mit der rechten Maustaste in der daraufhin geöffneten App-Leiste den Eintrag *Als Admin ausführen* aus.

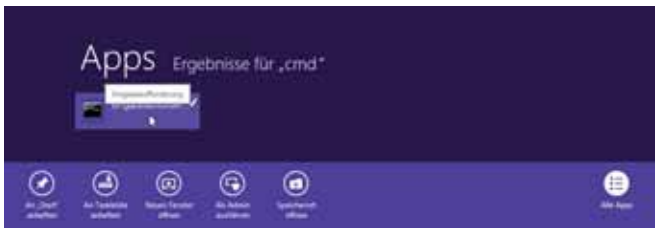


Abbildung 7.91 Die Windows-Eingabeaufforderung als Administrator ausführen

2. Bestätigen Sie ggf. den Hinweis der Benutzerkontensteuerung mit *Ja*.
3. Geben Sie in die geöffnete Windows-Eingabeaufforderung zunächst den Befehl *bcdedit* ein und bestätigen Sie mit der ↵-Taste.

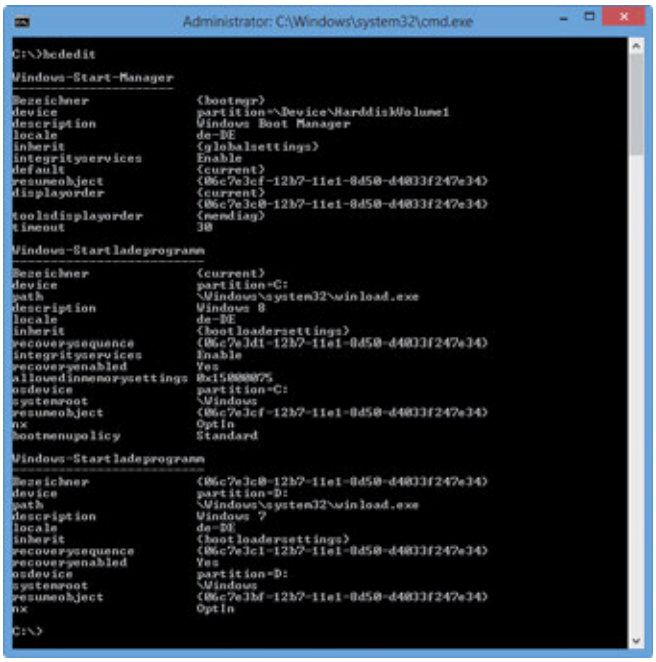


Abbildung 7.92 Die Booteinträge nach Aufruf von *BCDEdit*

4. BCDEdit listet die Installation mit teilweise kryptisch anmutenden Zahlenkombinationen, sogenannten Eintrags-IDs, auf.
5. Einen ersten Überblick über die möglichen Befehle verschafft die Eingabe von *bcdedit –?*.

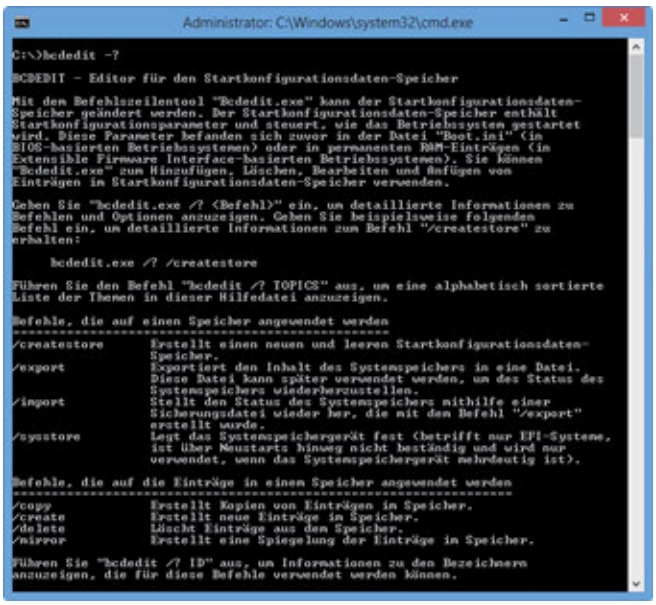


Abbildung 7.93 Einen Auszug der möglichen Parameter erhalten Sie durch Eingabe von *bcdedit –?*

6. BCDEdit verfügt über eine Vielzahl möglicher Parameter, die es zu erforschen gilt. Beispielsweise legt der Parameter */timeout 10* die Wartezeit im Startmenü auf zehn Sekunden fest.

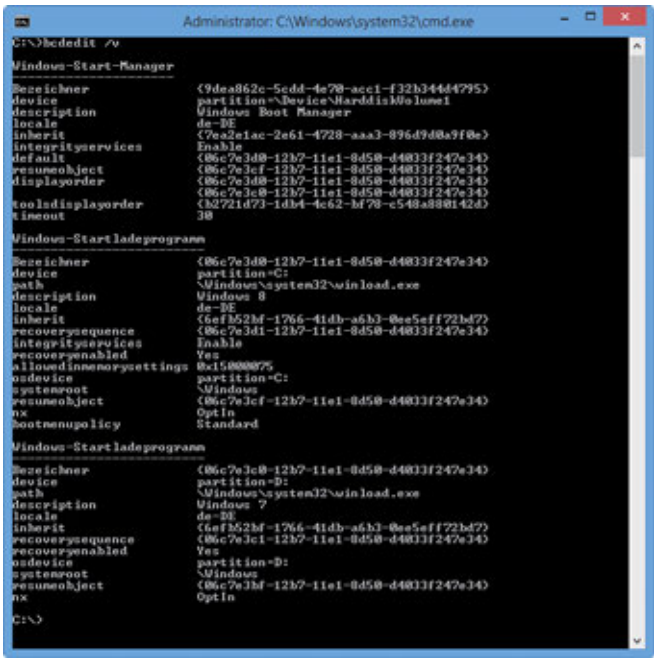


Abbildung 7.94 Alle Einträge mit allen Eintrags-IDs

7. Der Parameter */v* listet alle Eintrags-IDs vollständig auf. Um Einstellungen vorzunehmen, kann es notwendig sein, die vollständigen Einträge im jeweiligen Befehl zu verwenden. Sie müssen sich also vorher auf diesem Weg die genauen Bezeichner auflisten. Eine einfache Eingabe von *bcdedit* genügt dann nicht immer.

Dieser erste Überblick über BCDEdit macht deutlich, wie umfangreich und gleichzeitig nur schwer erfassbar das Tool zumindest auf den ersten Blick zu sein scheint.

Zum Vergleich werfen wir jetzt einen Blick auf die Alternative EasyBCD als Tool mit einer grafischen Benutzeroberfläche.

EasyBCD

EasyBCD 2.1.2 kann bereits Windows 8 verwalten. Von diesem Produkt gibt es eine nichtkommerzielle freie Version sowie eine kommerzielle kostenpflichtige Version. Die Beschreibung der Funktionalitäten von EasyBCD sollen Ihnen zeigen, welche Vorteile die Verwendung dieses Tools mit seiner grafischen Oberfläche haben kann.

Achtung

Veränderungen am Boot-Manager sollten Sie nur dann vornehmen, wenn Sie wissen, was Sie tun. Ansonsten kann es zu Datenverlusten oder zu einem kompletten Systemversagen kommen. Wichtige Daten sollten deshalb vorher unbedingt gesichert werden.

1. Laden Sie das Tool zunächst von der Internetseite des Herstellers NeoSmart Technologies unter *www.neosmart.net* herunter und installieren Sie es nach Vorgabe.

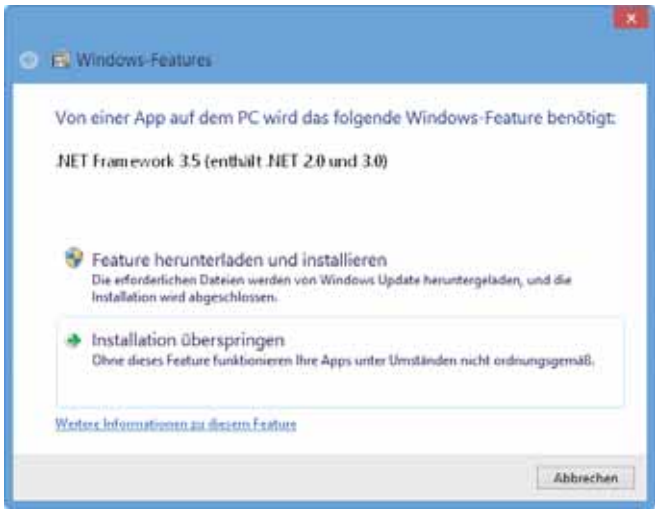


Abbildung 7.95 .NET 3.5 muss noch nachinstalliert werden

Üblicherweise muss für EasyBCD noch .NET Framework 3.5 nachinstalliert werden. Klicken Sie dazu auf *Feature herunterladen und installieren* und bestätigen Sie die Kontrolle der Benutzerkontensteuerung.

Abbildung 7.96 Das Startsymbol auf dem Desktop

2. Nach der erfolgreichen Installation finden Sie ein Symbol für EasyBCD auf dem Desktop. Starten Sie das Programm mit einem Doppelklick.

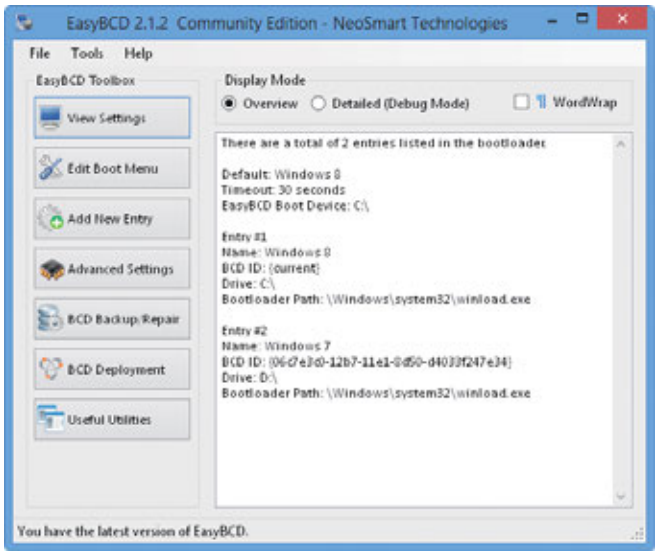


Abbildung 7.97 Die Booteinträge zum Vergleich

3. EasyBCD listet unter *View Settings* die gefundenen Booteinträge analog zum Befehl BCDEdit auf. Die beiden Partitionseinträge werden deutlich anschaulicher dargestellt wie beim Befehlszeilentool BCDEdit.

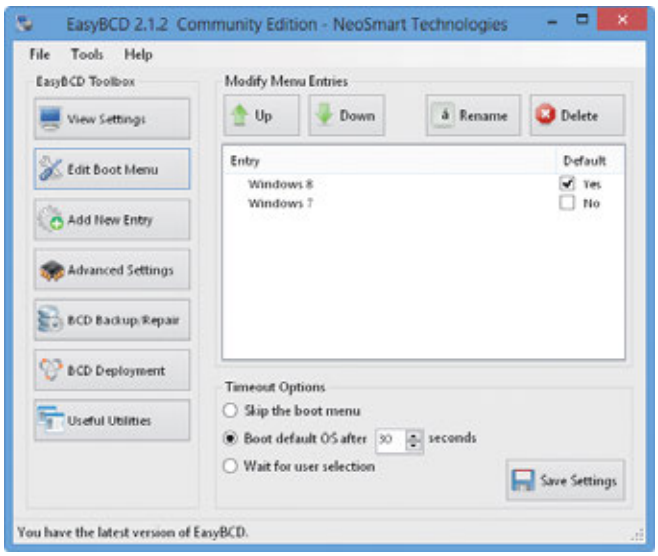


Abbildung 7.98 Über *Edit Boot Menu* die Einstellungen zum Bootverhalten ändern

4. Über *Add/Remove Entries* können die Einstellungen zum Bootverhalten schnell und übersichtlich verändert werden. Sie können bei *Default OS* die Installation festlegen, die standardmäßig gestartet werden soll.

5. Zusätzlich lässt sich bei *Boot default OS* eingeben, wie lange bis zum Start dieses Betriebssystems gewartet wird. Bei *Rename* können Sie beispielsweise problemlos den Namen im Starteintrag verändern. Mehrere Parallelinstallationen heißen zunächst alle *Windows 8*. Eine genauere Benennung erleichtert die Auswahl beim Starten merklich.

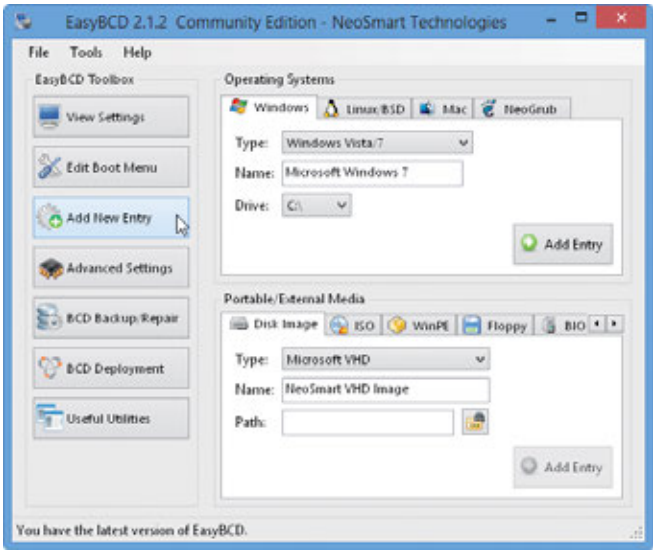


Abbildung 7.99 Add New Entry – Einträge im Startfenster verwalten

6. Die Änderungen bei den Starteinträgen werden sofort angezeigt und können unter *Advanced Settings* gezielt gelöscht bzw. ergänzt werden. Zusätzlich lässt sich auch noch die Reihenfolge der Einträge verändern.
7. Unter *Advanced Settings* können die Installationseinstellungen gesichert werden.

Dieser kleine Überblick über die Möglichkeiten von EasyBCD macht deutlich, welche Vorteile gerade die grafische Oberfläche bei der Verwaltung der Booteinträge haben kann.

Die Einarbeitung in das Befehlszeilentool ist dazu vergleichsweise mühsam. Sie kann im Einzelfall aber durchaus sinnvoll sein, da mit BCDEdit und dem entsprechenden Parameter auch der ein oder andere Reparaturbefehl gestartet werden kann.

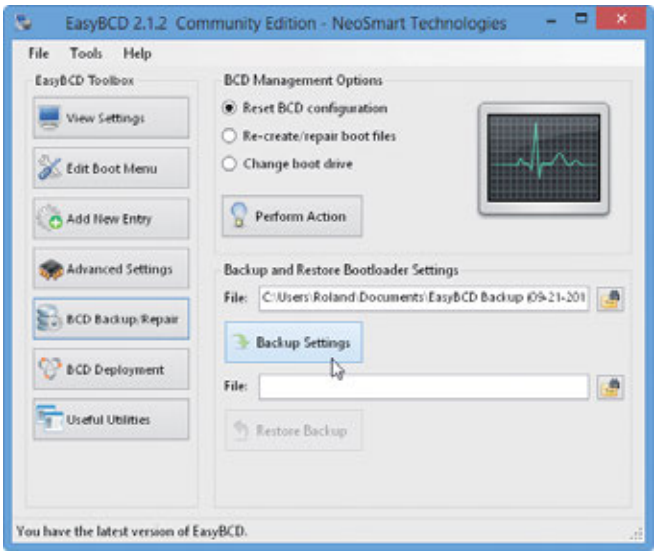


Abbildung 7.100 Sicherung und Reparatur mit EasyBCD unter Advanced Settings

Windows 8 vom USB-Stick installieren

Für Windows 7 gibt es von Microsoft ein Tool, mit dem Sie schnell und problemlos Windows 7 von einem USB-Stick installieren können. Dieses Tool kann auch für die Installation für Windows 8 eingesetzt werden.

Die Installation von Windows 8 kann anschließend auf einem PC durchgeführt werden, ohne dass zuvor auf Ihrem Computer ein vorhandenes Betriebssystem ausgeführt werden muss. Um die Installation von Windows 8 beim Starten des Computers direkt von einem USB-Flashlaufwerk ausführen zu können, müssen Sie die Startreihenfolge der vorhanden Laufwerke im BIOS des Computers in die dafür richtige Reihenfolge bringen.

Für eine Installation von Windows 8 direkt vom USB-Stick benötigen Sie neben einem mindestens 4 GB großen USB-Flashlaufwerk vorab diese zwei Dateien:

- Die heruntergeladen ISO-Imagedatei für Windows 8
- Die Installationsdatei des *USB/DVD-Downloadtool für Windows 7*

Die Installationsdatei für das *USB/DVD-Downloadtool* können Sie bei Microsoft unter der Adresse *http://emea.microsoftstore.com/DE/de-DE/Service-Center/Windows-7-USB-DVD-Download-Tool* herunterladen.

Abbildung 7.101 Das USB/DVD-Downloadtool im Microsoft Store

1. Wenn Sie aufgefordert werden, die Datei entweder zu speichern oder auszuführen, wählen Sie, da die Datei sehr klein ist, am besten *Ausführen* aus. Das Setupprogramm startet danach automatisch. Sie müssen Administrationsberechtigungen auf dem Computer besitzen, auf dem Sie das *USB/DVD-Downloadtool* installieren möchten.
2. Klicken Sie nach dem Start des Setupprogramms auf *Weiter*.

Abbildung 7.102 Das Setupprogramm wird gestartet

3. Klicken Sie in einem nächsten Schritt auf *Installieren*. Die Installation wird anschließend durchgeführt.

Abbildung 7.103 Die Installation starten

4. Nach kurzer Zeit erhalten Sie die Meldung, dass die Installation abgeschlossen ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Fertig stellen*, um das Setupprogramm zu beenden.

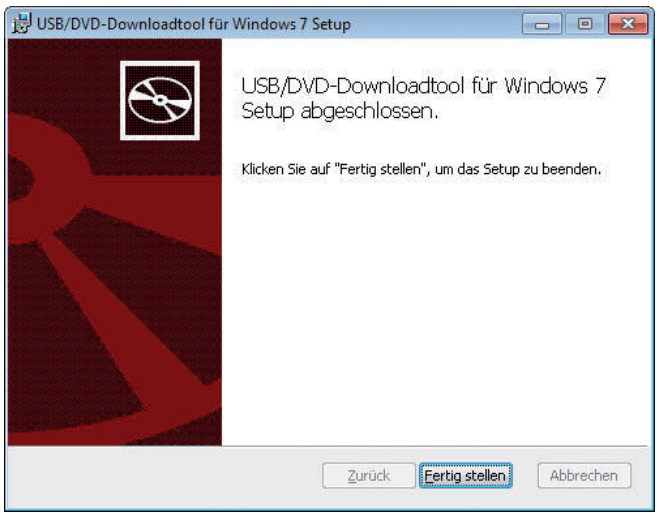


Abbildung 7.104 Die Installation fertig stellen

5. Starten Sie jetzt im nächsten Schritt das *USB/DVD-Downloadtool* mit einem Doppelklick auf das jetzt vorhandene Desktopsymbol.

Abbildung 7.105 Das neue Desktopsymbol

6. Wählen Sie eine der ISO-Dateien – 32 Bit oder 64 Bit – aus, die von Microsoft, wie bereits in diesem Kapitel auf Seite 269 beschrieben, zum Download zur Verfügung gestellt werden.

Abbildung 7.106 Hier wählen Sie die *ISO-Datei* aus

Abbildung 7.107 Die heruntergeladenen ISO-Dateien von Windows 8

7. Klicken Sie auf *Durchsuchen*, navigieren Sie zu dem Pfad, unter dem Sie die Windows 8-ISO-Datei gespeichert haben, und wählen Sie die entsprechende Imagedatei aus. Klicken Sie dann auf *Weiter*.

Abbildung 7.108 Die Quelldatei festlegen

8. Wählen Sie das Medium aus, mit dem Sie anschließend Windows 8 installieren möchten. Sie könnten hier auch eine Installations-DVD erstellen.

Abbildung 7.109 Installation von USB-Gerät oder DVD?

9. Sorgen Sie dafür, das ein USB-Stick mit der Mindestspeichergröße von 4 GB an Ihrem PC angeschlossen ist. *Aktualisieren* Sie die Anzeige auf den zur Verfügung gestellten USB-Stick und klicken Sie anschließend auf *Kopiervorgang starten*.

Abbildung 7.110 Den USB-Stick auswählen

10. Bitte beachten Sie an dieser Stelle, dass Ihr USB-Stick zunächst formatiert wird, damit er startbar gemacht werden kann. Dies bedeutet, dass alle darauf vorhandenen Daten unwiderruflich gelöscht werden.

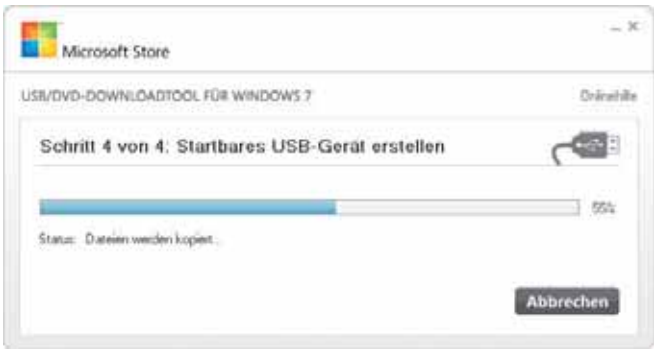


Abbildung 7.111 Die ISO-Datei wird kopiert

11. In nächsten Schritt wird die ISO-Installationsdatei von Windows 8 entpackt und auf den ausgewählten USB-Stick kopiert.

Abbildung 7.112 Der USB-Stick mit Windows 8 ist fertig

12. Das Installationsprogramm meldet den erfolgreichen Abschluss des Vorgangs. Ein startbarer USB-Stick wurde damit erfolgreich erstellt. Schließen Sie das Tool jetzt einfach.

Abbildung 7.113 Die Daten auf dem USB-Stick (32-Bit-Version)

13. Kontrollieren Sie am besten abschließend im Explorer, ob sich die Installationsdateien auch wirklich auf dem USB-Stick befinden.

Windows Anytime Upgrade

Eine besondere Form der Installation stellt das sogenannte Windows Anytime Upgrade dar. Das Programm ist bereits Bestandteil von Windows 8 und kann beispielsweise über das Startmenü gesucht und aufgerufen werden.

Abbildung 7.114 Windows Anytime Upgrade

Windows Anytime Upgrade ermöglicht es, die Version Windows 8, ohne eine Neuinstallation durchführen zu müssen, auf die Version Windows 8 Pro zu aktualisieren.

Windows 8 lässt sich – genauso wie Windows 7 – von der Version mit geringerem Funktionsumfang auf eine Version mit höherem Funktionsumfang durch Eingabe eines entsprechenden Product Keys umstellen.

Ein Datenträger wird nicht mehr benötigt, da die notwendigen Features bereits mit der Installation einer jeden beliebigen Windows 8-Version auf der Festplatte quasi vorinstalliert aber nicht aktiviert sind. Jede Version mit höherem Funktionsumfang enthält alles, was eine Version mit niedrigerem Funktionsumfang auch beinhaltet.

1. Suchen Sie das Programm, indem Sie auf der Startseite »any« als Suchbegriff unter der Suchkategorie *Einstellungen* eingeben. Es erscheint dann das Programm *Windows Features mit einer neuen Edition von Windows beziehen*. Klicken Sie jetzt auf den gefundenen Eintrag.

Abbildung 7.115 Die Alternativen beim Upgrade

2. Sie können jetzt wählen, ob Sie den Product Key erst online erwerben möchten oder schon besitzen.
3. Über den Onlinedienst können Sie den Upgrade-Schlüssel für die höhere Version erwerben und ihn gleich in Ihr System eingegeben. Dadurch werden anschließend die Features der entsprechenden Windows 8-Version quasi freigeschaltet und nach einen Neustart des Computers aktiviert bzw. verfügbar gemacht.

4. Da Sie den Upgrade Schlüssel auch beim normalen Fachhandel erwerben können, haben Sie hier zusätzlich die Möglichkeit, den Schlüssel auch ohne vorherigen Internetbesuch einzugeben. Beim Fachhandel erhalten Sie in diesem Fall eine Box mit einer CD. Auf der CD befindet sich allerdings nicht die Version von Windows 8, die haben Sie ja bereits mit Ihrer Vorversion erhalten, sondern nur die Daten des Upgradeschlüssels.

Zusammenfassung

Die Installation von Windows 8 ist schnell und übersichtlich durchführbar. Sie können Windows 8 neu installieren, upgraden, parallel zu Windows 7 oder auch in einer virtuellen Umgebung installieren.

Das Installationsprogramm führt Sie durch die ersten wichtigen Schritte. Zur Sicherheit ist in Windows 8 bereits ein Antivirenprogramm installiert.

Mit dem Programm Windows Easy Transfer können Sie Ihre persönlichen Daten und Einstellungen von einem älteren Computersystem mit beispielsweise Windows Vista oder Windows 7 als Betriebssystem auf Windows 8 übertragen.

Anwender, die mehrere Betriebssysteme auf Ihrem Computer installiert haben, können den Boot-Manager von Windows 8 mit dem Befehlszeilentool BCDEdit verwalten. Das freie Tool EasyBCD ermöglicht das komfortable Verwalten des Boot-Managers mit einer grafischen Benutzeroberfläche.

Der Dienst Windows Anytime Upgrade ermöglicht es Ihnen, problemlos auf die Pro-Version von Windows 8 upzudaten.

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
Windows 8 neu installieren	Starten Sie Ihren PC mit eingelegter Installations-DVD über das DVD-Laufwerk	Seite 270
auf Windows 8 upgraden	Starten Sie Ihr aktuelles Betriebssystem. Legen Sie die DVD ein und starten Sie die Datei setup.exe auf der DVD. Wählen Sie als Installationsart *Upgrade*.	Seite 273
Windows 8 parallel zu Windows 7 installieren	Erstellen Sie eine neue Partition auf Ihrem Computersystem oder sorgen Sie dafür, dass genügend freier Festplattenplatz für eine weitere Installation vorhanden ist. Starten Sie den Computer von der DVD und wählen Sie die freie Partition als Installationsort. Sie können den freien Festplattenplatz auch noch während der Installation bearbeiten und bereitstellen.	Seite 295
Windows 8 in einer virtuellen Umgebung installieren	Installieren und starten Sie Virtual Box. Erstellen Sie eine neue virtuelle Umgebung und installieren Sie Windows 8 wie bei einer Neuinstallation.	Seite 292
Windows 8 nach der Installation gebrauchsfertig machen	Folgen Sie den Schritten im Assistenten und wählen Sie die für Ihre Arbeitsumgebung richtigen Einstellungen	Seite 280
Ihren Computer hinsichtlich seiner Leistungsmöglichkeiten testen	Starten Sie die Leistungsinformationen und -tools aus dem Startmenü heraus. Starten Sie die Bewertung Ihres Computersystems.	Seite 284
Ihre persönlichen Daten aus einem früheren System nach Windows 8 übertragen	Starten Sie das Programm Windows Easy Transfer auf dem alten System. Exportieren Sie Ihre persönlichen Daten. Starten Sie Windows Easy Transfer in Windows 8 und importieren Sie die Daten.	Seite 275
Windows 8 vom USB-Stick installieren	Bereiten Sie den USB-Stick für die Verwendung als Installationsmedium vor. Kopieren Sie die ISO-Datei von Windows 8 auf den USB-Stick.	Seite 299
mit dem Boot-Manager mehrere parallele Installationen verwalten	Benutzen Sie das Befehlszeilentool BCDEdit oder verwenden Sie ein freies Tool mit grafischer Oberfläche wie EasyBCD	Seite 295
Windows 8 auf Windows 8 Pro upgraden	Starten Sie Windows Anytime Upgrade und geben Sie den Upgrade Schlüssel ein. Den Upgradeschlüssel können Sie vorher bei einem Fachhändler oder direkt über Windows Anytime Upgrade erwerben.	Seite 302

Kapitel 8

Netzwerkverbindungen

Voraussetzungen für ein Heimnetzwerk 306
Das Netzwerk- und Freigabecenter 310
So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein 313
Die Heimnetzgruppe als neuer Ansatz zur Vernetzung 319
Freigabe von Dateien 324
WLAN schnell und sicher einrichten und verbinden 331
Zusammenfassung 335

Die Vernetzung von Computern ist im Haushalt angekommen. Schon Windows 7 unterstützte hier vielfältige Verbindungen. Unter Windows 8 werden die Möglichkeiten – angefangen bei der Internetverbindung über das Einrichten und Nutzen von drahtlosen Netzwerken (WLAN), das Verbinden mehrerer Computer untereinander bis hin zur Anbindung von Multimediageräten wie Fernseher, Beamer und Musikgeräte sowie den Aufbau unterschiedlichster Netzwerkstrukturen – noch erweitert und vereinfacht. Der Zugriff auf öffentliche Netzwerke wie z.B. die öffentlichen WLAN-Hotspots wurde schon durch Windows 7 deutlich vereinfacht. Durch Windows 8 erhält er zusätzliche Möglichkeiten durch die Einsetzbarkeit auf mobilen Geräten und Tablet-PCs. Für den privaten Anwender, der mit Windows 8 einen PC mit dem Internet verbinden will oder mehrere PCs zu Hause miteinander verbinden möchte, gibt es viele Erleichterungen durch Automatismen. Trotzdem aber gibt es immer noch genügend Hürden, die überwunden werden müssen, um ein Netzwerk sicher und komfortabel einrichten, verwalten und warten zu können. In diesem Kapitel beschreiben wir die Grundlagen, die Einrichtung und Möglichkeiten von Windows 8-Netzwerken.

Voraussetzungen für ein Heimnetzwerk

Windows 8 ist für die Vernetzung von zwei Computern oder kleineren Gruppen optimal im privaten Bereich einsetzbar. Für den Einsatz in Betrieben und kleineren Büros wird dringend Windows 8 Pro in Verbindung mit Windows Server 2012 empfohlen, da mit dieser Lösung u.a. eine höhere Zugangssicherheit, ein besserer Schutz des Zugriffs auf das Netzwerk, professionellere Datenverwaltung und eine Optimierung der Ressourcenverwaltung wie z.B. das gemeinsame Drucken oder die zentrale Ablage von Daten im Netzwerk vereinfacht wird.

Grundlagenwissen für kleine Netzwerke

Um miteinander kommunizieren zu können, müssen sich alle Computer an bestimmte Regeln halten. Natürlich muss ein Anwender nicht alle Regeln kennen, denn vieles funktioniert automatisch. Aber ein gewisses Grundverständnis erleichtert den Umgang mit Netzwerken ungemein.

IP-Adressen

Damit die Kommunikation geregelt verläuft, müssen die Computer zunächst dasselbe Netzwerkprotokoll verwenden. Ein Netzwerkprotokoll bestimmt die Standards und Regeln der Kommunikation im Netzwerk. Das Protokoll, das üblicherweise verwendet wird, ist das sogenannte TCP/IP-Protokoll (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) in der Version 4. Für die Kommunikation über das TCP/IP-Protokoll benötigt jeder angeschlossene Computer eine sogenannte IP-Adresse. Diese Adresse muss in einem Netzwerk eindeutig sein, d.h. sie darf nur einmal im Netzwerk vorkommen. Über diese IP-Adresse wird der jeweilige Computer erreicht und angesprochen.

Vor der Zuweisung von IP-Adressen sind noch einige Informationen über den Aufbau dieser Adressen wichtig. Es wird zwischen öffentlichen und privaten IP-Adressen unterschieden. Die öffentlichen IP-Adressen werden für die Adressierung von Computern im Internet verwendet. In Heimnetzwerken und kleineren Firmennetzwerken verwendet man die privaten IP-Adressen. Welche Adressen Sie in Ihrem privaten Netzwerk verwenden sollen, ist damit genau festgelegt. Üblicherweise verwenden Sie Adressen aus dem Adressbereich für Klasse C-Netzwerke. Damit können Sie maximal 254 Computer in Ihrem Netzwerk erfolgreich miteinander verbinden.

Startadresse	Endadresse	Subnetzmaske	Einsatz	Max. Computer im Netzwerk
10.0.0.1	10.255.255.254	255.0.0.0	Klasse A-Netz für große Netzwerke	> 16 Millionen
172.16.0.1	172.31.255.254	255.255.0.0	Klasse B-Netz für mittlere Netzwerke	64.516
192.168.0.1	192.168.255.254	255.255.255.0	Klasse C-Netz für kleine Netzwerke	254

Tabelle 8.1 Die privaten IP-Adressbereiche

IP-Adresse und Subnetzmaske?

Wie sich eine IP-Adresse gliedert, können Sie der Tabelle 8.1 entnehmen. Die privaten IP-Adressbereiche werden in vier jeweils durch einen Punkt getrennten Zahlengruppen dargestellt. In dem im privaten Umfeld üblichen Klasse C-Netz müssen als Voraussetzung für eine funktionierende Kommunikation zwischen den Computern die ersten drei Zahlengruppen identisch sein, während sich die letzte Zahl bei jedem Computer jeweils unterscheidet. Für die ersten beiden Zahlengruppen ist die Verwendung von 192.168 vorgeschrieben. Für die dritte Zahlengruppe kann eine beliebige Zahl von 0 bis 255 benutzt werden. Als letzte und vierte Zahl

kann jede Zahl von 1 bis 254 benutzt werden. Die Zahlen 0 und 255 sind bei der vierten Zahl für die Bezeichnung des Netzwerks reserviert und können nicht verwendet werden.

Damit ein Klasse C-Netz als ein solches erkannt wird, muss die Subnetzmaske eine bestimmte vorgegebene Form haben. Die Subnetzmaske muss deshalb in Ihrem Netzwerk auf jedem Computer dieselbe Form haben. Sie ist genau wie die IP-Adresse in vier Zahlengruppen aufgeteilt. In einem Klasse C-Netz ist die Subnetzmaske 255.255.255.0. Sie zeigt mit den Werten dieser vier Zahlen an, welcher Teil der IP-Adresse fix und welcher variabel ist. Der Wert 0 weist dabei auf den variablen Teil der IP-Adresse hin. Der Wert 255 definiert den jeweils fixen Teil einer IP-Adresse. In einem Klasse C-Netz ist folglich nur die letzte Zahl variabel einsetzbar, die ersten drei Zahlen müssen immer identisch sein.

Das bedeutet zusammengefasst: In einem funktionierenden Netz darf sich immer nur der variable Zahlenblock bei jeder IP-Adresse unterscheiden. Die fixen Anteile müssen dagegen immer gleich sein. In einen Klasse C-Netz stehen damit insgesamt 254 Netzwerkadressen zur Verfügung. Bei einer Subnetzmaske von 255.255.0.0 (Klasse B-Netz) müssen nach dieser Definition nur die ersten beiden Zahlen gleich sein. Damit können hier deutlich mehr Computer 254 * 254 = 64.516 in diesem Netzwerk eingesetzt werden.

Zuweisung von IP-Adressen

Ihr Computer kann eine IP-Adresse auf zwei unterschiedlichen Wegen erhalten:

- Automatisch (dynamisch) zugeteilt
- Manuell (statisch) eingetragen

Automatische Zuweisung

Bei der Installation erhält zunächst jeder Computer automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. Solange der Computer nicht an einen Server oder Router angeschlossen ist, erfolgt diese Vergabe über das sogenannte APIPA (Automatic Private IP Addressing).

APIPA ist die Bezeichnung für die automatische Vergabe von IP-Adressen, die bei Windows 8 immer dann aktiv wird, wenn der Computer keine Adresse von einem Router oder Server zugeteilt bekommt und er keine statische Adresse besitzt.

Der Computer erhält dann automatisch eine Adresse aus dem Adressraum 169.254.0.1 bis 169.254.255.254 mit einer Subnetzmaske von 255.255.0.0 zugewiesen. Dieses Verfahren würde ausreichen, um mehrere Computer zu einem kleinen internen Netzwerk zu verbinden. Für den Anwender bedeutet dies, dass er selbst keine speziellen Einstellungen vornehmen muss.

Allerdings versucht Windows 8 trotz APIPA in regelmäßigen Abständen einen DHCP-Server zu erreichen, um von dort eine »richtige« IP-Adresse zugewiesen zu bekommen. Das Netzwerksymbol im Infobereich der Symbolleiste (im klassischen Desktop) signalisiert deshalb die Situation mit dem Achtungssymbol – in einem gelben Dreieck befindet sich ein Ausrufezeichen. Besser ist es, das verwendete Verfahren selbst festzulegen.

Eine andere Form der automatischen Zuweisung von IP-Adressen ist das sogenannte DHCP-Protokoll (Dynamic Host Configuration Protocol). DHCP ist für die Vergabe von IP-Adressen durch einen speziell dafür konfigurierten Server oder Router zuständig. Je mehr Clients in ein Netzwerk aufgenommen werden sollen und beispielsweise über dieses Netzwerk gemeinsam das Internet nutzen möchten, desto sinnvoller ist der Einsatz von DHCP. Korrekt konfiguriert gehören damit Adresskonflikte der Vergangenheit an.

Abbildung 8.1 Konkrete DHCP-Einstellung bei einem DSL-Router

Der Client sucht beim Starten des Computers nach einem DHCP-Server und fragt diesen nach einer gültigen IP-Adresse. Der DHCP-Server vergibt die Adressen aus einem bei ihm vorgegebenen Adressbereich – im Beispiel die IP-Adressen 192.168.10.150 bis 200 – und weist den Computern die Adresse für einen bestimmten Zeitraum, die sogenannte Leasetime, hier für einen Tag, zu. Zusätzlich zur IP-Adresse lassen sich je nach DHCP-Server auch noch weitere Konfigurationsvorgaben wie z.B. die Adressen des Standardgateways und des DNS-Servers auf die Netzwerkclients verteilen. Der DHCP-Server sorgt mit seinem Vorgehen außerdem dafür, dass keine IP-Adresse doppelt vergeben wird.

Der Nutzer von Windows 8 wird hauptsächlich dann mit dem Thema DHCP konfrontiert, wenn er einen DSL-Router konfigurieren muss, damit sich mehrere Computer gleichzeitig mit

dem Internet verbinden können. In der Regel bringen die Router bereits eine entsprechende Grundkonfiguration mit.

Wie Sie mehrere Computer miteinander vernetzen und mit dem Internet verbinden, ist im Abschnitt »So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein« ab Seite 313 im Detail beschrieben.

Statische IP-Adressen

Die Vergabe von statischen IP-Adressen für alle Computer ist bei kleinen Netzwerken, also bei Netzwerken, bei denen Sie noch selbst den Überblick über die Vergabe der IP-Adressen behalten können, durchaus eine Alternative zur automatischen Vergabe. Üblicherweise werden Netzwerkserver und -drucker mit statischen Adressen versehen, damit sie gezielt und eindeutig erreicht werden können.

Das statische Verfahren wird aber bei der Verwaltung von vielen Computern sehr aufwändig und birgt die Gefahr, dass dieselben IP-Adressen mehrfach verwendet werden und es zu Adresskonflikten und damit zu Störungen im Netzwerk kommt.

Hinweis

Bei allen folgenden Beispielen gehen wir – sofern nicht ausdrücklich anders angegeben – davon aus, dass Sie sich auf dem klassischen Desktop befinden.

Computernamen ändern

Jeder Computer besitzt einen Namen, der bereits bei der Installation zugewiesen wird. Im Rahmen von Netzwerken bekommt der Computername dadurch Bedeutung, dass die Ansprache im Netzwerk sichtbar durch den Computernamen erfolgt. Möchten Sie beispielsweise in einer Heimnetzgruppe auf die Daten auf einem anderen Computer der Gruppe zugreifen, geschieht dies über den Computernamen oder auch die IP-Adresse. Bei der Vergabe von Computernamen sind die folgenden Punkte zu beachten.

Kriterien für den Computernamen	Was ist zu beachten?
Länge	Empfohlen wird die Beschränkung auf maximal 15 Zeichen
Zusammensetzung	Benutzt werden können die Buchstaben A-Z und a-z, Zahlen von 0 bis 9 sowie der Bindestrich (-). Alle anderen Zeichen sollten vermieden werden.
Häufigkeit im Netzwerk	Darf nur einmal vorkommen

Tabelle 8.2 Besonderheiten bei Computernamen

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in die untere linke Ecke und warten Sie, bis das *Start*-Symbol erscheint. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start* und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *System* aus. (siehe Abbildung 8.2)

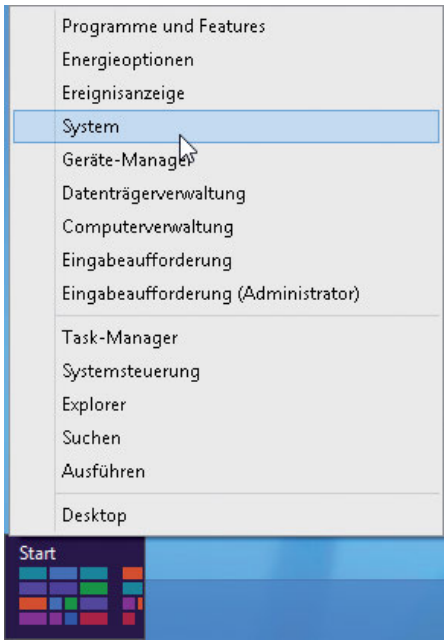


Abbildung 8.2 Das Kontextmenü der Startfläche

2. Noch schneller erreichen Sie das Dialogfeld mit der Tastenkombination ⊞ + Pause.

Abbildung 8.3 Das System im Überblick

3. Der Computername wird im Bereich *Einstellungen für Computernamen, Domäne und Arbeitsgruppe* angezeigt. Klicken Sie hier auf den Link *Einstellungen ändern*, um den Computernamen ändern zu können.

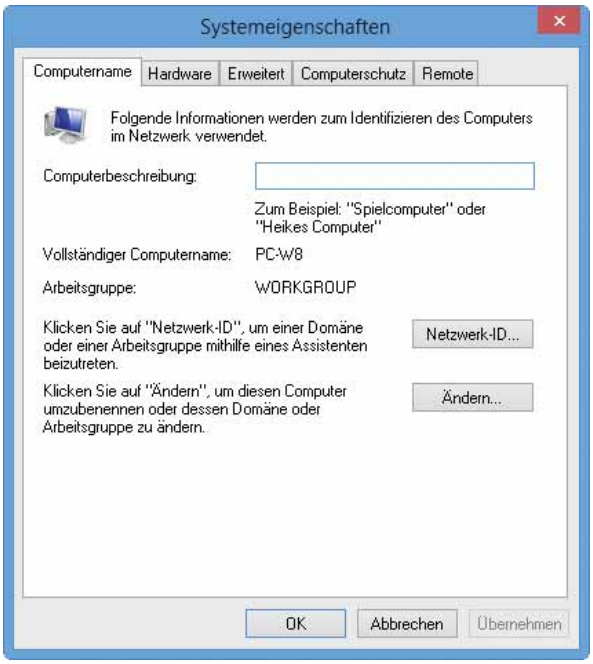


Abbildung 8.4 Hier können Sie zunächst die Computerbeschreibung ändern

4. Zur besseren Unterscheidung der Computer im Netzwerk können Sie jetzt eine detaillierte *Computerbeschreibung* eingeben. Zum Ändern des Computernamens klicken Sie auf die Schaltfläche *Ändern*.

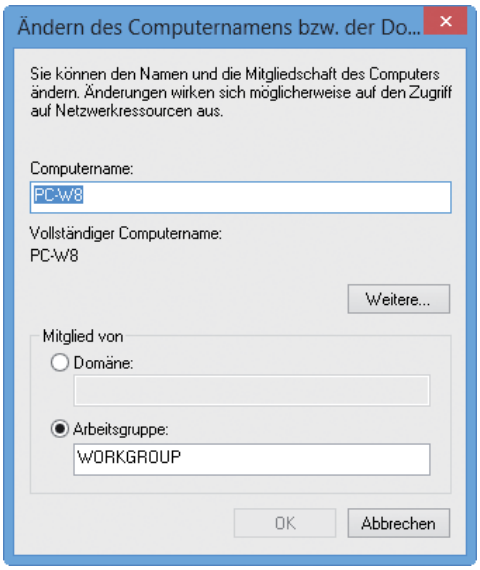


Abbildung 8.5 Ändern Sie hier ggf. den Computernamen

5. Geben Sie einen neuen Computernamen an. Der Name darf keine Leer- und Sonderzeichen enthalten. Die Beschränkung auf maximal 15 Zeichen ist nicht zwingend notwendig, aber durchaus sinnvoll. Windows 8 verwendet aus Kompatibilitätsgründen zu älteren Windows-Betriebssystemen im Hintergrund immer noch das sogenannte NetBIOS-Namensprotokoll, das die Beschränkung auf maximal 15 Zeichen vorgibt.
6. Damit die Namensänderung wirksam wird, müssen Sie den Computer anschließend neu starten.

Arbeitsgruppen verwenden

Computer mit Windows 8 können nicht in ein Domänennetzwerk aufgenommen werden, sondern lediglich in eine Arbeitsgruppe. Die Zugehörigkeit zu einer Arbeitsgruppe wird bei allen Computern im Netzwerk über denselben Namenseintrag in das Feld *Mitglied von Arbeitsgruppe* festgelegt. Die Computer einer Arbeitsgruppe sind dann beispielsweise im Explorer in der Kategorie *Netzwerk* besser zu finden und anzusprechen. Der Name einer Arbeitsgruppe in einem Netzwerk ist grundsätzlich frei wählbar. Er sollte aber bei allen Computern in einem Heimnetzwerk identisch sein. Befinden sich in Ihrem Netzwerk auch Computer mit Windows Vista oder Windows XP, finden diese nur die Computer, die sich in der gleichen Arbeitsgruppe befinden.

Weisen Sie in diesem Fall allen am Heimnetzwerk beteiligten Computern, wie in Abbildung 8.5 dargestellt, jeweils denselben Arbeitsgruppennamen zu. Nach der Änderung des Arbeitsgruppennamens müssen Sie den Computer neu starten, damit die Änderung wirksam wird.

Die Netzwerkadresse

Jedes Mal, wenn Sie sich mit einem neuen Netzwerk verbinden, also beispielsweise bei der Installation von Windows 8, bei der erstmaligen Verbindung mit einem WLAN oder bei Änderungen Ihrer Netzwerkadressen, werden Sie gefragt, ob Sie das Teilen zwischen PCs aktivieren möchten. Wählen Sie zwischen *Nein, Teilen nicht aktivieren* und *Ja, Teilen aktivieren*.

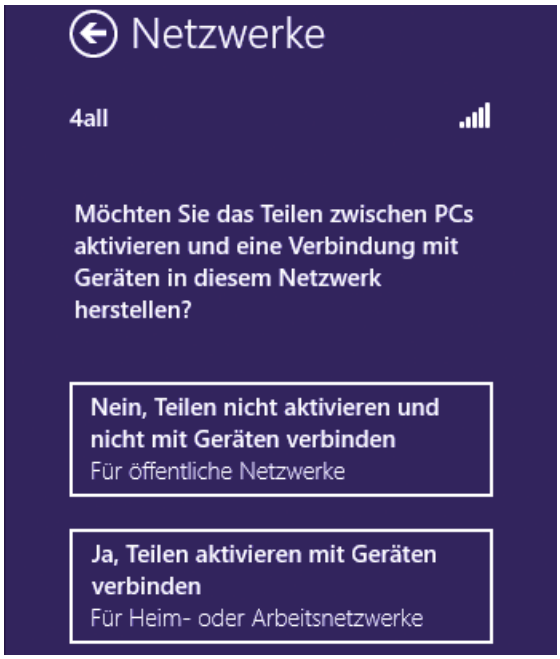


Abbildung 8.6 Legen Sie hier zunächst den Netzwerkstandort fest

Die Netzwerkstandorte *Heimnetzwerk* und *Arbeitsplatznetzwerk* sind dabei als private Netzwerke (*Ja, Teilen aktivieren*) kategorisiert, der Netzwerkstandort *Öffentliches Netzwerk* als öffentlich (*Nein, Teilen nicht aktivieren*). Abhängig von Ihrer Auswahl legt Windows 8 automatisch einige grundlegende Einstellungen für dieses Netzwerk fest.

Netzwerk-standort	Windows-Firewall	Netzwerk-erkennung	Freigabe von Dateien, Druckern, öffentlichen Ordnern und Medien
Privat	Ein	Ein	Aus
Öffentlich	Ein	Aus	Aus

Tabelle 8.3 Standardmäßige Einstellungen in Abhängigkeit vom Netzwerkstandort

Sie können Ihre Einstellung jederzeit korrigieren und zum Beispiel einen Computer statt einem privaten Netzwerk einem öffentlichen zuordnen.

Das Netzwerk- und Freigabecenter

Alle Einstellungen zum Netzwerk lassen sich über das in der Systemsteuerung angesiedelte Netzwerk- und Freigabecenter vornehmen. Anstatt dieses umständlich über die Systemsteuerung aufzurufen, bietet sich der schnelle Weg über die Taskleiste an:

1. Im Infobereich der Taskleiste befindet sich standardmäßig ein Symbol für die Netzwerkverbindungen.

Abbildung 8.7 Schnell zum Netzwerk- und Freigabecenter – über das *Netzwerk-Symbol*

2. Klicken Sie auf dieses Symbol, öffnet sich auf der Taskleiste ein Hinweisfeld, das Sie darüber informiert, ob und wie Ihr Computer bereits mit einem Netzwerk verbunden ist. Besitzt Ihr Computer einen WLAN-Netzwerkadapter und sind WLANs erreichbar, werden diese hier ebenfalls aufgelistet.

Abbildung 8.8 Welche Netzwerke stehen zur Verfügung – das neue Fenster für Netzwerke

3. Zum Aufruf des Netzwerk- und Freigabecenters klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen *Netzwerk- und Freigabecenter öffnen* aus.

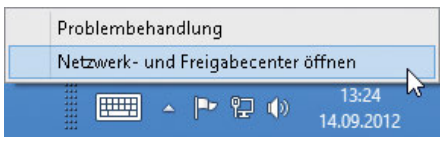


Abbildung 8.9 Der Aufruf des Netzwerk- und Freigabecenters

4. Das Netzwerk- und Freigabecenter ist das zentrale Verwaltungstool für nahezu alle Einstellungen rund um ein Netzwerk. Es werden die vorhandenen aktiven Netzwerke angezeigt.

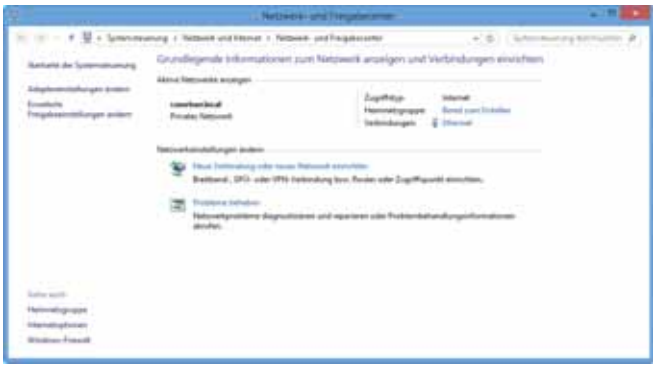


Abbildung 8.10 Das Netzwerk- und Freigabecenter als zentrales Verwaltungstool für die Netzwerkkonfiguration

Netzwerkadresse ändern

Die richtige Zuordnung der Netzwerkadresse ist in Windows 8 ein wichtiges Konfigurationselement, um Ihr Heimnetzwerk optimal verwalten zu können.

1. Klicken Sie auf das Netzwerksymbol im Infobereich. Es öffnet sich die Anzeige der verbundenen Netzwerke.

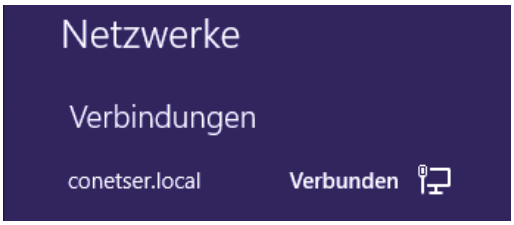


Abbildung 8.11 Anzeige der verbundenen Netzwerke

2. Mit einem Klick der rechten Maustaste auf die Verbindung öffnet sich ein Kontextmenü.

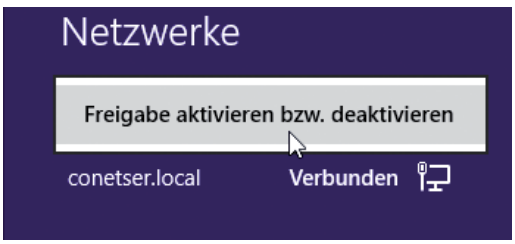


Abbildung 8.12 Aktivieren oder deaktivieren Sie die Freigabe

3. Nach einem Klick haben Sie die Möglichkeit, den Netzwerkstandort durch Freigeben oder Sperren der Freigabe neu zu definieren.

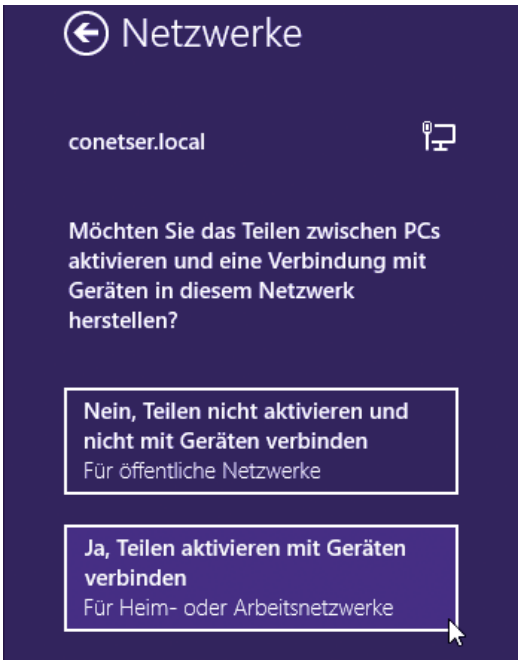


Abbildung 8.13 Aktivieren oder deaktivieren Sie die Freigabe

4. Die Eingaben werden sofort ohne weiteren Hinweis übernommen. Dass die Änderungen durchgeführt wurden, sehen Sie im Netzwerk- und Freigabecenter.

Erweiterte Freigabeeinstellungen

Sie können im Netzwerk- und Freigabecenter außerdem individuell festlegen, wie sich die Freigaben im privaten und öffentlichen Bereich verhalten. Wählen Sie dazu im Aufgabenbereich des Netzwerk- und Freigabecenters (in der linken Spalte) den Eintrag *Erweiterte Freigabeeinstellungen ändern*.

Abbildung 8.14 Die Freigabeoptionen individuell für die Netzwerke verfeinern

Das Netzwerk- und Freigabecenter bietet in den erweiterten Freigabeeinstellungen verschiedene Bereiche für das Netzwerkprofil *Privat* und *Alle Netzwerke* an, die Sie in diesem Dialogfeld konfigurieren können:

- Netzwerkerkennung Steuert, ob Ihr Windows 8-Rechner für andere Computer oder Geräte im Netzwerk sichtbar ist

Abbildung 8.15 Die Netzwerkerkennung ein- bzw. ausschalten

- Datei- und Druckerfreigabe Steuert, ob andere Netzwerkbenutzer auf die freigegebenen Ordner, Dateien und Drucker zugreifen können

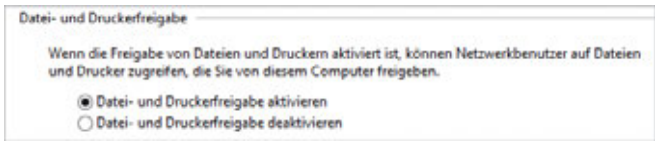


Abbildung 8.16 Die Freigabe von Dateien und Druckern einstellen

- Heimnetzgruppen-Verbindungen Legen Sie hier fest, ob Sie nur Verbindungen mit den Computern einer Heimnetzgruppe verwalten möchten, also Computern, auf denen Windows 8 installiert sein muss, oder sich auch Computer mit Windows XP oder Vista in Ihrem Heimnetzwerk befinden. Wenn Sie auf diesen Computern dieselben Benutzerkontennamen und Kennwörter verwenden, können Sie mit der entsprechenden Einstellung den Zugriff auf Freigaben auf dem Windows 8-Computer zulassen.

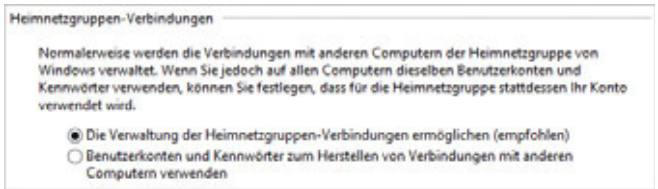


Abbildung 8.17 Freigaben sind auch außerhalb der Heimnetzgruppe möglich

- Freigabe des öffentlichen Ordners Steuert, ob die Netzwerkbenutzer auf den Ordner *Öffentlich* (enthält Bilder, Musik, Videos und Dokumente) zugreifen können

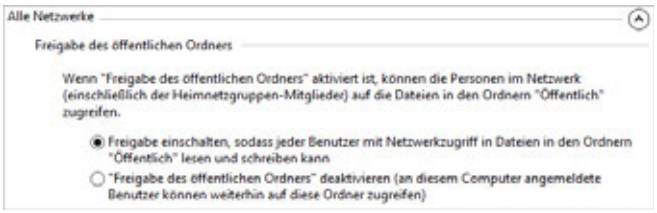


Abbildung 8.18 Die Freigabe des öffentlichen Ordners

- Medienstreaming Steuert, ob weitere Personen oder Netzwerkgeräte auf zentral gespeicherte Filme, Musik oder Videos zugreifen können, ohne dass die Dateien auf den jeweiligen Computer kopiert werden müssen. Das Übertragen von Multimediadateien, das Streamen über das Netzwerk, wird von Windows 8 direkt unterstützt. Das genaue Vorgehen ist ab Seite 322 im Abschnitt »Auf die Daten der Heimnetzgruppe zugreifen« beschrieben.

Abbildung 8.19 Die Möglichkeit zum Streamen von Mediadateien aktivieren

- Dateifreigabeverbindungen Legen Sie fest, welcher Verschlüsselungsgrad für die Freigabeverbindungen verwendet werden soll. In einem Heimnetzwerk würde die niedrigere Verschlüsselung auch genügen.

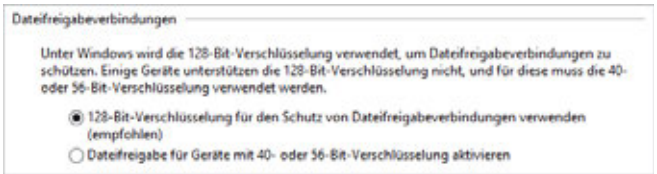


Abbildung 8.20 Den Verschlüsselungsgrad festlegen

- Kennwortgeschütztes Freigeben Legt fest, ob für den Zugriff auf Freigaben die Eingabe eines Kennworts explizit notwendig ist. Über die Auswirkungen dieser Einstellung erfahren Sie im Abschnitt »Freigabe von Dateien« ab Seite 324 mehr.

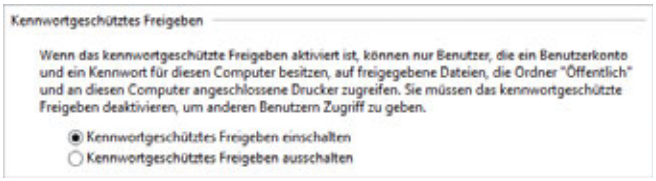


Abbildung 8.21 Zugriff auf die Freigaben nur mit Kennwortschutz

Die beiden ersten Einstellungen (Netzwerkerkennung und Datei- und Druckerfreigabe) können jeweils für das Netzwerkprofil *Privat* und *Öffentlich* eingestellt werden. Die Einstellung für die Heimnetzgruppen gilt nur für ein privates Netzwerk.

Wichtig

Die auf diesem Weg festgelegten Einstellungen beeinflussen besonders auch die Darstellung im Explorer. Abhängig von der jeweils gewählten Option sind Computer und/oder bestimmte Ordner überhaupt erst sichtbar oder eben auch nicht.

Das Netzwerk- und Freigabecenter ist der zentrale Ausgangspunkt für nahezu alle Konfigurationen im Netzwerk. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden die Möglichkeiten ausführlich vorgestellt. Am Beispiel des Features *Heimnetzgruppe* in Windows 8 werden die einzelnen Optionen im Abschnitt »Die Heimnetzgruppe als neuer Ansatz zur Vernetzung« ab Seite 319 vorgestellt. Wie Sie Ihr Heimnetzwerk konfigurieren, können Sie im nächsten Abschnitt kennenlernen. Einen tieferen Einblick in die Freigabe von Dateien im Netzwerk finden Sie im Abschnitt »Freigabe von Dateien« ab Seite 324.

Über das Einrichten von Netzwerkverbindungen mit WLAN informiert Sie der Abschnitt »WLAN schnell und sicher einrichten und verbinden« ab Seite 331.

So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein

Wenn Sie Windows 8 neu installiert haben und den Computer beispielsweise mit dem Internet verbinden möchten, müssen Sie zunächst prüfen, ob die Netzwerkeinstellungen, die während der Installation automatisch durchgeführt wurden, auch zum gewünschten Ergebnis, also dem Zugriff auf das Internet führen.

Hinweis

Im Idealfall funktioniert der Zugriff auf das Internet für einen neuen Computer im Netzwerk automatisch. Einstellungen sind häufig nicht mehr notwendig. Allerdings erleichtert die Kenntnis der wichtigsten Netzwerkbegrifflichkeiten und der möglichen Probleme, die ein erfolgreiches Verbinden mit einem anderen Computer oder dem Internet verhindern, die Fehleranalyse und damit die erfolgreiche Reparatur ungemein.

Aktuelle Netzwerkeinstellungen prüfen

Ein erstes Indiz über die Funktionalität des Netzwerks bietet ein Blick auf das Symbol für die Netzwerkverbindungen im Infobereich der Taskleiste.

Abbildung 8.22 Die Netzwerkverbindung meldet eine Störung

Erscheint dort das gelbe Symbol für Achtung, liegt eine Störung vor. Das gelbe Symbol erscheint u.a. auch dann, wenn die IP-Adresse automatisiert per APIPA (siehe den Abschnitt »Automatische Zuweisung« ab Seite 307) zugeteilt wurde.

1. Klicken Sie mit der Maus auf das Symbol für die Netzwerkverbindungen.

Abbildung 8.23 Die möglichen Netzwerkverbindungen werden aufgelistet

2. Windows 8 listet jetzt die aktuell verfügbaren drahtlosen Netzwerkverbindungen auf. Ergänzend wird informiert, dass aktuell auch keine Verbindung zum Netzwerk möglich ist.

Hinweis

Auf die Vernetzung per Funknetz (WLAN) gehen wir im Abschnitt »WLAN schnell und sicher einrichten und verbinden« ab Seite 331 noch näher ein.

3. Öffnen Sie als Nächstes das Netzwerk- und Freigabecenter, um detailliertere Informationen zu erhalten.

Abbildung 8.24 Der Internetzugriff funktioniert nicht

4. Auch hier wird deutlich dargestellt, dass die Verbindung zum Netzwerk noch nicht funktioniert. Zusätzlich wird aber darauf hingewiesen, dass das gesamte Netzwerk noch nicht identifiziert werden kann.

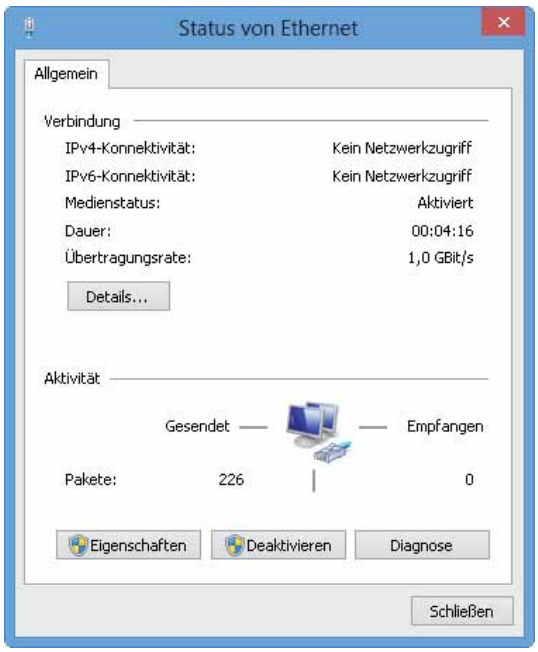


Abbildung 8.25 Der Status der Netzwerkverbindung wird angezeigt

5. Klicken Sie im Netzwerk- und Freigabecenter auf den Link *Ethernet* (Abbildung 8.24), um ein Dialogfeld mit dem Status der Verbindung zu öffnen.

6. Da an dieser Stelle auch nur darauf hingewiesen wird, dass kein Netzwerkzugriff besteht, können Sie mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Details* zusätzliche Informationen abrufen (siehe Abbildung 8.26).

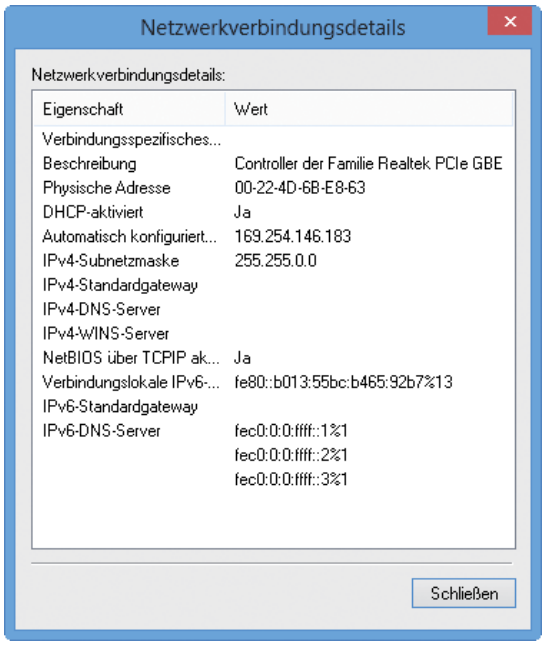


Abbildung 8.26 Detaillierte Informationen über die aktuelle Netzwerkverbindung

7. Die wichtigen Informationen fallen jetzt sofort ins Auge. Die IP-Adresse 169.254.146.183 mit der Subnetzmaske 255.255.0.0 ist per APIPA zugeteilt worden. Im konkreten Fall – den Zugang ins Netzwerk betreffend – bedeutet diese Feststellung, dass der DHCP-Server (in der Regel der DSL-Router) auf jeden Fall nicht erreicht werden kann. Die IP-Adresse hat sich der Computer selbst zugeteilt. DSL-Router und Computer können sich damit noch gar nicht erkennen und damit auch nicht erreichen.

Mögliche Probleme	Lösungsansätze
Die Kabel sind nicht richtig verbunden	Prüfen Sie die Kabelverbindungen, falls der Computer über ein Netzwerkkabel mit dem DSL-Router verbunden ist
Der DSL-Router ist nicht eingeschaltet bzw. nicht aktiv	Prüfen Sie, ob der DSL-Router eingeschaltet ist bzw. starten Sie ihn ggf. neu

Tabelle 8.4 Mögliche Probleme und Lösungsansätze bei Verbindungsproblemen

Mögliche Probleme	Lösungsansätze
DHCP ist am DSL-Router nicht aktiviert	DHCP-Funktion prüfen und ggf. einschalten oder eine statische IP-Adresse am Computer festlegen
Die Netzwerkkarte des Computers funktioniert nicht korrekt	Funktionalität prüfen und eventuell die Treiber der Netzwerkkarte aktualisieren bzw. neu installieren

Tabelle 8.4 Mögliche Probleme und Lösungsansätze bei Verbindungsproblemen *(Fortsetzung)*

Die Netzwerkdiagnose verwenden

Bei Problemen können Sie sich auch von der Windows-Netzwerkdiagnose helfen lassen.

1. Schließen Sie dazu das Dialogfeld *Netzwerkverbindungsdetails* und klicken Sie im Status-Dialogfeld auf *Diagnose*.
2. Die Windows-Netzwerkdiagnose prüft die Einstellungen und versucht, den Fehler zu beheben.
3. Im konkreten Fall stellt die Netzwerkdiagnose einen Fehler in der IP-Konfiguration fest und versucht diesen durch einen Neustart der Ethernet-Verbindung zu beheben. Der Fehler konnte jedoch nicht behoben werden.

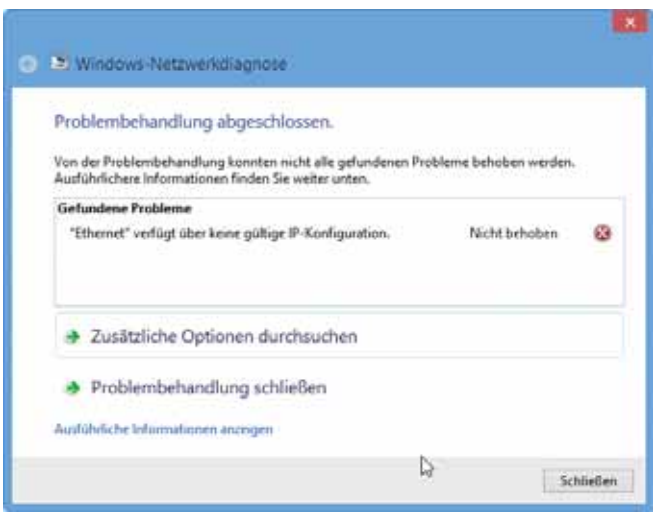


Abbildung 8.27 Die Netzwerkdiagnose kann den Fehler nicht beheben

Funktionalität der Netzwerkkarte prüfen

Eine mögliche Fehlerquelle ist die Netzwerkkarte. Ob diese ordnungsgemäß funktioniert, lässt sich mit wenigen Mausklicks überprüfen:

1. Klicken Sie im Dialogfeld *Status von LAN-Verbindung* auf die Schaltfläche *Eigenschaften*. Das Dialogfeld *Eigenschaften von Ethernet* öffnet sich.

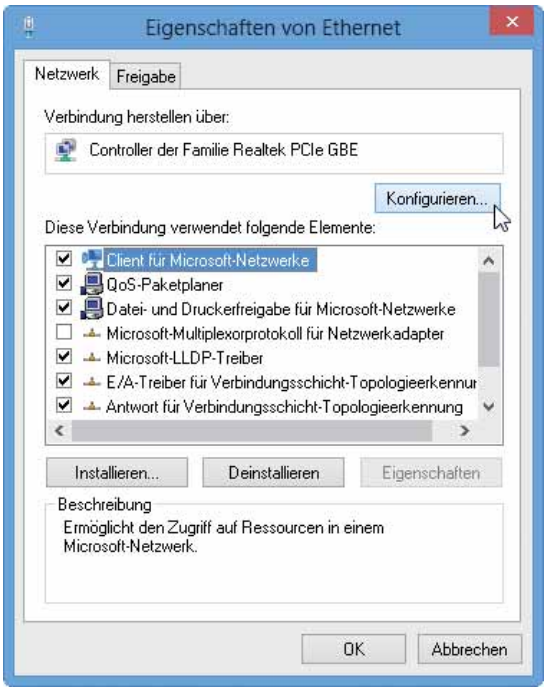


Abbildung 8.28 Spezielle Einstellungsmöglichkeiten bei Eigenschaften der LAN-Verbindung

2. Ganz oben wird im Dialogfeld unter *Verbindung herstellen über* die aktuell verwendete Netzwerkkarte angezeigt. Klicken Sie hier auf *Konfigurieren*.
3. Die Information, dass die Netzwerkkarte einwandfrei funktioniert, beruhigt zunächst.

Hinweis

Wie Sie Probleme mit Gerätetreibern generell lösen, wird im Kapitel 17 dieses Buchs detaillierter beschrieben.

4. Hardwaretechnisch wurde jetzt alles überprüft und als funktionierend festgestellt. Dennoch funktioniert die Anbindung an das Internet nicht. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann der Computer mit seiner per APIPA zugewiesen IP-Adresse den DSL-Router nicht erreichen.

Tipp

DSL-Router sind üblicherweise mit einer IP-Adresse aus einem Klasse C-Netz vorkonfiguriert. Suchen Sie die Adresse im Handbuch für den Router oder auf einem entsprechenden Aufkleber auf dem Router. Vergeben Sie an den Computer eine IP-Adresse aus dem Adressbereich des Routers.

Manuelle Konfiguration der Netzwerkeinstellungen

Jetzt gibt es noch zwei weitere Lösungsansätze: die DHCP-Funktion des DSL-Routers prüfen und ggf. aktivieren oder die IP-Adresse des Computers manuell zuweisen:

1. Um dem Computer eine IP-Adresse manuell zuzuweisen, wählen Sie das *Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)* aus.

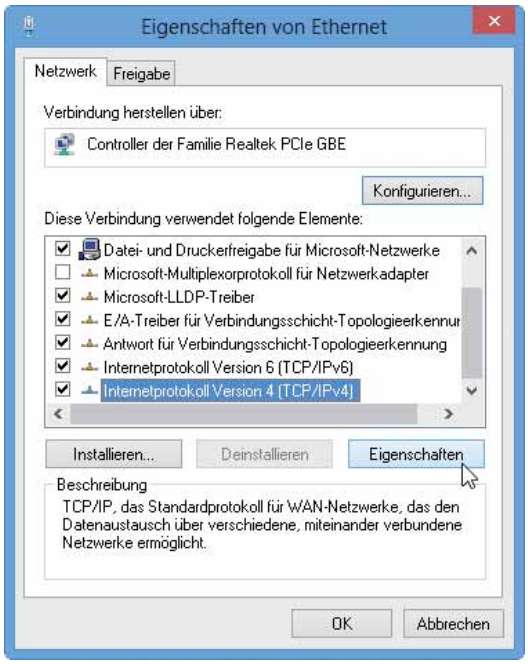


Abbildung 8.29 Die IP-Adresse manuell konfigurieren

2. Klicken Sie anschließend auf *Eigenschaften*.
3. Die IP-Adresse für die aktuelle Netzwerkverbindung wurde automatisch konfiguriert.

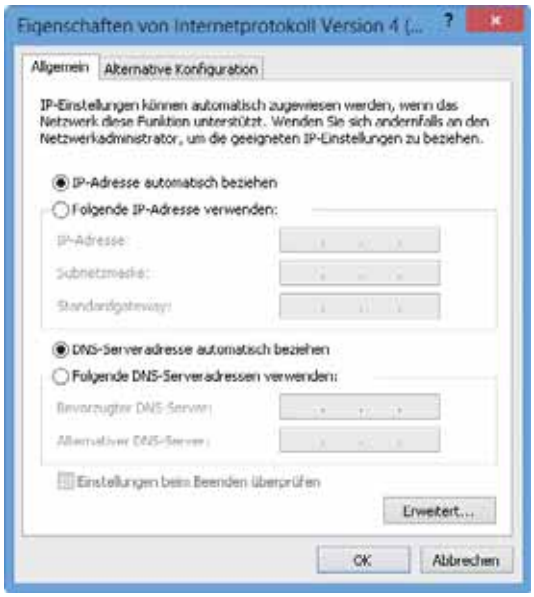


Abbildung 8.30 Automatische Vergabe von IP-Adressen

4. Klicken Sie jetzt auf die Option *Folgende IP-Adresse verwenden* und vergeben Sie eine IP-Adresse aus dem Adressbereich des Routers. Die IP-Adresse muss in den ersten drei Zahlenbereichen identisch mit der des DSL-Routers sein. Die letzte Zahl muss sich unbedingt unterscheiden. Die Subnetzmaske wird in der Regel automatisch eingetragen. Unter *Standardgateway* geben Sie die IP-Adresse des DSL-Routers ein.

Abbildung 8.31 Die manuelle Konfiguration einer IP-Adresse

5. Zusätzlich zur IP-Adresse bietet es sich an, den DSL-Router als bevorzugten DNS-Server manuell festzulegen. Aktivieren Sie dazu die Option *Folgende DNS-Serveradressen verwenden* und geben Sie die IP-Adresse des DSL-Routers neben *Bevorzugter DNS-Server* ein. Weitere Eingaben sind nicht notwendig. Prüfen Sie die Eingaben abschließend noch einmal und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit *OK*.

Was ist ein DNS-Server?

Ein DNS-Server ist dafür zuständig, IP-Adressen in Computernamen bzw. Internetadressen umzuwandeln und umgekehrt. Ihr Computer wird im Netzwerk über die IP-Adresse angesprochen. Jede Internetseite, die Sie aufrufen, wird im Hintergrund nicht über den Namen, sondern über die IP-Adresse aufgerufen und angesteuert.

Damit das Ganze problemlos funktioniert, benötigt jedes Netzwerk einen DNS-Server, der die Auflösung der Namen in die IP-Adressen und der IP-Adressen in Namen als Dienst übernimmt.

Der DSL-Router übernimmt in der Regel diese Aufgabe in Heimnetzwerken oder kleineren Firmennetzwerken. In größeren Netzwerken und im Internet gibt es dazu eigens konfigurierte DNS-Server, die diese Aufgabe erledigen, damit der Zugriff auf Internetseiten oder Daten im Netzwerk schnell und problemlos möglich ist.

6. Nach jeder Änderung wird jetzt automatisch versucht, die Netzwerkverbindung entsprechend den durchgeführten Einstellungen zu aktivieren. Es wird als Erstes geprüft, ob der DNS-Server zu erreichen ist. Ist die Prüfung erfolgreich, wird sofort eine Verbindung hergestellt und der Zugriff auf das Internet ist nun möglich.

Hinweis

Das Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6) ist wie bereits in Windows 7 auch in Windows 8 mehr oder weniger unsichtbar implementiert. Die damit verbundene Optimierung trägt zu einer verbesserten Performance bei. Für Anwender in privaten Netzwerken ist TCP/IPv6 derzeit von geringer praktischer Bedeutung. Aufgrund der hohen Verbreitung von TCP/IPv4 wird dieses Protokoll hier auf Jahre hinaus das Maß aller Dinge sein. Dennoch werden Sie bereits bei unterschiedlichen Einstellungen zumindest visuell über den Einsatz von TCP/IPv6 informiert. Die in diesem Kapitel vorgestellte Neuerung der Netzwerkadresse basiert beispielsweise auf TCP/IPv6.

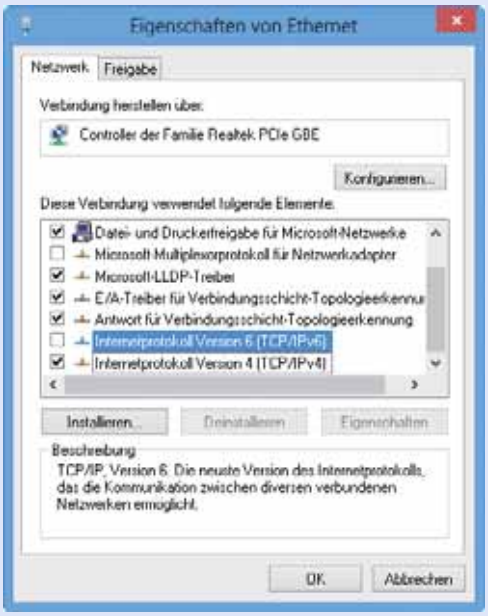


Abbildung 8.32 Die TCP/IPv6 kann deaktiviert, aber nicht deinstalliert werden

TCP/IPv6 kann in Windows 8 zwar nicht deinstalliert, aber durchaus deaktiviert werden. Davon ist jedoch abzuraten, da damit einige Netzwerkfunktionen von Windows 8 nicht mehr zur Verfügung stehen würden. Beispielsweise lässt sich die Funktion *Heimnetzgruppe* ohne die Aktivierung von TCP/IPv6 nicht einrichten. Diese Reaktion kann aus der zwingenden Verbindung von *Heimnetzgruppe* und *Netzwerkadresse* abgeleitet werden.

Zwei Computer miteinander verbinden

Alternativ zur dargestellten Verbindung eines Computers zu einem DSL-Router kann es ebenfalls sinnvoll sein, zwei Computer miteinander zu verbinden. Der Konfiguration Ihres ersten Mininetzwerks mit zwei Computern steht nach den bereits gemachten Erfahrungen und Grundlagen nichts mehr im Weg.

Hinweis

Die Computernamen in einem Netzwerk müssen eindeutig sein, das bedeutet, sie dürfen nur einmal vorkommen.

Stellen Sie bei beiden Computern eine jeweils unterschiedliche IP-Adresse ein, die jedoch aus demselben IP-Adressbereich stammen muss (statisch oder automatisch).

Statische Konfiguration

Planen und dokumentieren Sie Ihr statisches Netzwerk mithilfe einer Tabelle. Die folgenden fünf Punkte sind immer festzulegen (siehe Tabelle 8.5).

Computername	IP-Adresse	Subnetzmaske	Standardgateway	DNS-Server
Computer1	192.168.1.1	255.255.255.0	Kein Eintrag oder IP-Adresse des Routers	Kein Eintrag oder IP-Adresse des Routers
Computer2	192.168.1.2	255.255.255.0	Kein Eintrag oder IP-Adresse des Routers	Kein Eintrag oder IP-Adresse des Routers

Tabelle 8.5 Planung und Dokumentation der IP-Adressen

Automatische Konfiguration

Erhalten beide Computer ihre IP-Adresse per APIPA zugewiesen, sind zunächst keine weiteren Einstellungen notwendig. Da sich beide Computer im selben Adressbereich befinden, können sich diese erreichen, sobald sie per Netzwerkkabel verbunden sind. Wird ein DSL-Router in das Netzwerk aufgenommen, sollte dieser als DHCP-Server fungieren:

1. Verbinden Sie die beiden Computer mit einem Netzwerkkabel. Bei einer direkten Verbindung von Computer zu Computer benötigen Sie ein spezielles Netzwerkkabel, ein sogenanntes Crossover-Kabel. Bei diesem Kabel werden die Kabelstränge von einem zum anderen Ende gekreuzt, während bei einem normalen Netzwerkkabel die Kabelstränge parallel verlaufen. Diese spezielle Art von Netzwerkkabel wird nur für eine Direktverbindung zwischen zwei Computer benötigt. Achten Sie also unbedingt beim Kauf darauf, dass Sie ein Crossover-Kabel erwerben.
2. Wenn Sie beide Computer nicht direkt, sondern über einen Switch oder Router verbinden, verwenden Sie ein normales Netzwerkkabel – bei mehr als zwei Computern wird dieses Verfahren dann automatisch zum Standard.

Bei einer automatischen Konfiguration sollte die Verbindung entsprechend auch automatisch funktionieren. Für die statische Konfiguration gehen Sie so vor wie beim Einrichten eines Heimnetzwerks, was im Abschnitt »So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein« ab Seite 313 beschrieben wird.

Computer mit statischen IP-Adressen konfigurieren

1. Klicken Sie mit der Maus auf das Symbol für die Netzwerkverbindungen im Infobereich der Taskleiste.
2. Öffnen Sie als Nächstes das Netzwerk- und Freigabecenter.
3. Klicken Sie auf den Link *Ethernet*.
4. Klicken Sie anschließend im Dialogfeld *Status von Ethernet* auf die Schaltfläche *Eigenschaften*.
5. Um dem Computer eine IP-Adresse manuell zuzuweisen, wählen Sie das *Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)* aus.
6. Geben Sie die Konfigurationsdaten ein.

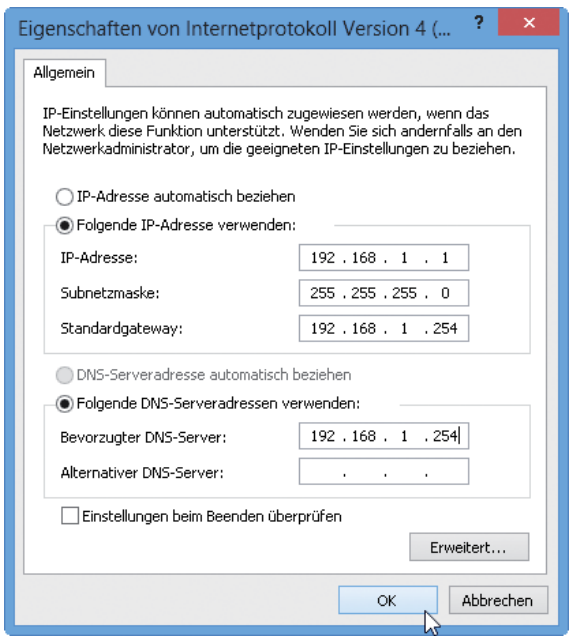


Abbildung 8.33 Manuelle IP-Konfiguration von *Computer1*

7. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit *OK*.
8. Schließen Sie nacheinander die geöffneten Dialogfelder.
9. Führen Sie die Konfiguration von *Computer2* analog zum Vorgehen bei *Computer1* durch. Verwenden Sie aber unbedingt die andere IP-Adresse.
10. Bestätigen Sie die Eingaben mit *OK* und schließen Sie nacheinander die geöffneten Dialogfelder.

11. Testen Sie die Netzwerkverbindung wie nachfolgend beschrieben.

Netzwerkverbindungen prüfen

Nachdem Sie Ihre IP-Adressen zugewiesen haben und Ihre Computer zu einem gemeinsamen Netzwerk verbunden sind, sollten Sie abschließend testen, ob der Datenverkehr zwischen Ihren angeschlossen Computern und dem DSL-Router korrekt funktioniert. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞ + R und tippen Sie im Dialogfeld *Ausführen* die Zeichenfolge »cmd« ein.
2. Öffnen Sie das Fenster der Eingabeaufforderung mit einem Klick auf *OK*. Ein Aufruf der Eingabeaufforderung als Administrator ist für die folgenden Befehle nicht notwendig.
3. Geben Sie den Befehl *Ping* gefolgt von der IP-Adresse des Geräts ein, zu dem Sie die Verbindung testen möchten, also beispielsweise bei *Computer1* die Befehlsfolge *ping 192.168.1.2*. Bekommen Sie jetzt eine Antwort von der angegebenen IP-Adresse zurück, funktioniert Ihre Netzwerkverbindung.

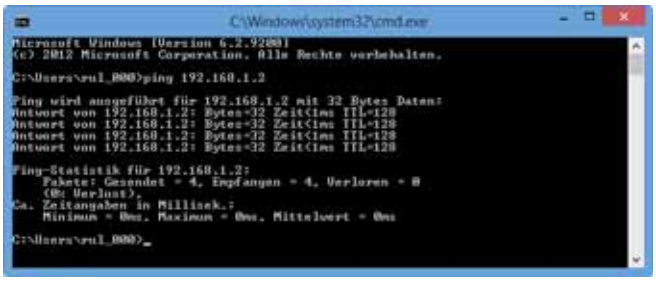


Abbildung 8.34 Ein Computer ist im Netzwerk erreichbar, wenn er eine Antwort zurücksendet

PROFITIPP

Verwenden Sie den Ping-Befehl immer schrittweise. Testen Sie am besten zuerst Ihren eigenen Computer, indem Sie als Ziel Ihres Ping-Befehls Ihre eigene IP-Adresse, dann Ihren Computernamen oder den Begriff »localhost« als Bezeichnung für die Netzwerkkarte Ihres Computers angeben.

Bei einer Fehlermeldung an dieser Stelle wissen Sie, dass entweder Ihre Netzwerkkarte defekt oder das TCP/IP-Protokoll nicht korrekt installiert ist.

Als Besonderheit antwortet Windows 8 auf die Eingabe von *ping localhost* mit einer IP-Adresse von TCP/IPv6. Dieses Verhalten macht deutlich, dass TCP/IPv6 im Hintergrund durchaus bereits aktiv arbeitet.

4. Erhalten Sie eine Antwort von Ihrer Netzwerkkarte, pingen Sie ggf. zu einem anderen Rechner im Netzwerk. Funktioniert diese Verbindung ebenfalls, pingen Sie auf jeden Fall Ihr Standardgateway an, um zu prüfen, ob Ihr DSL-Router erreichbar ist und funktioniert.
5. Funktionieren alle Verbindungen innerhalb des Netzwerks, können Sie abschließend eine Internetadresse wie »*www.conetser.de*« mit dem Ping-Befehl ansprechen und so testen, ob auch Ihre Verbindung ins Internet in Ordnung ist.

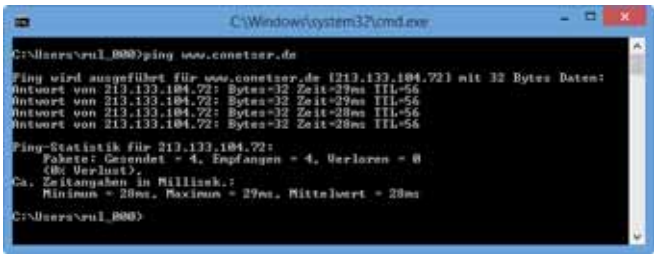


Abbildung 8.35 Prüfen Sie, ob eine Internetadresse erreichbar ist

Hinweis

Ist eine Internetadresse nicht erreichbar, muss dies nicht zwangsläufig bedeuten, dass Ihre Internetverbindung nicht funktioniert. Es gibt Internetserver, die den Ping-Befehl durch entsprechende Firewalleinstellungen zurückweisen. Aus diesem Grund sollten Sie immer mehrere Adressen testen.

Die Heimnetzgruppe als neuer Ansatz zur Vernetzung

Eine Heimnetzgruppe ist ein speziell eingerichtetes Netzwerk für den Standort *Heimnetzwerk*. Dabei können mehrere Computer einfach miteinander verbunden werden und Daten gegenseitig freigeben. Die Voraussetzungen für die Einrichtung einer Heimnetzgruppe sind:

- Eine Heimnetzgruppe kann nur mit Windows 7 und Windows 8 PCs eingerichtet und genutzt werden
- Die Computer müssen miteinander verbunden sein (per Netzwerkkabel oder WLAN)

So richten Sie eine Heimnetzgruppe ein

Der Ausgangspunkt einer Heimnetzgruppe ist zunächst ein Computer, an dem die grundsätzlichen Einstellungen für die Heimnetzgruppe vorgenommen werden. Der Konfigurationscomputer benötigt für sich selbst keine besonderen

Voraussetzungen und er hat auch später keine besondere Rolle mehr. Nachdem dieser Rechner konfiguriert worden ist, können weitere Computer schnell und problemlos der Heimnetzgruppe hinzugefügt und auch wieder entfernt werden – auch der Konfigurationscomputer. Die erstellte Heimnetzgruppe an sich bleibt bestehen, solange sich noch mindestens ein Computer in ihr befindet.

Die Heimnetzgruppe wird an jedem Computer bereits bei der Installation automatisch eingerichtet. Allerdings müssen zu Ihrem Einsatz die einzelnen Einstellungen noch konkretisiert werden. Um dies zu tun, öffnen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter. Sie finden es, wie bereits beschrieben, entweder schnell über das Netzwerksymbol im Infobereich der Taskleiste oder über die Systemsteuerung.

Im Bereich *Aktive Netzwerke anzeigen* finden Sie die Angabe *Heimnetzgruppe*. Hier wird *Bereit zum Erstellen* angezeigt. Ist bereits eine Heimnetzgruppe vorhanden, erscheint hier die Anzeige *Zum Beitreten verfügbar* oder *Verbunden*.

Abbildung 8.36 Hier konfigurieren Sie Ihre erste Heimnetzgruppe

Um die Heimnetzgruppe einzurichten, gehen Sie dann vom Netzwerk- und Freigabecenter aus folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf den Link *Bereit zum Erstellen*.

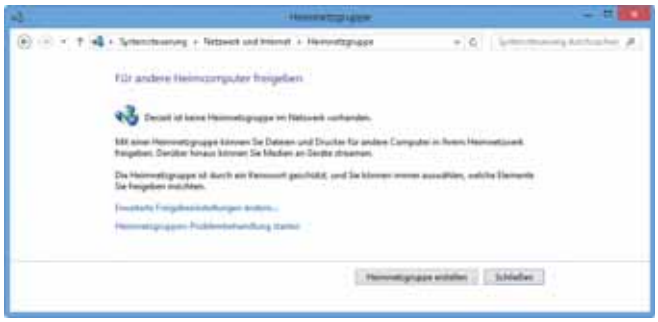


Abbildung 8.37 Es ist noch keine Heimnetzgruppe angelegt – sie kann jetzt erstellt werden

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Heimnetzgruppe erstellen*.

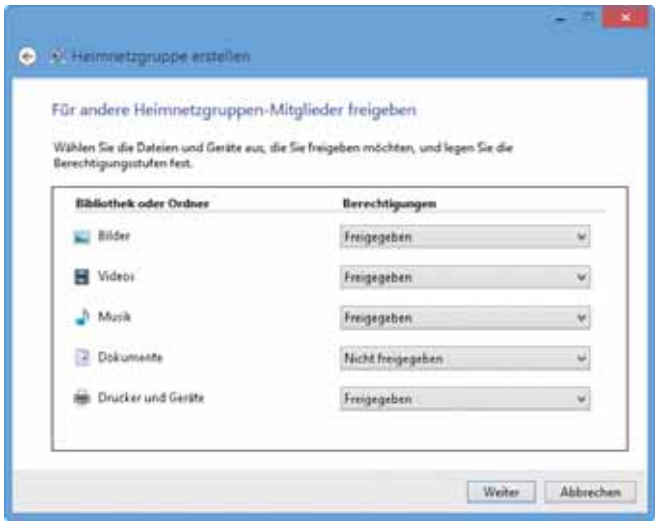


Abbildung 8.38 Welche Daten und Geräte sollen in der Heimnetzgruppe freigegeben sein?

3. Legen Sie im folgenden Dialogfeld fest, welche Objekte grundsätzlich freigegeben werden sollen. Diese Objekte sind dann für andere Mitglieder der Heimnetzgruppe verfügbar. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf die Schaltfläche *Weiter*.

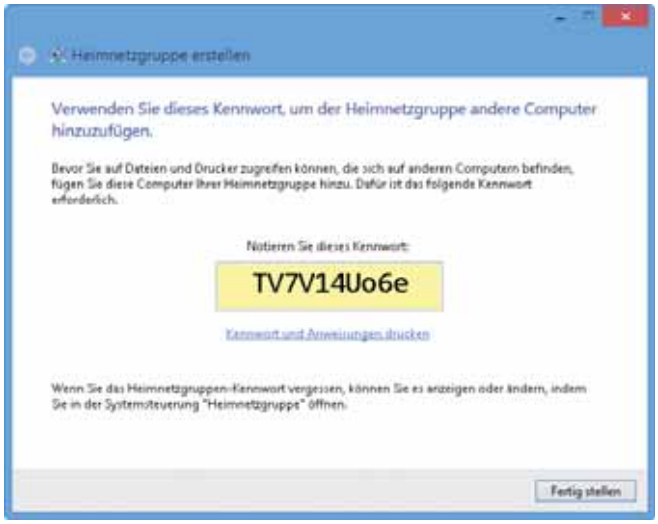


Abbildung 8.39 Dieses Kennwort ermöglicht es, weitere Computer der Heimnetzgruppe hinzuzufügen

4. Sie erhalten jetzt ein Kennwort angezeigt, das es ermöglicht, weitere Computer zu Ihrer Heimnetzgruppe hinzuzufügen. Sie können sich das Kennwort notieren oder es über das Netzwerk- und Freigabecenter jederzeit erneut anzeigen lassen. Auf der ganz sicheren Seite sind Sie,

wenn Sie sich das Kennwort ausdrucken. Klicken Sie dazu auf den Link *Kennwort und Anweisungen drucken* (siehe Abbildung 8.39).

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Diese Seite drucken*, um das Kennwort auf dem Standarddrucker ausgeben zu lassen. Außerdem erhalten Sie im aktuellen Fenster einige Hinweise, wie Sie das Kennwort zum Hinzufügen weiterer Computer zu Ihrer Heimnetzgruppe verwenden können.
6. Klicken Sie auf *Abbrechen*, um zum vorherigen Dialogfeld zurückzukehren. Schließen Sie hier die erste Einrichtung am Konfigurationscomputer zunächst mit einem Klick auf *Fertig stellen* ab.

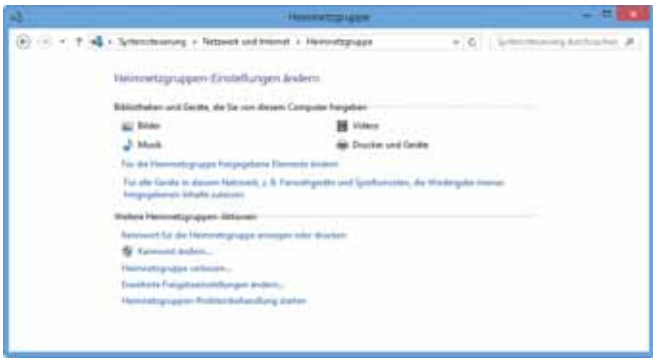


Abbildung 8.40 Die Einstellungen werden angezeigt und sind von hier aus änderbar

7. Die Heimnetzgruppe ist jetzt grundsätzlich konfiguriert.

Abbildung 8.41 Die Mitgliedschaft in der Heimnetzgruppe wird angezeigt

8. Wenn Sie jetzt zum Netzwerk- und Freigabecenter zurückkehren, erhalten Sie nun den Status der Heimnetzgruppe angezeigt.

Hinweis

Sobald eine Heimnetzgruppe aktiviert ist, kann sie auch über die Systemsteuerung oder alternativ im Explorer verwaltet werden.

Wie Sie weitere Computer in die Heimnetzgruppe integrieren, die Vorteile der Heimnetzgruppe nutzen und wie Sie Ihre Konfiguration ändern und verfeinern können, wird in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels beschrieben.

So treten Sie einer Heimnetzgruppe bei

Der Beitritt von weiteren Computern zu einer Heimnetzgruppe stellt ebenfalls kein großes Problem dar:

1. Öffnen Sie das *Netzwerk- und Freigabecenter*. Im Bereich *Aktive Netzwerke anzeigen* finden Sie die Angabe *Heimnetzgruppe*. Hier wird *Zum Beitreten verfügbar* angezeigt.

Abbildung 8.42 Schnell und problemlos der neuen Heimnetzgruppe beitreten

2. Klicken Sie auf den Link *Zum Beitreten verfügbar*. Die Informationsseite zur *Heimnetzgruppe* wird angezeigt.

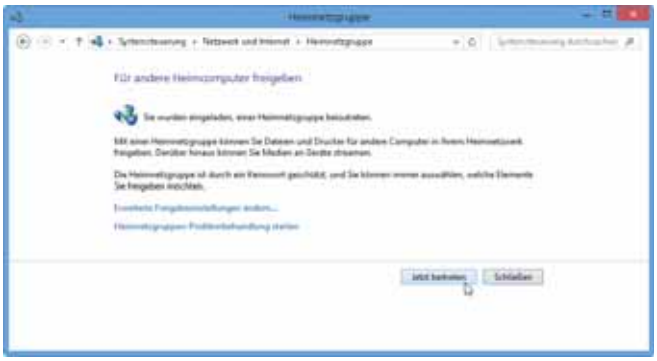


Abbildung 8.43 Die Informationsseite der Heimnetzgruppe

3. Bestimmen Sie, wie im Abschnitt »So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein« ab Seite 313 bereits dargestellt, welche Objekte Sie freigeben möchten. Es folgt die Eingabe des Kennworts. Nach der Prüfung des Kennworts sind Sie Mitglied der Heimnetzgruppe.

Der Wechsel von einer Gruppe zu einer anderen ist ebenso ganz einfach durchzuführen. Da Sie aber nur Mitglied in einer einzigen Heimnetzgruppe sein können, sollten Sie die Einrichtung und ggf. die Veränderung bzw. die Neuanlage einer Heimnetzgruppe gezielt planen und nicht zu einem Dauerwechsel werden lassen, da ansonsten die Funktionalität und die Sicherheit einer Heimnetzgruppe schnell gefährdet sein kann. Außerdem werden die Anwender sehr schnell den Überblick darüber verlieren, in welcher Heimnetzgruppe welche Datenfreigaben vorhanden sind.

Auf die Daten der Heimnetzgruppe zugreifen

Sobald sich mehrere Computer in einer Heimnetzgruppe befinden, werden die freigegebenen Daten auch im Explorer angezeigt.

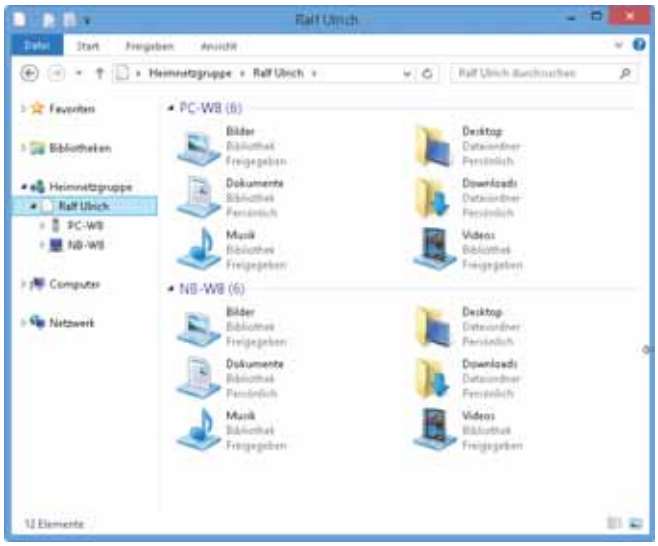


Abbildung 8.44 Die Heimnetzgruppe im Explorer

Im Navigationsbereich auf der linken Seite des Explorers können Sie unter der Kategorie *Heimnetzgruppe* den jeweiligen Computer auswählen und dann detailliert auf die Daten zugreifen.

So verwalten Sie die Heimnetzgruppe

Die neu erstellte Heimnetzgruppe kann ab sofort individuell verwaltet werden. Verwaltungsrechte hat jeder Computer, der Mitglied der Heimnetzgruppe und mit mindestens einem weiteren Gruppenmitglied vernetzt ist.

1. Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Heimnetzgruppe. Es werden die verschiedenen Optionen angezeigt.

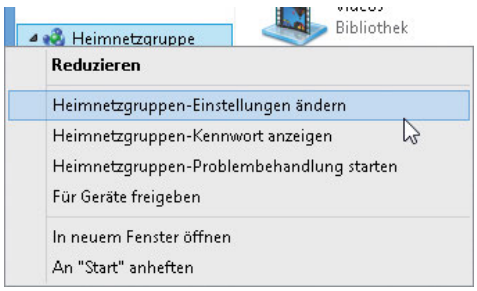


Abbildung 8.45 Die Optionen im Explorer

2. Klicken Sie auf die Option *Heimnetzgruppen-Einstellungen ändern*, um zum Verwaltungsfenster für Heimnetzgruppen zu gelangen.

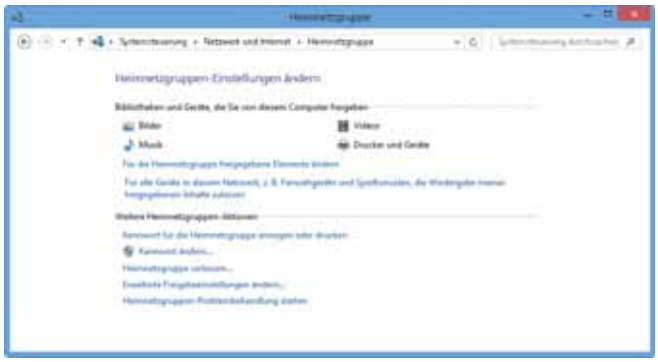


Abbildung 8.46 Die Verwaltungskonsole der Heimnetzgruppe

3. Im Verwaltungsfenster der Heimnetzgruppe können Sie deren Einstellungen im Nachhinein nochmals verändern oder weiter verfeinern. Einige der möglichen Einstellungen sind abhängig von der Benutzerkontensteuerung, was durch das entsprechende Hinweissymbol deutlich hervorgehoben wird. Für die Änderungen werden folglich Administrationsrechte für den jeweiligen Computer benötigt.

Kennwort ändern

Neben der bereits vorgestellten Möglichkeit, sich das Kennwort der Heimnetzgruppe anzeigen zu lassen, können Sie das vorhandene Kennwort auch ändern:

1. Klicken Sie dazu auf den Link *Kennwort ändern*.

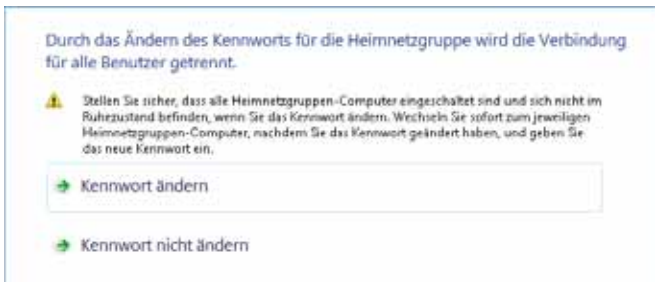


Abbildung 8.47 Hier legen Sie ein individuelles Kennwort fest

2. Bestätigen Sie *Kennwort ändern* und legen Sie ein selbst definiertes Kennwort fest. Die Notwendigkeit, ein eigenes Kennwort festzulegen, sollte in der Praxis jedoch nicht unbedingt von höchster Bedeutung sein, da sich die Sicherheit dadurch nicht erhöht. An sich ist an dieser Stelle lediglich die generelle Möglichkeit dazu wichtig.

Die Heimnetzgruppe verlassen

Sie können Ihre Mitgliedschaft in der Heimnetzgruppe jederzeit kündigen und die Heimnetzgruppe wieder verlassen:

1. Öffnen Sie dazu den Explorer. Markieren Sie die Heimnetzgruppe mit der rechten Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü *Heimnetzgruppen-Einstellungen ändern*.
2. Klicken Sie auf den Link *Heimnetzgruppe verlassen*.

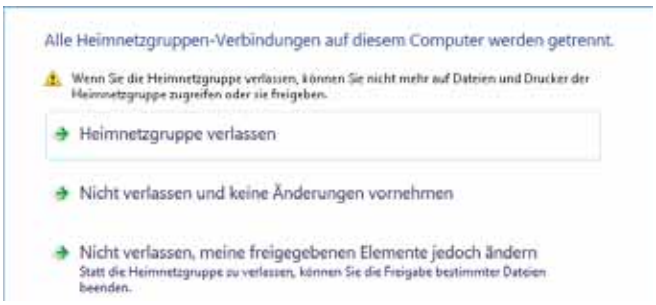


Abbildung 8.48 Sie können die Heimnetzgruppe auch bequem wieder verlassen oder auch nur Ihre Freigabeeinstellungen verändern

Freigaben ändern

Wollen Sie lediglich Ihre freigegebenen Elemente ändern, können Sie dies ebenfalls über das Dialogfeld *Heimnetzgruppe verlassen* steuern.

1. Klicken Sie dazu auf den Link *Nicht verlassen, meine freigegebenen Elemente jedoch ändern* (siehe Abbildung 8.48), um das Dialogfeld aus Abbildung 8.50 zu öffnen.

Abbildung 8.49 Noch eine Möglichkeit, um die Einstellungen der Freigaben zu verändern

2. Führen Sie an dieser Stelle bei Bedarf Ihre Änderungen durch. Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit einem Klick auf die Schaltfläche *Weiter* oder klicken Sie auf *Abbrechen*, um den aktuellen Vorgang abzubrechen und das Dialogfeld zu schließen.

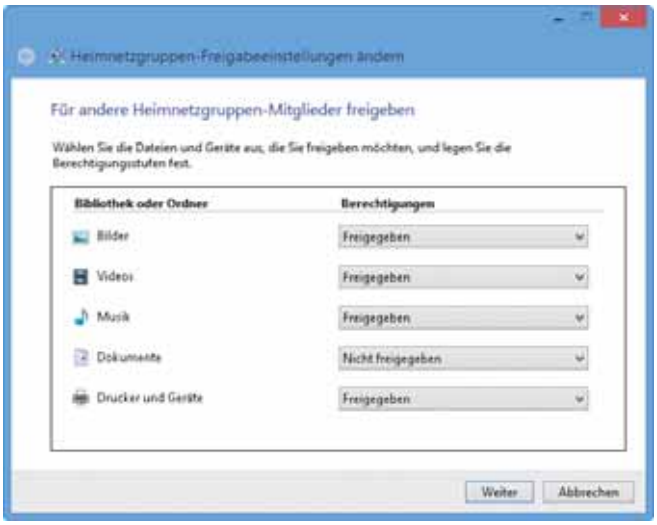


Abbildung 8.50 Änderungen der Freigabeeinstellungen

3. Entsprechend zum vorangegangenen Dialogfeld können Sie jetzt auch noch im Verwaltungsfenster der Heimnetzgruppe Änderungen vornehmen und die vorgenommenen *Änderungen speichern* oder den aktuellen Vorgang *Abbrechen*.

Medien für Geräte freigeben

Sie können Ihre Medien für andere Geräte in Ihrem Netzwerk, wie z.B. andere Computer oder auch sogenannte Universal Plug and Play-Geräte wie beispielsweise eine Microsoft Xbox, freigeben. Die Mediendateien können dann direkt von dem externen Gerät abgespielt werden.

1. Klicken Sie dazu auf den Link *Für alle Geräte in diesem Netzwerk, z.B. Fernsehgeräte und Spielekonsolen, die Wiedergabe meiner freigegebenen Inhalte zulassen.*

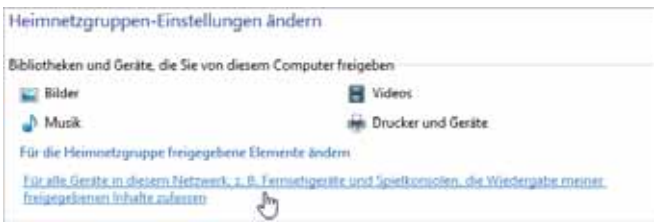


Abbildung 8.51 Musik, Bilder und Videos speziell freigeben

2. Die in der Heimnetzgruppe freigegebenen Medienanwendungen werden hier aufgelistet. Sie können den Zugriff im lokalen Netzwerk jetzt ausdrücklich zulassen oder blockieren. Im Beispiel hier wird der Zugriff generell freigegeben.

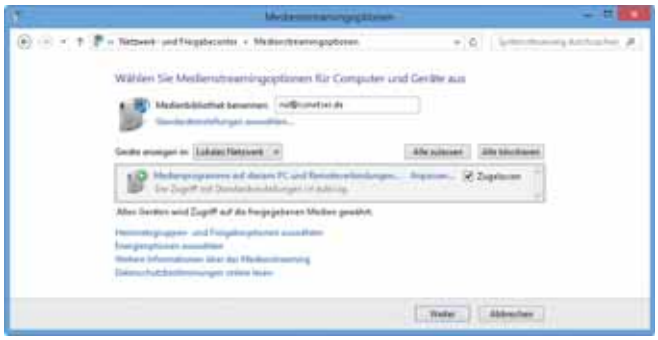


Abbildung 8.52 Die Auswahlmöglichkeiten der Medienstreamingoptionen

3. Über den Link *Energieoptionen auswählen* können Sie die Energieeinstellungen so auswählen, dass ein Zugriff ohne plötzliche Unterbrechungen auf die Daten sichergestellt wird. Die Mediendaten sind für Computer in Heimnetzgruppen automatisch freigegeben.
4. Über die Auswahl von *Alle Netzwerke* im Listenfeld *Geräte anzeigen in* kann die Freigabe auf alle verfügbaren Netzwerke erweitert werden. In der Praxis sollte hier aber genau darüber nachgedacht werden, welcher Sicherheitsstandard eingehalten werden soll.
5. Die generelle Freigabe lässt sich mit einem Klick auf den Link *Anpassen* weiter verfeinern.

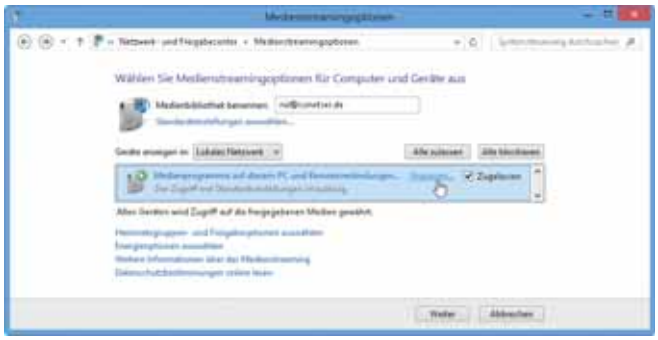


Abbildung 8.53 Hier gelangen Sie zu den Standardeinstellungen für Medienstreaming

6. Die *Inhaltsfilteroptionen* ermöglichen es Ihnen zusätzlich, die Freigaben im Sinne von Jugendschutz und Qualität genau festzulegen. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen abschließend mit *OK*.

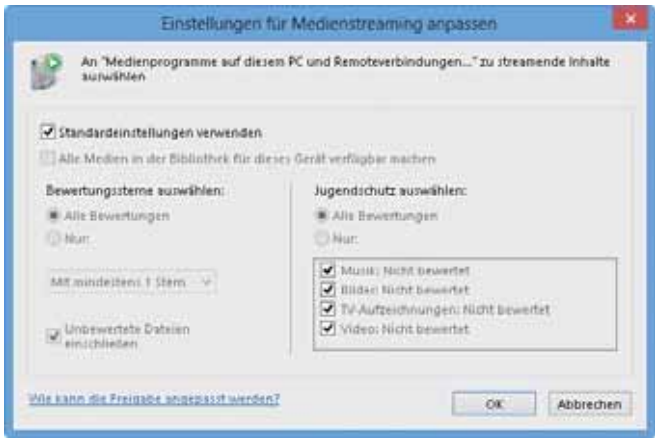


Abbildung 8.54 Jugendschutz und Qualität als Freigabekriterium

7. Die Medienfreigaben erscheinen nun als Symbol im Explorer unter *Netzwerk*. Sie können jetzt von hier aus auf die freigegebenen Bilder, die Musik und die Videos zugreifen und diese wie gewohnt öffnen. Klicken Sie dazu einfach doppelt auf die gewünschte Medienfreigabe.

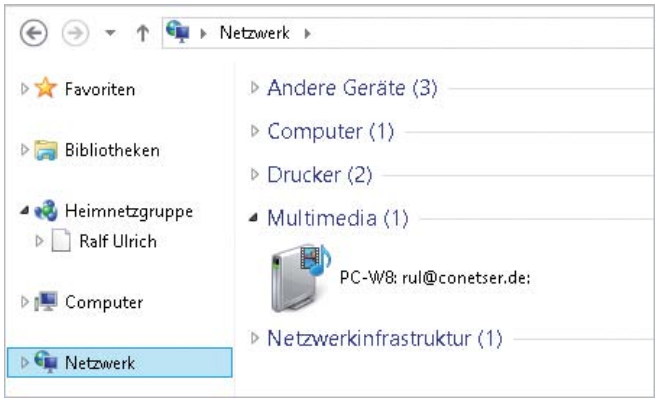


Abbildung 8.55 Medienfreigabe im Explorer

Freigabe von Dateien

Wenn Sie in Ihrem Heimnetzwerk die Freigabe von Dateien, wie im Abschnitt »Erweiterte Freigabeeinstellungen« ab Seite 311 dargestellt, in den *Erweiterten Freigabeeinstellungen* des Netzwerk- und Freigabecenters allgemein erlauben, können Sie gezielt einzelne Ordner oder ganze Laufwerke für andere Benutzer freigeben. Dabei kann es sich um Benutzer desselben Computers oder Benutzer von anderen Computern im Netzwerk handeln. Sie können dann ausdrücklich festlegen, welcher Benutzer mit welchen Rechten arbeiten darf. Auf Wunsch können Sie aber auch Ihre Dateien für jeden beliebigen Benutzer freigeben.

Tipp

Sie können in Windows 8 natürlich nicht nur Ordner und Laufwerke freigeben, sondern auch Bibliotheken.

Rechte für Ordner festlegen

Wenn Sie in Ihrem Heimnetzwerk Ordner und Laufwerke für andere Benutzer des Heimnetzwerks freigeben möchten, gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Starten Sie den Explorer über dessen Symbol in der Taskleiste oder mit der Tastenkombination ⊞+E.
2. Markieren Sie einen bestimmten einzelnen Ordner oder auch bei gedrückter Strg-Taste mehrere Ordner, den bzw. die Sie freigeben möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Ordner und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Freigeben für*.

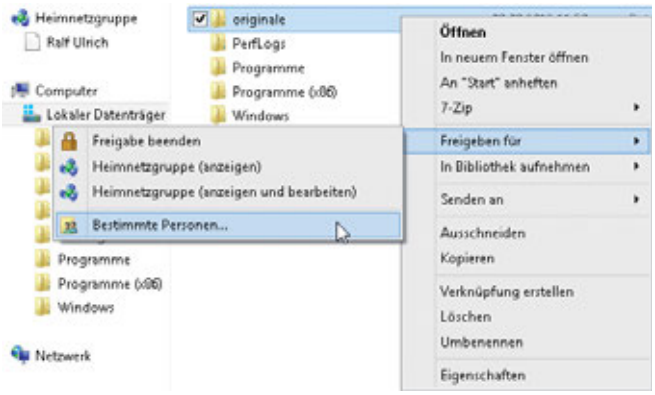


Abbildung 8.56 Freigeben von Ordnern

4. Im schnellsten Fall können Sie jetzt die Ordner für die Mitglieder Ihrer eingerichteten *Heimnetzgruppe* freigeben. Mitglieder einer *Heimnetzgruppe* können aber nur Computer mit installiertem Betriebssystem Windows 7 oder Windows 8 sein.

Hinweis

Das Recht *Lesen* bedeutet, dass die Dateien eines Ordners aufgelistet sind und geöffnet sowie gelesen werden können. Die Dateien dürfen jedoch weder gelöscht noch verändert werden.

Das Recht *Lesen/Schreiben* bedeutet, dass neben dem *Lesen* auch das *Schreiben* erlaubt ist, also das Verändern, Löschen und Hinzufügen von Dateien.

5. Falls Sie bisher keine Heimnetzgruppe eingerichtet haben oder Benutzern von Computern mit Windows XP oder Vista den Zugriff auf Ihre Daten erlauben möchten, wählen Sie *Bestimmte Personen*.

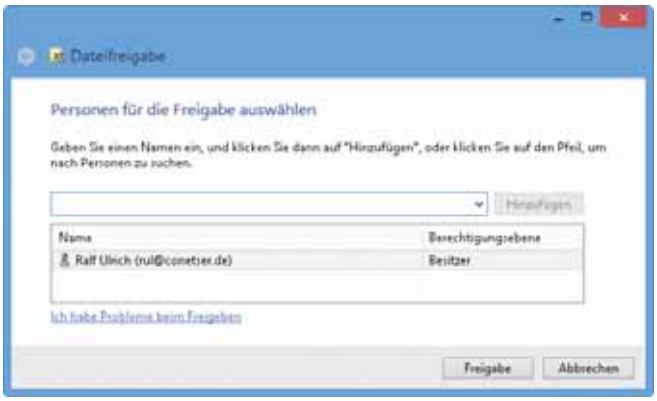


Abbildung 8.57 Nur der Besitzer des Ordners ist bisher berechtigt

6. Geben Sie einen Benutzernamen ein. Öffnen Sie dazu am besten das Listenfeld mit einem Mausklick auf den nach unten zeigenden Pfeil.

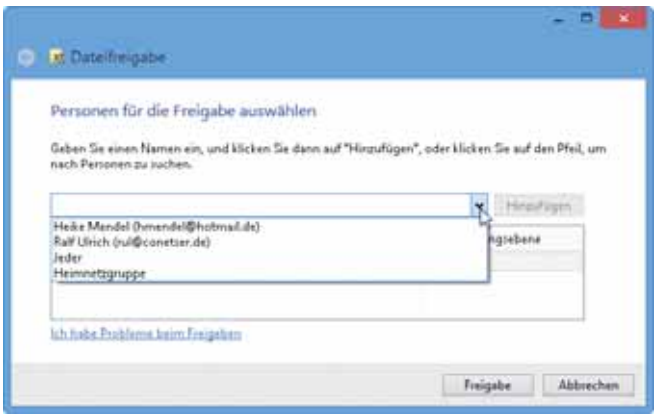


Abbildung 8.58 Wählen Sie Personen mit Benutzerkonten oder auch Gruppen aus

7. Die aufgelisteten Personen haben bereits jeweils ein angelegtes Benutzerkonto auf Ihrem Computer und können damit Rechte erhalten. Die aufgelistete Gruppe *Jeder* gibt den Ordner für alle auf dem Computer angelegten Benutzerkonten frei.

Tipp

Benutzerkonten mit denselben Namen und denselben Kennwörtern auf allen beteiligten Computern erleichtern den Aufbau eines Netzwerks unter Windows 8 und anderen Computern wie Windows XP und Vista. Auch Windows akzeptiert dann beispielsweise den Zugriff von einem Windows XP-Computer mit den jeweiligen Rechten des Benutzerkontos, ohne die erneute Eingabe eines Kennworts zu fordern. Damit werden allerdings die Sicherheitsrisiken etwas erhöht. Ein Benutzerkonto öffnet dann gleichzeitig zumindest den teilweisen Zugang zu allen Computern im Netzwerk. Diese Einstellung muss in den *Erweiterten Freigabeeinstellungen* – wie im Abschnitt »Erweiterte Freigabeeinstellungen« ab Seite 311 erläutert – aktiviert sein.

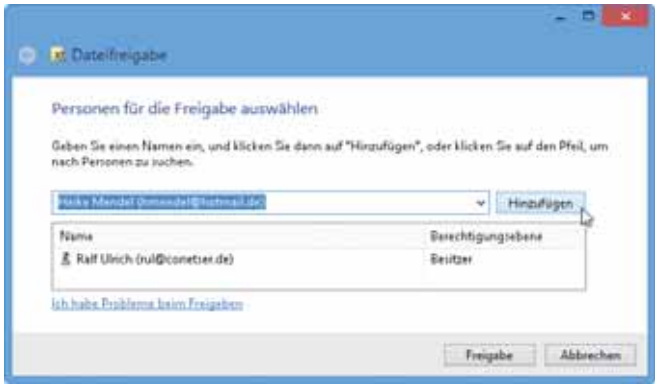


Abbildung 8.59 Personen gezielt hinzufügen

8. Fügen Sie die gewünschten Personen nach und nach hinzu.

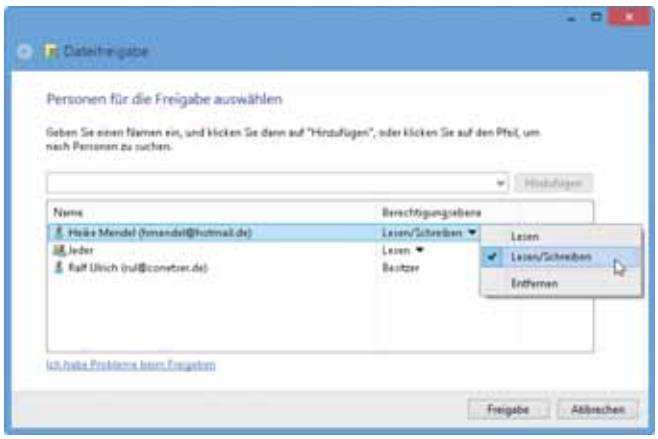


Abbildung 8.60 Rechte explizit vergeben oder den Benutzer entfernen

9. Im nächsten Schritt können Sie dann für jede Person oder Gruppe die Rechte *Lesen* bzw. *Lesen/Schreiben* ausdrücklich zuweisen.
10. Sie können auf diesem Weg durch Auswahl von *Entfernen* den Benutzer wieder löschen, diesem also sämtliche Rechte wieder entziehen.
11. Bestätigen Sie Ihre Eingaben zum Abschluss mit einem Klick auf die Schaltfläche *Freigabe*.
12. Da die Freigabeberechtigungen im konkreten Beispiel für eine Bibliothek erteilt wurden, werden Sie im nächsten Dialogfeld (siehe Abbildung 8.61) darüber informiert, dass die Berechtigung deshalb für alle Ordner, die in dieser Bibliothek zusammengefasst werden, gilt. Das Konzept der Bibliotheken wird in Kapitel 2 ausführlich vorgestellt. Bestätigen Sie das Dialogfeld mit einem Mausklick auf *Weiter*.

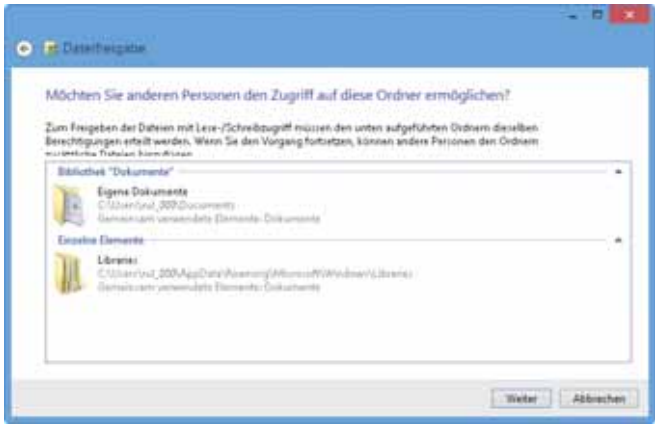


Abbildung 8.61 Eine Besonderheit bei Bibliotheken

13. Das folgende Dialogfeld (Abbildung 8.62) fasst Ihre Einstellungen noch mal zusammen. Es bietet Ihnen die Möglichkeit, die jeweiligen Benutzer gleich durch eine E-Mail oder durch Kopieren der Freigabelinks über deren neuen Rechte zu informieren.

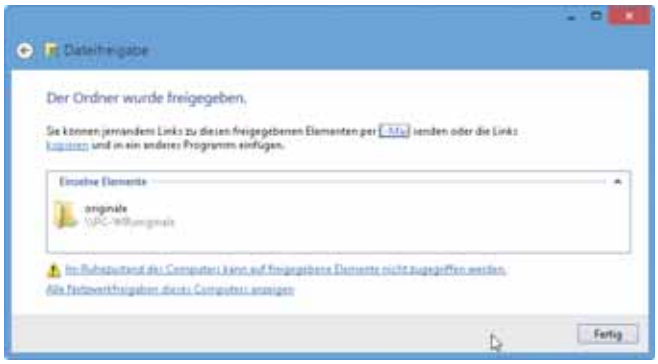


Abbildung 8.62 Die betroffenen Benutzer können gezielt informiert werden

14. Beenden Sie die Freigabe des Ordners mit einem Mausklick auf *Fertig*.
15. Im Detailbereich des freigegebenen Ordners werden jetzt die Benutzer mit ihren Rechten angezeigt.

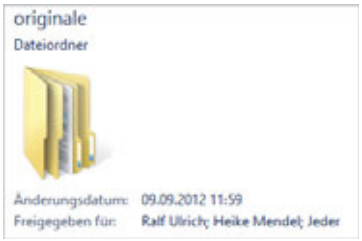


Abbildung 8.63 Die Informationen über die Freigabe des Ordners im Detailbereich des Explorers

16. Um Freigaben sinnvoll einzusetzen, ist es dringend notwendig, die Berechtigungen gezielt zu planen. Beschränken Sie die Freigaben am besten nur auf bestimmte Ordnerstrukturen und Laufwerke, damit Sie nicht den Überblick verlieren.

Den Freigabe-Assistenten ausschalten

Die Verwendung des Freigabe-Assistenten wird von Microsoft empfohlen, da mit ihm gerade in kleinen Heimnetzwerken schnell und effektiv Berechtigungen an die potentiellen Benutzer verteilt werden können.

Sie können den Freigabe-Assistenten aber auch ausschalten. Das ist insbesondere dann üblich, wenn ein Computer in ein Domänennetzwerk eingebunden wird, was allerdings mit der Standardversion von Windows 8 nicht möglich ist. Dennoch kann es auch bei dieser Version sinnvoll sein, den Freigabe-Assistenten zu deaktivieren.

Wenn Sie die Vergabe von Berechtigungen noch feiner abstimmen möchten, empfiehlt es sich, den Freigabe-Assistenten auszuschalten.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Bewegen Sie die Maus in die untere linke Ecke und warten Sie, bis das *Start*-Symbol erscheint. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie im daraufhin geöffneten Menü den Eintrag *Systemsteuerung* aus. Geben Sie im Suchfeld den Begriff »ordner« ein und öffnen Sie anschließend die *Ordneroptionen* über den entsprechenden Link.

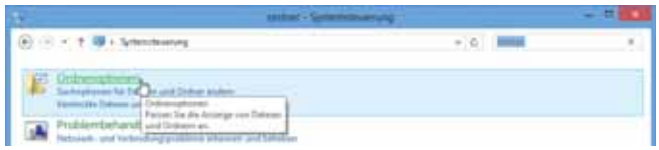


Abbildung 8.64 So finden Sie die Ordneroptionen in der Systemsteuerung

2. Wechseln Sie im Dialogfeld *Ordneroptionen* zur Registerkarte *Ansicht*.

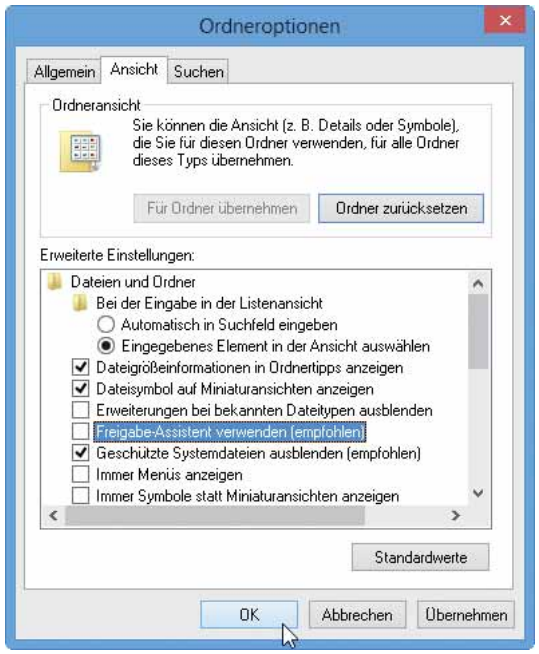


Abbildung 8.65 Hier deaktivieren Sie den Freigabe-Assistenten

3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Freigabe-Assistent verwenden (empfohlen)*. Bestätigen Sie die Änderung mit *OK*.
4. Danach ist nur noch die *Erweiterte Freigabe* möglich. Wie Sie hier Ordner und Laufwerke freigeben, wird im nächsten Abschnitt am Beispiel der Freigabe eines Laufwerks vorgestellt.

Freigabeberechtigungen auf Laufwerke

Das Freigabeverfahren für ganze Laufwerke verhält sich prinzipiell gleich, praktisch gesehen aber ein wenig anders, da nicht dieselben Dialogfelder verwendet werden.

1. Markieren Sie im ersten Schritt das gewünschte Laufwerk. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf

das Laufwerk und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Freigeben für* aus.

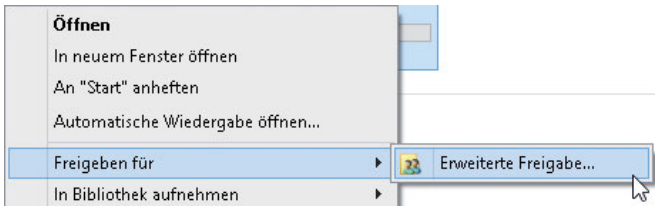


Abbildung 8.66 Erweiterte Freigabe bei Laufwerken

2. Im nun geöffneten Untermenü ist jetzt lediglich die Auswahl *Erweiterte Freigabe* verfügbar, die Sie mit einem Mausklick aufrufen.
3. Das Dialogfeld *Eigenschaften von <Laufwerkname>* mit der Registerkarte *Freigabe* wird geöffnet (Abbildung 8.67). Da das Laufwerk noch nicht freigegeben ist, klicken Sie auf die Schaltfläche *Erweiterte Freigabe*.

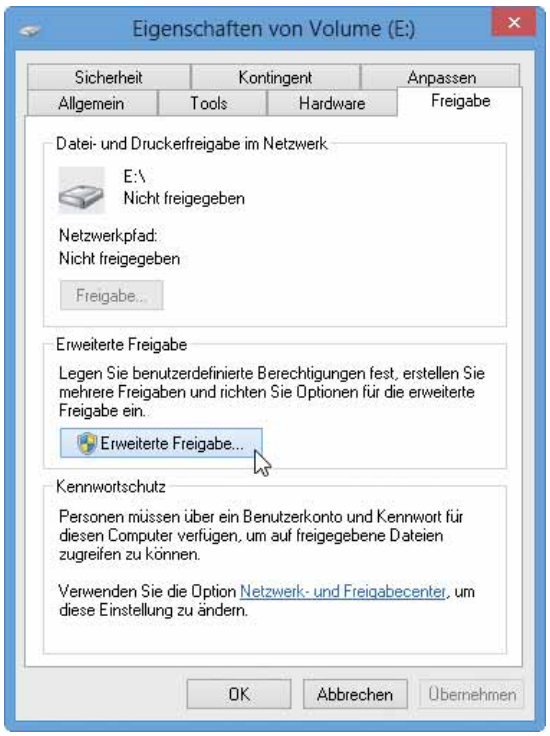


Abbildung 8.67 Die Freigabeeigenschaften des gewählten Laufwerks

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Diesen Ordner freigeben*. Sie können zusätzlich die Zahl der gleichzeitig auf die Freigabe zugreifenden Benutzer festlegen. Die Standard- und gleichzeitig die Maximalgröße liegt bei 20 Benutzern. Weisen Sie anschließend die Berechtigungen durch einen Klick auf die gleichnamige Schaltfläche zu.

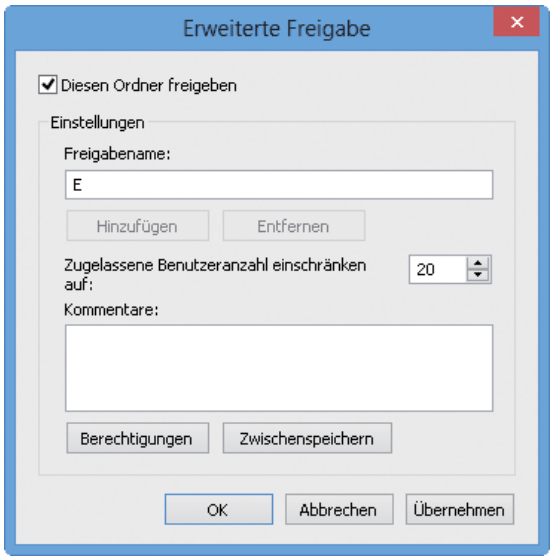


Abbildung 8.68 Geben Sie den Ordner frei

5. Standardmäßig hat die Gruppe *Jeder* Leserechte. Klicken Sie auf *Hinzufügen*, um weiteren Benutzern Berechtigungen zu erteilen.

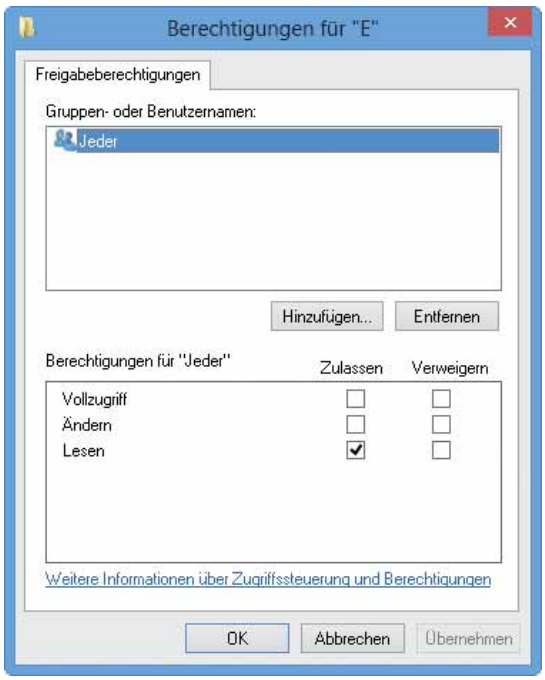


Abbildung 8.69 Vergeben Sie hier wieder gezielt die Rechte

6. Geben Sie die Benutzernamen möglichst genau ein. Klicken Sie anschließend auf *Namen überprüfen*. Je genauer der Benutzernamen eingegeben wird, desto besser ist das Suchergebnis.

Abbildung 8.70 Geben Sie einen Benutzernamen ein

7. Der Benutzername wird korrekt aufgelöst und damit richtig zugeordnet, wenn er sich wie dargestellt automatisch verändert. Fügen Sie ggf. weitere Benutzernamen auf dieselbe Weise hinzu und bestätigen Sie Ihre Eingaben abschließend mit *OK*.

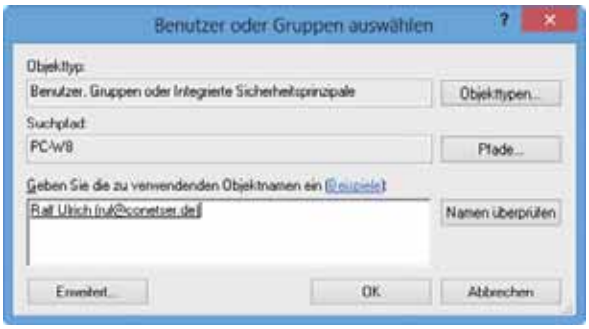


Abbildung 8.71 Das Benutzerkonto *Ralf Ulrich* wird ausgewählt

8. Vergeben Sie jetzt die gewünschten Berechtigungen:
   - *Ändern* entspricht dem vorgestellten *Lesen/Schreiben*
   - *Vollzugriff* öffnet alle Rechte analog zum *Besitzer*
9. Bestätigen Sie ihre Eingaben jeweils mit *Übernehmen*, wenn Sie mehrere Benutzer bearbeiten. Schließen Sie Ihre Eingaben mit *OK* ab.

PROFITIPP

Verweigern schließt alle anderen gesetzten Rechte aus. Vermeiden Sie die Verwendung von *Verweigern*. Vergeben Sie gezielt Rechte durch *Zulassen*. Kein Häkchen bedeutet keine Berechtigung.

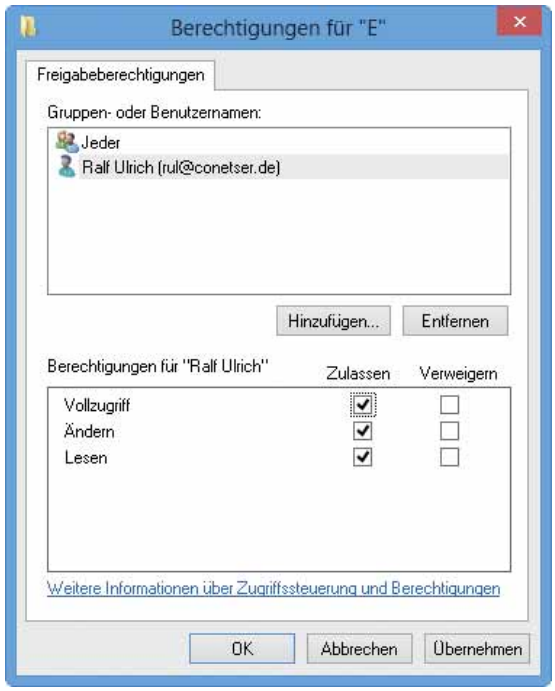


Abbildung 8.72 *Ralf Ulrich* erhält Vollzugriff auf das Laufwerk E:

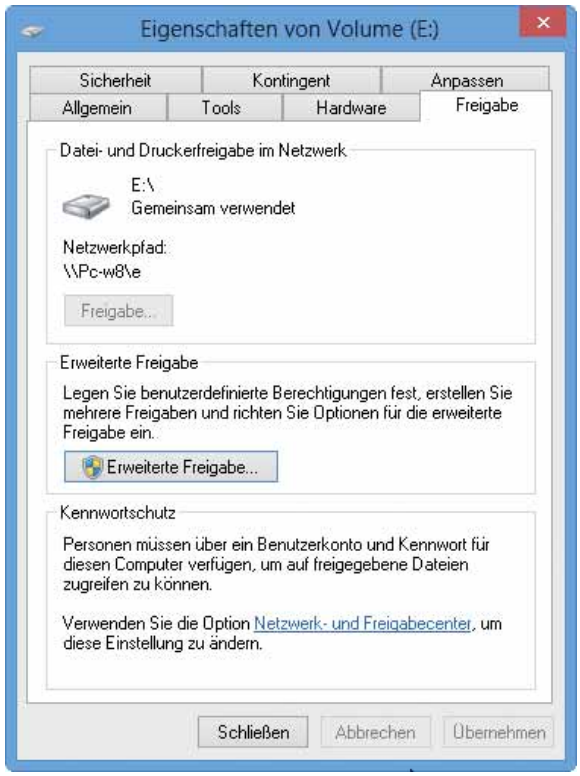


Abbildung 8.73 Die Freigabeeigenschaften des Volumes (E:)

10. Die Freigabe wird jetzt im Eigenschaftenfenster des Laufwerks angezeigt. *Schließen* Sie zum Abschluss das Dialogfeld.

Achtung

Freigaben auf Laufwerke sind ein mächtiges Instrument zur Bedienbarkeit und Sicherheit von Computern in Netzwerken. Bitte beachten Sie dabei aber unbedingt, dass die eingestellten Freigabeberechtigungen immer nur dann gültig sind, wenn ein Benutzer von einem anderen Computer auf den freigegeben Computer zugreift. Ist ein Benutzer an einem Computer angemeldet und das Laufwerk ist mit NTFS formatiert, gelten die Sicherheits- oder NTFS-Berechtigungen.

Sicherheits- oder NTFS-Berechtigungen

Neben den Freigabeberechtigungen existieren die Sicherheits- oder NTFS-Berechtigungen. Diese sind immer dann aktiv, wenn ein Benutzer an einem Computer angemeldet und das Laufwerk mit dem NTFS-Dateisystem formatiert ist. NTFS-Berechtigungen können für Laufwerke, Ordner und Dateien vergeben werden.

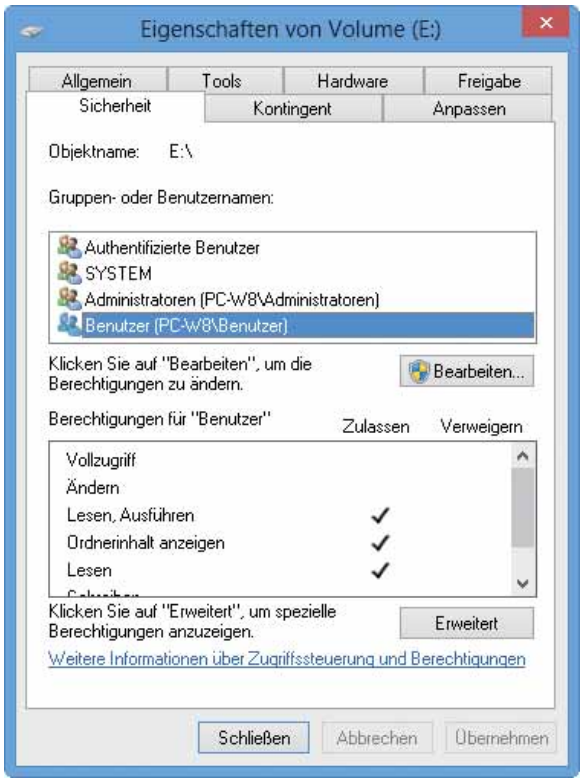


Abbildung 8.74 Die Sicherheits- oder NTFS-Berechtigungen für ein Laufwerk

Über die Eigenschaften eines Objekts und die Registerkarte *Sicherheit* können die Einstellungen überprüft und festgelegt bzw. geändert werden.

Der Benutzer »Ralf Ulrich« hat auf den ersten Blick nur pauschal Rechte über die Gruppe *Benutzer* zugeteilt bekommen, im konkreten Fall die Rechtestufe *Lesen, Ausführen*. Er könnte dann beispielsweise keine Dateien ändern, da die Sicherheitsrechte immer Vorrang haben. Ralf Ulrich ist aber Mitglied der Gruppe *Authentifizierte Benutzer* und erhält im konkreten Fall dann doch noch die gewünschten Rechte.

Eine vertiefte Darstellung der mit der NTFS-Formatierung eines Datenträgers verbundenen Funktionen finden Sie in Kapitel 11.

Netzlaufwerke dauerhaft verbinden

Wenn mehrere Computer dauerhaft per Netzwerk miteinander verbunden sind, Sie eventuell auch externe Speichergeräte mit Netzwerkanschluss in Ihr Netzwerk integriert haben und auf diesen Datenträgern gezielt Ordner freigegeben wurden, können Sie im Explorer eine dauerhafte Verbindung zu diesen freigegebenen Ordnern oder Laufwerken einrichten. Um eine dauerhafte Verbindung mit diesen freigegeben Ordnern einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Starten Sie den Explorer über das Symbol in der Taskleiste oder auch mit der Tastenkombination ⊞ + E.
2. Öffnen Sie im Menüband des Explorers die Registerkarte *Computer* und klicken Sie auf *Netzlaufwerk verbinden*.

Abbildung 8.75 Netzlaufwerke über das Menüband des Explorers gezielt verbinden

3. Klicken Sie anschließend auf *Durchsuchen* und wählen Sie im folgenden Dialogfeld den gewünschten Netzwerkordner aus. Öffnen Sie dazu zunächst den Computer, auf dem sich die Freigaben befinden. Die Freigaben werden nun aufgelistet und können gezielt ausgewählt werden.

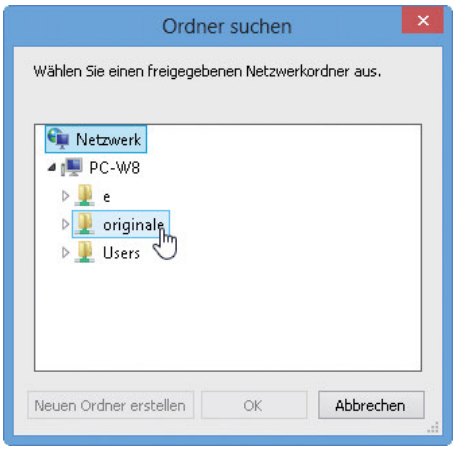


Abbildung 8.76 Wählen Sie den gewünschten Eintrag aus den aufgelisteten Freigaben

4. Um die Verbindung dauerhaft einzurichten, aktivieren Sie zusätzlich das Kontrollkästchen *Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen*. Daraufhin wird Ihr Computer nach jedem Start automatisch mit der Freigabe verbunden, sofern der Computer, auf dem sich die Freigabe befindet, im Netzwerk überhaupt erreichbar ist.

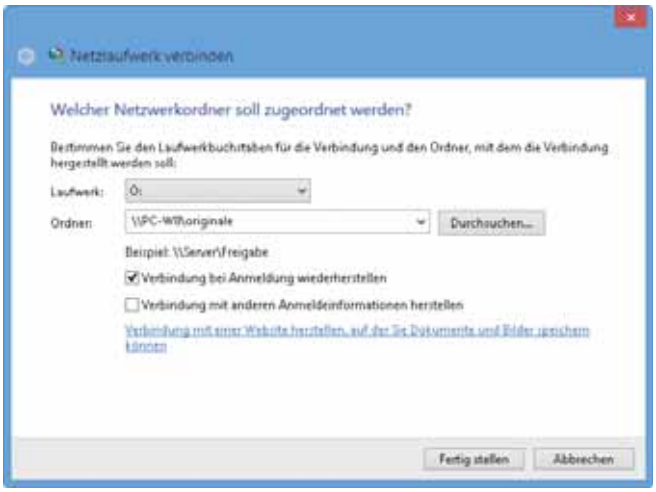


Abbildung 8.77 Die Freigabe wird dauerhaft eingerichtet

5. Weisen Sie der Netzwerkverbindung über das Listenfeld *Laufwerk* noch einen Laufwerkbuchstaben zu.
6. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit *Fertig stellen*.

PROFITIPP

Der Zugriff auf eine Freigabe erfolgt immer mit der folgenden Syntax:

\\<*Computername*>\<*Freigabename*> also beispielsweise *pc-w8**originale*

Falls ein Computer nicht angezeigt wird, können Sie den entsprechenden Befehl auf diese Art auch direkt in das Dialogfeld eingeben.

Dieselbe Syntax gilt auch für die Verbindung zu Druckern oder zu verbundenen Datenträgern, für die ein Netzwerkzugriff erlaubt ist.

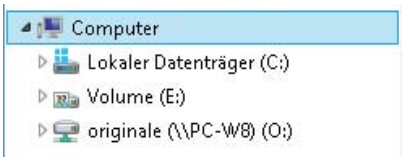


Abbildung 8.78 Ein neues Netzlaufwerk im Explorer

7. Die erstellte Verbindung zu der Freigabe wird jetzt im Navigationsbereich des Explorers unter der Kategorie *Computer* aufgelistet.

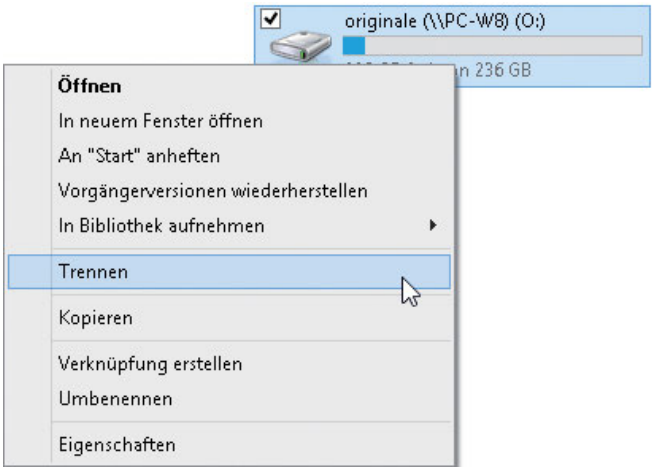


Abbildung 8.79 Trennen von Netzwerkverbindungen

8. Bei Bedarf können Sie die Verbindung zu der Freigabe über dessen Kontextmenü auch gezielt durch Auswahl von *Trennen* wieder aufheben.

WLAN schnell und sicher einrichten und verbinden

Bei einem Infrastrukturnetzwerk sind alle Geräte mit WLAN-Unterstützung nicht untereinander direkt, sondern

jeweils mit einer zentralen Verteilereinheit, einem sogenannten Accesspoint, verbunden. Windows 8 unterstützt die vorgestellten Sicherheitsstandards ausnahmslos.

Als Alternative zum Infrastrukturnetzwerk bietet sich die kabellose Ad-hoc-Verbindung an, bei der mehrere Computer, die mit einem WLAN-Adapter ausgestattet sind, per Funk gleichberechtigt miteinander kommunizieren und Daten austauschen können.

Bevor in diesem Abschnitt beschrieben wird, wie Sie sich schnell und problemlos mit dem vorher konfigurierten DSL-Router drahtlos verbinden können, erhalten Sie noch einen kurzen Überblick über die aktuelle Technik im WLAN.

Aktuelle Standards

WLAN ist momentan in mehreren Varianten erhältlich. Es gibt unterschiedliche Übertragungsverfahren in verschiedenen Frequenzbereichen und diversen Geschwindigkeiten. Neben den Hauptstandards, die das IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) unter der Bezeichnung 802.11 veröffentlicht, gibt es auch noch Insellösungen einiger Hersteller mit Namenszusätzen wie Plus oder Turbo.

Für den Anwender bedeutet das: Nicht alle auf dem Markt befindlichen Geräte sind zueinander kompatibel. Hier heißt es aufpassen, sonst ist der Ärger vorprogrammiert. Nach heutigem Stand der Technik sind Sie mit dem weit verbreiteten Standard 802.11g erst einmal auf der sicheren Seite.

Die beiden folgenden Tabellen geben Ihnen einen kurzen Überblick:

Standard	Verabschiedet	Kompatibilität
802.11a	1999	Kompatibel zu 802.11h
802.11b	1999	Kompatibel zu 802.11g
802.11g (wird im privaten Bereich hauptsächlich verwendet)	2003	Kompatibel zu 802.11b
802.11h	2003	Kompatibel zu 802.11a
802.11n	12.09.2009	Kompatibel zu 802.11a/h und 802.11b/g
802.11ac	in Vorbereitung	

Tabelle 8.6 Aktuelle Übertragungsverfahren für WLANs

Die verschiedenen Standards bieten nach und nach eine höhere Sicherheit, mehr Reichweite und vor allem mehr Geschwindigkeit bei der Datenübertragung. Es werden weiterhin neue Standards bzw. Varianten von Standards entwickelt. Ein aktuelles Entwicklungsthema ist beispielsweise die verbesserte Übertragung von Mediendaten über WLAN. Wir geben hier die theoretische Bruttodatenrate an.

Maximale Geschwindigkeiten (Bruttodatenrate) bei welcher Frequenz mit welchem Standard					
	11 Mbit/s	22 Mbit/s	54 Mbit/	600 Mbit/s	1 Mbit/s
2,4 GHz	802.11b	802.11b+	802.11g	802.11n	Bluetooth
5 GHz			802.11a/h	802.11n	
Reichweite im Haus	ca. 20 m	ca. 38 m	ca. 38 m	ca. 70 m	10 m

Tabelle 8.7 Mögliche maximale Geschwindigkeiten von WLAN-Standards im Vergleich zu Bluetooth

Schnell ins Netz

Wie schon unter Windows 7 ist die Verbindung mit einem WLAN ein Kinderspiel. Windows 8 bietet die Möglichkeit, die benutzten Einstellungen zu speichern, und erkennt die zur Verfügung stehenden WLANs sofort. Mit zwei Klicks verbinden Sie sich problemlos mit dem ausgewählten Netzwerk. Waren Sie bereits einmal mit diesem Netzwerk verbunden, wird die erneute Verbindung je nach Einstellung automatisch und ohne nochmalige Eingabe des Kennworts hergestellt.

So stellen Sie eine Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk (WLAN) her:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Netzwerk-Symbol im Infobereich der Taskleiste.

Abbildung 8.80 Das Netzwerk-Symbol für drahtlose Verbindungen im Infobereich der Taskleiste

2. Es öffnet sich ein Infofenster.

Abbildung 8.81 Das Infofenster listet u.a. die verfügbaren WLANs auf

3. Neben den Namen der Netzwerkverbindungen erhalten Sie auch die visuell unterstützte Information, wie gut die Signalstärken der verfügbaren Verbindungen sind. Die Signalstärke erkennen Sie an der Anzahl der weiß eingefärbten Balken. Je mehr weiße Balken sichtbar sind, umso stärker ist das Signal.

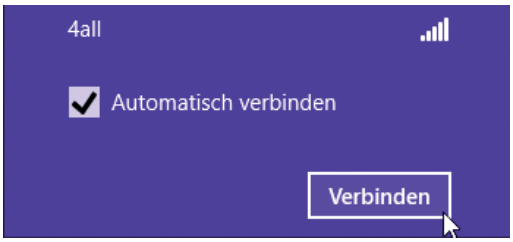


Abbildung 8.82 Verbinden Sie Ihren PC mit einem drahtlosen Netzwerk

4. Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus und setzen Sie zusätzlich ein Häkchen in das angezeigte Kontrollkästchen, wenn diese Verbindung automatisch hergestellt werden soll. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Verbinden*.

Abbildung 8.83 Geben Sie hier das entsprechende Kennwort ein

5. Geben Sie das angeforderte Kennwort ein. Per Klick auf das stilisierte Augensymbol neben der Eingabezeile machen Sie die Eingabe solange sichtbar, wie die Maustaste gedrückt ist. Was bei komplizierten Kennwörtern durchaus sinnvoll ist, um Tippfehler bei der Eingabe zu vermeiden.

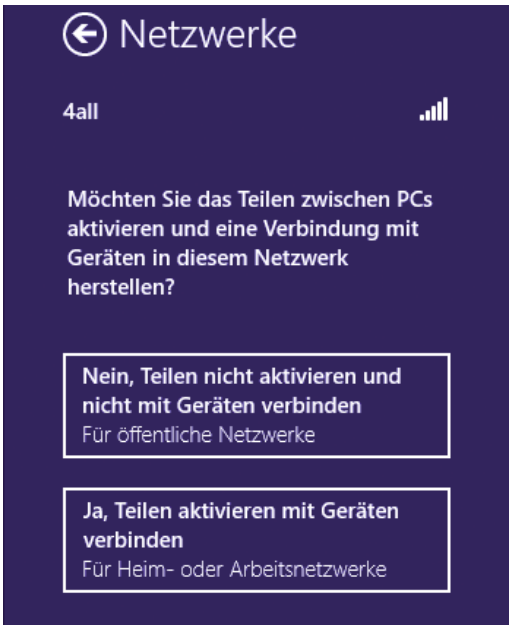


Abbildung 8.84 Bevor die Verbindung hergestellt wird, entscheiden Sie, ob es sich um ein öffentliches oder Heimnetzwerk handelt

6. Nach der Eingabe des Kennworts werden Sie gefragt, ob Sie mit den anderen Geräten des Netzwerks Ihre Daten und Drucker teilen möchten. Bei öffentlichen Netzwerken wählen Sie: *Nein, Teilen nicht aktivieren und nicht mit Geräten verbinden*; bei Heim- oder Arbeitsplatznetzwerken wählen Sie: *Ja, Teilen aktivieren mit Geräten verbinden*. Jetzt wird die Verbindung hergestellt. Und – nach einem erneuten Klick auf das Netzwerksymbol – angezeigt.

Abbildung 8.85 Die WLAN-Verbindung ist hergestellt

Die Verbindung mit Netzwerken, insbesondere mit einem WLAN, gestaltet sich für einen Computeranwender in der vorgestellten Art und Weise als wirklich einfach und übersichtlich. Auch der Wechsel in ein anderes Netzwerk ist auf

diese Weise mit wenigen Mausklicks machbar. Das Thema Sicherheit hängt dabei nicht vom Client ab, sondern letztendlich immer von den Sicherheitseinstellungen des jeweiligen WLANs, wobei Windows 8 die möglichen Sicherheitsstandards problemlos unterstützt.

Hinweis

Sollte eine Netzwerkkarte nicht benutzt werden (egal ob drahtlos oder drahtgebunden), kann Windows 8 dieser den Strom abschalten, um den Energieverbrauch zu minimieren und die Akkulaufzeit mobiler Computer zu erhöhen. Sobald man ein Netzwerkkabel einsteckt, wird die Netzwerkschnittstelle wieder automatisch mit Strom versorgt.

WLAN konfigurieren

Nachdem die WLAN-Verbindung hergestellt ist, erhalten Sie mit einem Klick auf das Netzwerksymbol und dann mit der rechten Maustaste auf die aktive Verbindung ein Kontextmenü angezeigt.

Abbildung 8.86 Das Kontextmenü der aktiven WLAN-Verbindung

Bei Auswahl von *Geschätzte Datennutzung anzeigen* erhalten Sie eine Übersicht über die Dauer der Verbindung und der gesendeten Datenmenge.

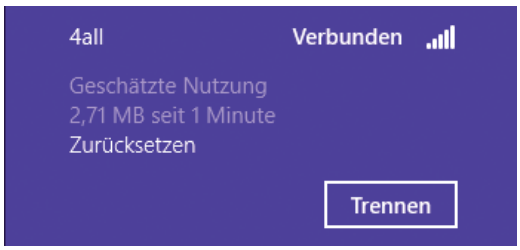


Abbildung 8.87 Die geschätzte Nutzung der Verbindung

Unter getakteten Verbindungen versteht Microsoft WLAN- und Mobilfunkverbindungen, die volumenabhängig berechnet werden. Dies trifft in der Regel auf UMTS- und LTE-Datenverbindungen zu, bei denen nur wenige GB pro Monat ohne Drosselung verwendet werden dürfen. Wenn Sie ein WLAN als getaktete Verbindung definieren, versucht Windows 8 den Datentransfer über dieses WLAN zu reduzieren.

Mit der Option *Dieses Netzwerk nicht mehr nutzen* können Sie eine weitere Nutzung des WLAN-Netzes verbieten.

Möchten Sie die bei der Einrichtung getroffene Entscheidung, ob das WLAN ein öffentliches oder Heimnetzwerk ist, ändern, verwenden Sie den Menüpunkt *Freigabe aktivieren bzw. deaktivieren*.

Um die Eigenschaften der Verbindung zu verändern, verwenden Sie den Menübefehl *Verbindungseigenschaften anzeigen*. Hier können Sie die Konfiguration der Verbindung anpassen.

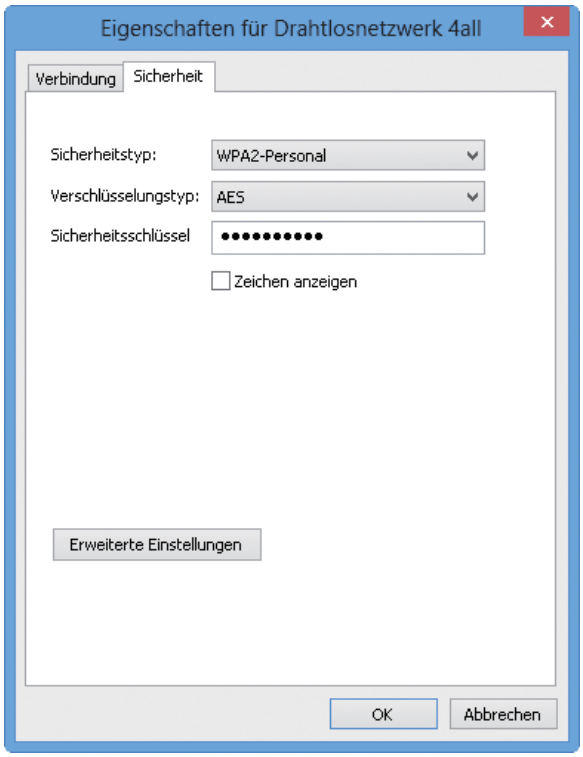


Abbildung 8.88 Eigenschaften der aktuellen WLAN-Verbindung

Wenn Sie ein Notebook verwenden und eine Mobilfunkverbindung einsetzen, kommt eine weitere Option dazu: Der *Flugzeugmodus* schaltet alle Funkmodule des Notebooks aus. Klicken Sie im Infobereich der Taskleiste auf das Netzwerksymbol, um diesen Schalter zu erreichen.

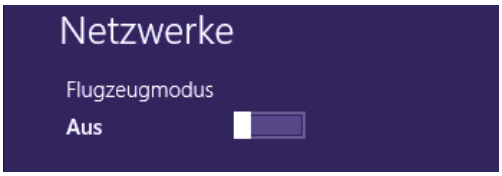


Abbildung 8.89 Hier schalten Sie den Flugzeugmodus aus oder ein

Dass dieser Modus aktiv ist, wird im Infobereich der Taskleiste dadurch signalisiert, dass das bisherige Netzwerksymbol durch ein Flugzeugsymbol ersetzt wird.

Zusammenfassung

Heimnetzwerke sind über Kabelverbindungen und auch als Funknetzwerk unter Windows 8 schnell und mit etwas Grundwissen nahezu problemlos einzurichten. Dabei steht die Verbindung mit dem Internet in der Regel im Vordergrund. Der gezielte Einsatz von IP-Adressen, Subnetzmasken oder die richtige Verwendung des Computernamens ermöglichen die individuelle Einrichtung eines Netzwerks.

Mit dem Ping-Befehl können Sie über die Eingabeaufforderung testen, ob Sie andere Computer oder DSL-Router erreichen.

Im Netzwerk- und Freigabecenter können Sie alle Einstellungen rund um das Netzwerk vornehmen. Von der Festlegung der Netzwerkadresse über die Konfiguration von Netzwerkverbindungen bis zu den erweiterten Datei- und Druckerfreigaben können Sie von einer zentralen Stelle aus alle wichtigen Netzwerkeinstellungen verwalten.

Windows 8 bietet die Heimnetzgruppe. Mit ihr lassen sich mehrere Computer schnell in einer speziellen Gruppe zusammenfassen und innerhalb dieser Gruppe Daten austauschen.

Kabellose Netzwerke können mit Windows 8 schnell und vor allem einfach eingerichtet und sicher konfiguriert werden. Windows 8 merkt sich, mit welchem Netzwerk es bereits verbunden war, und stellt die Verbindung selbstständig, z.B. nach Unterbrechungen, wieder her.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
Ihr Grundlagenwissen über IP-Adressen und Subnetzmasken erweitern	Informieren Sie sich über die Grundlagenbegriffe in diesem Kapitel. Setzen Sie das Grundlagenwissen praktisch um, indem Sie die Netzwerkeinstellungen in Ihrem Netzwerk individuell konfigurieren.	Seite 306
den Computernamen oder den Namen der Arbeitsgruppe ändern	Rufen Sie die Systemübersicht über die Tastenkombination ⊞ + Pause auf. Klicken Sie auf *Einstellungen ändern* und ändern Sie dann den *Computernamen* oder den Namen der *Arbeitsgruppe* ab.	Seite 308
Ihr Netzwerk selbst einrichten	Öffnen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter über das Netzwerksymbol im Infobereich der Taskleiste. Öffnen Sie dort die LAN-Verbindung, prüfen Sie die aktuellen Einstellungen und legen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Standardgateway und DNS-Server ggf. manuell fest.	Seite 310
zwei Computer miteinander verbinden	Verbinden Sie die beiden Computer per Netzwerkkabel. Öffnen Sie als nächstes das Netzwerk- und Freigabecenter. Klicken Sie im Dialogfeld *Status von LAN-Verbindung* auf *Eigenschaften*. Vergeben Sie unterschiedliche IP-Adressen.	Seite 317
Ihre Netzwerkverbindungen prüfen	Öffnen Sie die Eingabeaufforderung und benutzen Sie den Ping-Befehl, um die Verbindung zu Ihrer Netzwerkkarte, weitere Computer in Ihrem Netzwerk und den DSL-Router zu prüfen	Seite 319
eine Heimnetzgruppe einrichten	Starten Sie das Netzwerk- und Freigabecenter. Bestimmen Sie, welche Bereiche freigegeben werden sollen, und notieren Sie sich das Kennwort für den Beitritt zur Heimnetzgruppe.	Seite 319
einer Heimnetzgruppe beitreten	Starten Sie das Netzwerk- und Freigabecenter. Sie erhalten einen Hinweis auf eine bestehende Heimnetzgruppe und können dieser unter Eingabe des Kennworts für die Heimnetzgruppe beitreten.	Seite 321
auf die Daten einer Heimnetzgruppe zugreifen	Im Navigationsbereich auf der linken Seite des Explorers können Sie unter *Heimnetzgruppe* den hinzugefügten Netzwerkomputer auswählen und dann detailliert auf die Daten zugreifen	Seite 322

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
eine Heimnetzgruppe verwalten	Klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf *Heimnetzgruppe* und benutzen Sie die angebotenen Verwaltungsbefehle, um beispielsweise die Freigaberechte zu ändern oder die Heimnetzgruppe wieder zu verlassen	Seite 322
Ordner gezielt freigeben	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Ordner. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Freigeben für* aus. Bestimmen Sie die berechtigten Personen und das Freigaberecht.	Seite 325
den Freigabe-Assistenten deaktivieren	Öffnen Sie im Menüband des Explorer die Registerkarte *Ansicht* und klicken Sie auf *Optionen*. Wechseln Sie im Dialogfeld *Ordneroptionen* zur Registerkarte *Ansicht*. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Freigabe-Assistent verwenden (empfohlen)*.	Seite 327
Laufwerke gezielt freigeben	Markieren Sie das gewünschte Laufwerk. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Freigeben für.* Bestimmen Sie die berechtigten Personen und das Freigaberecht.	Seite 327
Netzlaufwerke dauerhaft verbinden	Starten Sie den Explorer über das Symbol in der Taskleiste oder mit der Tastenkombination ⊞ + E. Klicken Sie im Navigationsbereich auf *Computer*, öffnen Sie im Menüband die Registerkarte *Computer* und wählen Sie *Netzlaufwerk verbinden*.	Seite 330
sich schnell mit einem WLAN verbinden	Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das *Netzwerk*-Symbol im Infobereich der Taskleiste. Wählen Sie das gewünschte WLAN aus und lassen Sie eine Verbindung herstellen.	Seite 331

Kapitel 9

Drucken

Drucker installieren 338
Drucken mit perfekten Einstellungen 341
Ausdrucke steuern, verwalten und kontrollieren 345
Die Druckereigenschaften 347
Drucker im Netzwerk gemeinsam nutzen 352
Zusammenfassung 356

Sicherlich wollen Sie irgendwann Ihre Texte und Bilder auf Papier ausdrucken. Aus diesem Grund ist ein Drucker gar nicht mehr wegzudenken. Bevor Sie diesen jedoch benutzen können, müssen Sie ihn zunächst installieren. Dafür benötigen Sie ein paar Minuten.

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen, wie Sie einen Drucker installieren und nach Ihren Wünschen einrichten. Weiterhin erfahren Sie, was es mit dem Standarddrucker auf sich hat, wie Sie einen Drucker im Netzwerk benutzen oder Ihren eigenen Drucker im Netzwerk anderen Netzwerkteilnehmern zur Verfügung stellen. Gehören Sie zu den Anwendern, die viel drucken, ist die Übersicht über Ihre Druckaufträge ein Muss. Verwalten Sie Ihre Druckaufträge gezielt und finden Sie heraus, in welchem Status sich diese befinden. Drucken Sie zeitverzögert, wenn Sie niemanden stören möchten. Ebenso werden wir uns mit den wichtigen Druckereinstellungen beschäftigen und die Qualität Ihrer Ausdrucke entsprechenden Ihren Anforderungen anpassen.

Drucker installieren

Damit Ihr Drucker auch das druckt, was Sie möchten, und um ein reibungsloses Funktionieren zu garantieren, brauchen Sie den passenden Druckertreiber. Für die meisten liefert Windows 8 bereits einen geeigneten Treiber mit. Sollte dies jedoch bei Ihrem Drucker nicht der Fall sein, verwenden Sie den mit dem Drucker gelieferten Treiber bzw. laden ihn aus dem Internet von der Herstellerseite herunter.

Achtung

Wie bei allen Geräteinstallationen gehen wir davon aus, dass Sie sich auf dem klassischen Desktop (siehe auch Kapitel 4) befinden.

Hinweis

Das Drucksystem wurde für Windows 8 neu entwickelt und eine neue Treiberstruktur eingeführt. Diese v4 genannte Version löst die Treiberarchitektur v3 ab, die für Windows 2000 bis Windows 7 verwendet wurde. Die Treiber der Version 3 werden weiter unterstützt. Ein vorhandener Treiber wird weiter funktionieren.

Durch diese Neuentwicklung werden deutlich mehr Drucker von deutlich weniger Treibern unterstützt. Hatte Windows Vista noch circa 768 MB und Windows 7 noch circa 446 MB Druckertreiber an Bord, so sind es unter Windows 8 noch circa 184 MB, die etwa 2.500 verschiedene Drucker unterstützen.

Einen neuen Drucker installieren

Sie haben einen neuen Drucker gekauft? Dann nehmen Sie sich jetzt ein paar Minuten Zeit, den Drucker einsatzbereit zu machen, und schon werden Sie ganz schnell die ersten Ausdrucke auf Papier bringen.

Achtung

Es kommt nicht selten vor, dass man nach dem Auspacken seinen Drucker sofort an den Computer anschließt, ihn einschaltet und anschließend gleich den ersten Druck durchführen möchte. Achtung: Denken Sie daran, dass in der Regel die Drucker durch sogenannte Transportsicherungen geschützt werden. Entfernen Sie alle beschriebenen Sicherungen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

1. Stellen Sie Ihren Drucker waagrecht auf eine stabile Unterlage, versorgen Sie ihn mit Strom und verbinden ihn über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem Computer, indem Sie den USB-Stecker in eine freie USB-Buchse Ihres Computers stecken. Dabei spielt es keine Rolle, ob Ihr Computer ein- oder ausgeschaltet ist.
2. Ist Ihr Computer bereits im laufenden Betrieb, wird Ihr Drucker von Windows 8 automatisch erkannt und der nötige Druckertreiber, sofern dieser im mitgelieferten Treiberpool von Windows vorhanden ist, installiert (siehe Abbildung 9.2). Sind Sie mit dem Internet verbunden, sucht Windows Update auch gleich an dieser Stelle nach dem aktuellsten Druckertreiber im Internet.

Abbildung 9.1 Windows 8 meldet, dass ein neues Gerät gefunden wurde

3. Klicken Sie unten auf das Taskleistensymbol, öffnet sich das Dialogfeld *Gerätetreiberinstallation* mit detaillierten Informationen zum Fortgang der Treiberinstallation.

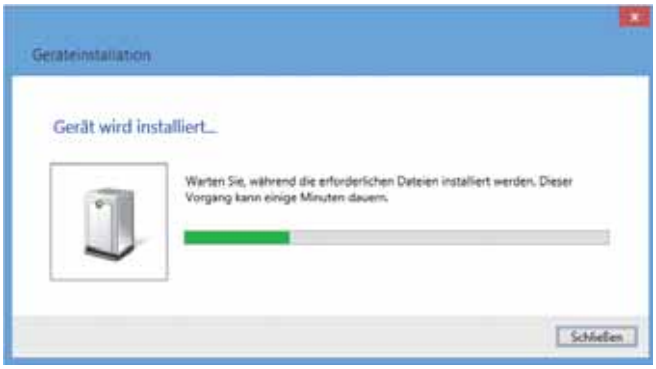


Abbildung 9.2 Windows 8 installiert den passenden Gerätetreiber für Ihren Drucker

4. Wurde Ihr Drucker erkannt, wird der passende Treiber installiert.

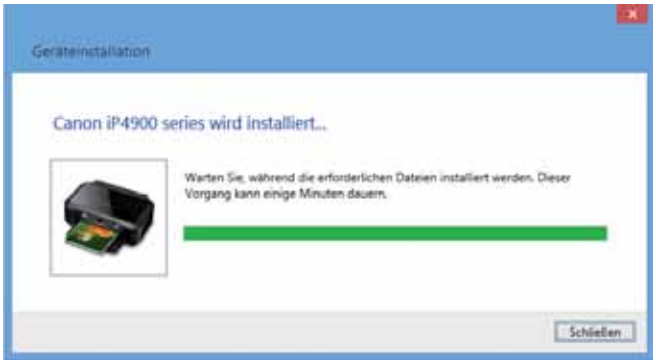


Abbildung 9.3 Der Drucker wurde erkannt und wird installiert

5. Kann Windows keinen Treiber finden, muss der Speicherort angegeben werden, an dem sich dieser befindet, wie z.B. auf einer dem Gerät beiliegenden CD/DVD. Bei unseren Tests mit verschiedensten Druckern kam dieser Fall nicht vor.
6. Nach einer erfolgreichen Installation steht Ihnen nun Ihr Drucker zur Verwendung zur Verfügung. Dieser wird von Windows 8 als Standarddrucker festgelegt, d.h., alle zukünftigen Ausdrucke werden an diesen Drucker geschickt.

Abbildung 9.4 *Geräte und Drucker* – der neu installierte Drucker ist als Standarddrucker festgelegt

Den Drucker testen

Nach der Installation sollten Sie überprüfen, ob die Treiberinstallation korrekt durchgeführt wurde. Mithilfe einer Testseite können Sie kontrollieren, ob der Drucker Grafiken und Text fehlerfrei drucken kann. Weiterhin finden Sie auf dem Testdruck nützliche Informationen über den Druckertreiber und die Anschlusseinstellungen.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger in die untere linke Ecke und warten Sie, bis das Start-Symbol erscheint. Klicken Sie mit der rechten Maustaste *Start* und anschließend auf *Systemsteuerung*.

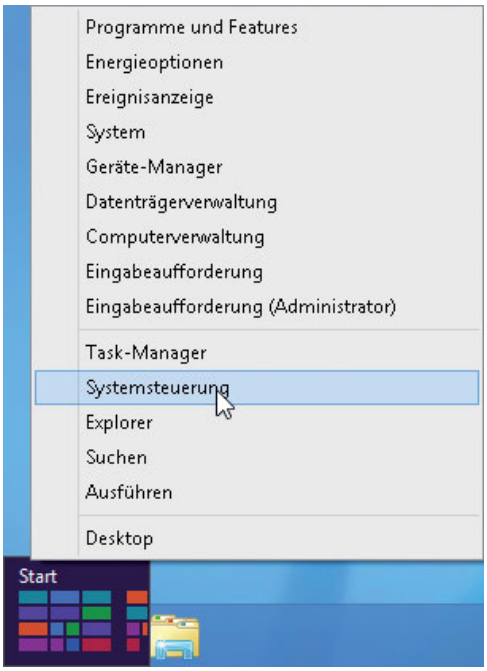


Abbildung 9.5 Das Auswahlmenü nach einem Klick mit der rechten Maustaste auf *Start*

2. Klicken Sie in der Systemsteuerung im Abschnitt *Hardware und Sound* auf den Link *Geräte und Drucker anzeigen*.

Abbildung 9.6 Über diesen Link lassen Sie die aktuell installierten Geräte und Drucker anzeigen (siehe auch Abbildung 9.4)

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neu installierten Drucker und wählen Sie den Menübefehl *Druckereigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* mit der Registerkarte *Allgemein*.

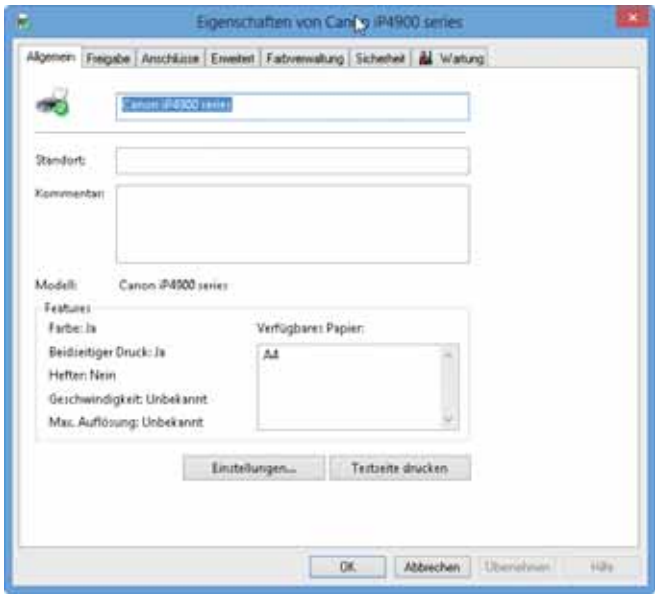


Abbildung 9.7 Nach der Installation den Drucker testen und eine Testseite drucken

4. Starten Sie den Testdruck über die Schaltfläche *Testseite drucken*. Diese wird nun an den Drucker gesendet.

5. Bestätigen Sie mit *Schließen* und überprüfen Sie die Windows-Druckertestseite. Wenn Sie alles lesen können, ist die Druckerinstallation erfolgreich verlaufen.

6. Sollte dies nicht der Fall sein, liegt in der Regel ein Problem mit dem Druckertreiber vor. Hier empfehlen wir Ihnen, zunächst den evtl. veralteten oder gar falschen Druckertreiber zu ersetzen bzw. zu aktualisieren. Lesen Sie dazu unbedingt den folgenden Abschnitt »Druckertreiber aktualisieren«.

Druckertreiber aktualisieren

Es kann vorkommen, dass eine automatische Installation Ihres Druckers nicht das gewünschte Ergebnis bringt. Dies kann zwar mehrere Gründe haben, aber in der Regel ist es ein Treiberproblem. Darum empfehlen wir an dieser Stelle, den automatisch installierten Treiber auszutauschen bzw. zu aktualisieren:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start* und anschließend auf *Geräte-Manager*. Es öffnet sich der Geräte-Manager.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den nicht funktionierenden Drucker und wählen Sie den Menübefehl *Treibersoftware aktualisieren*.

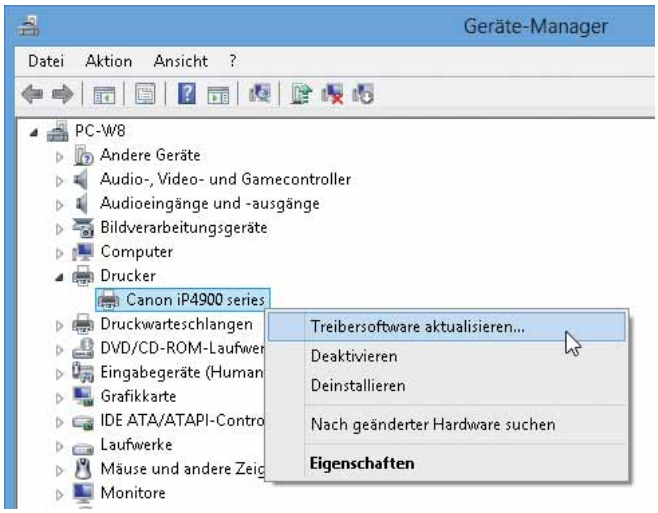


Abbildung 9.8 Der Geräte-Manager mit dem geöffneten Menü

3. Durch *Treibersoftware aktualisieren* und *Automatisch nach aktueller Treibersoftware suchen* wird im Internet nach einem neueren, aktuelleren Treiber gesucht. Ist bereits die optimale Treibersoftware für Ihren Drucker installiert, klicken Sie auf *Schließen*.

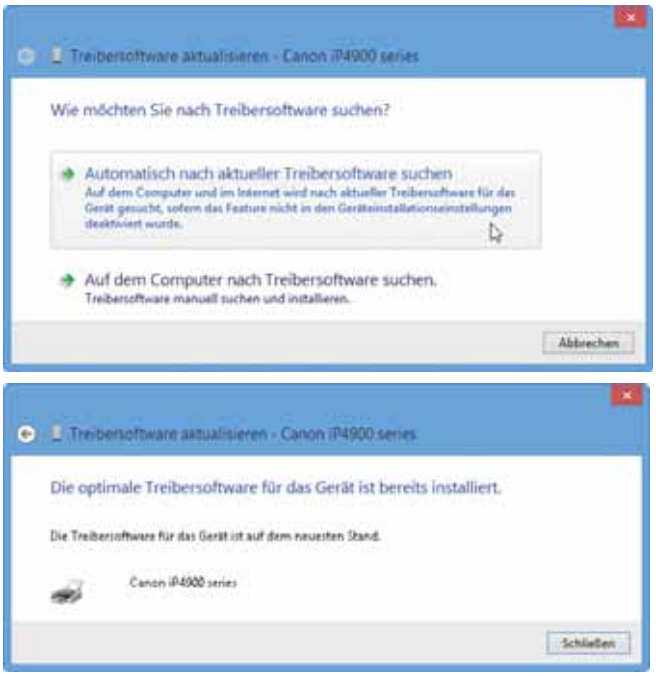


Abbildung 9.9 Automatische Suche nach einem aktuelleren Druckertreiber (obere Abbildung). Alles in Ordnung – Der aktuelle Druckertreiber ist bereits installiert (untere Abbildung).

4. Über *Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen* und anschließend *Durchsuchen* wählen Sie den Ort, an dem Ihr Druckertreiber abgespeichert ist. Klicken Sie auf *OK* und anschließend auf *Weiter*.

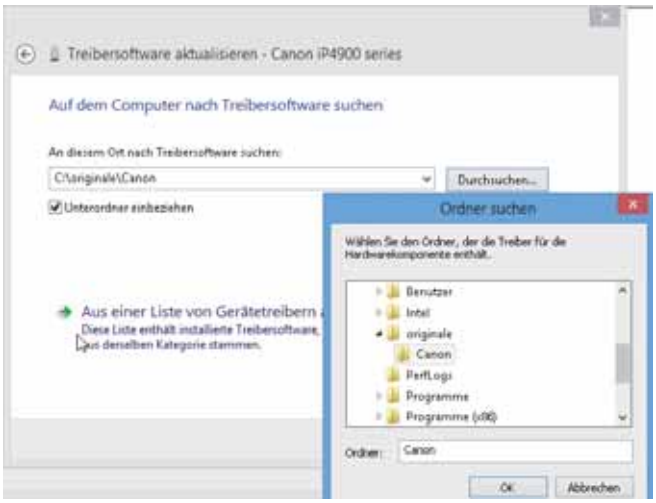


Abbildung 9.10 Manuelle Suche nach dem richtigen Druckertreiber

5. Ist der von Ihnen ausgewählte Druckertreiber aktueller als der installierte, wird dieser ausgetauscht und überschrieben.

Drucken mit perfekten Einstellungen

In diesem Abschnitt geben wir Ihnen einen schnellen Überblick über die wichtigsten Einstellungen beim Drucken. Bei den meisten Programmen werden Sie ein Druckersymbol vorfinden, über das Sie einen Ausdruck mit den Standardeinstellungen starten. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Die Druckereigenschaften« ab Seite 347.

Grundfunktionen, die Sie kennen sollten

In unserem Beispiel möchten wir die Grundfunktionen des Dialogfelds *Drucken* stellvertretend mit dem Textverarbeitungsprogramm WordPad beschreiben. Dieses Dialogfeld kann je nach Anwendung optisch variieren, aber die hier beschriebenen Funktionen sind grundsätzlich vorhanden. Nähere Informationen zum Thema »WordPad« finden Sie in Kapitel 5.

1. Starten Sie WordPad, öffnen Sie die Registerkarte *Datei* und wählen Sie *Drucken*.

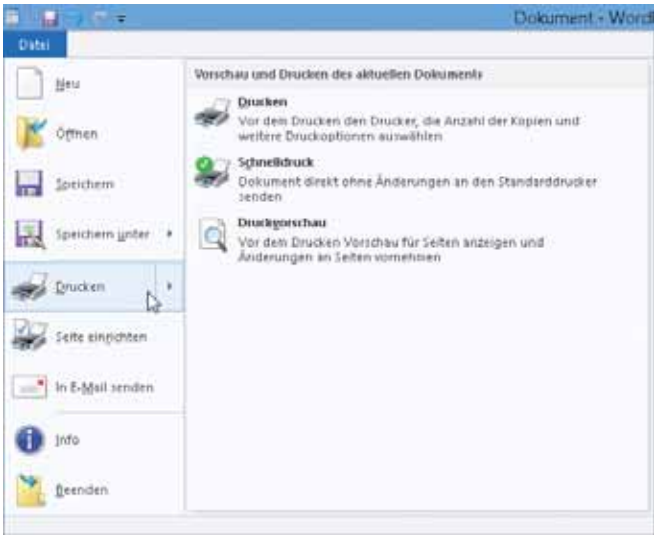


Abbildung 9.11 Aufruf des Dialogfelds *Drucken* von WordPad

2. Es öffnet sich das typische Dialogfeld *Drucken*. Hier können Sie Einstellungen für den Ausdruck festlegen. Diese können z.B. die Anzahl der zu druckenden Exemplare, ein bestimmter Seitenbereich oder Einstellungen zu Qualität und Farbe sein.

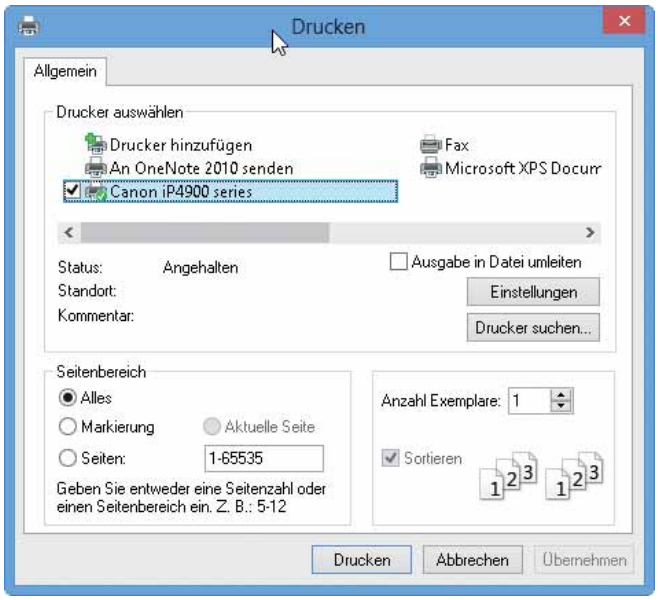


Abbildung 9.12 Typisch – das Dialogfeld *Drucken*

- Drucker auswählen In dieser Liste wählen Sie aus, welcher Drucker für den Ausdruck verwendet werden soll. Voreingestellt ist dabei stets der Standarddrucker.
- Ausgabe in Datei umleiten Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie Ihren Ausdruck in eine Datei umleiten wollen
- Einstellungen Über diese Schaltfläche greifen Sie auf den installierten Drucker und dessen Druckereinstellungen zu. Diese sind von Drucker zu Drucker verschieden. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Die Druckereigenschaften« ab Seite 347.
- Seitenbereich Wählen Sie die Option *Alles* (Standardeinstellung), wenn Sie den kompletten Inhalt Ihrer Datei ausdrucken wollen und die Option *Aktuelle Seite*, wenn Sie nur die Seite, die sich gerade auf Ihrem Bildschirm befindet, auf Papier bringen möchten. Oder wenn Sie einen bestimmten Bereich in Ihrer Datei markiert haben, die Auswahl *Markierung*, um nur diese Passage auszudrucken. Hier wird nur der tatsächlich markierte Bereich ausgedruckt. Bei der Auswahl von bestimmten Seiten klicken Sie auf *Seiten*. Einzelseiten müssen durch Semikola (Strichpunkte) und Seitenbereiche durch Bindestriche getrennt werden, zum Beispiel: 1; 3; 5-12, um die Seiten 1 und 3 sowie die Seiten 5 bis 12 zu drucken.
- Anzahl Exemplare Legen Sie die Anzahl der Ausdrucke fest und wählen Sie mit dem Kontrollkästchen, in welcher Reihenfolge der Ausdruck durchgeführt werden soll

Drucken – Direkt aus der Anwendung

Es gibt unter Windows mehrere Möglichkeiten, ein Dokument zu drucken. Die gängigste Art ist direkt aus der Anwendung heraus. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Starten Sie WordPad und aktivieren Sie die Registerkarte *Datei*. Wählen Sie *Drucken*, um das gleichnamige Dialogfeld zu öffnen. Alternativ können Sie auch die in fast allen Windows-Programmen funktionierende Tastenkombination Strg + P verwenden.
2. Wählen Sie einen Drucker aus (wenn Sie mehrere installiert haben), auf dem Sie Ihre Datei ausdrucken wollen, und kontrollieren Sie die Anzahl der Exemplare.

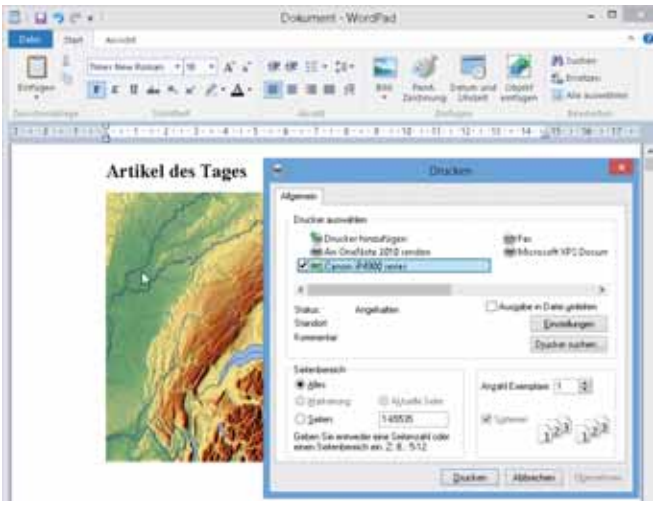


Abbildung 9.13 Im Dialogfeld *Drucken* können Sie grundlegende Einstellungen für Ihren Ausdruck einstellen

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Drucken*, um die komplette Datei auszudrucken.

Den Ausdruck direkt vom Explorer starten

Eine andere Möglichkeit, einen Ausdruck zu starten, ist direkt aus dem Explorer heraus. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Starten Sie den Explorer und wählen Sie die gewünschte Datei aus, die Sie ausdrucken lassen möchten.
2. Klicken Sie im Menüband auf *Freigeben/Drucken*, um den Ausdruck zu starten. Windows öffnet automatisch das dazugehörige Anwendungsprogramm, aktiviert den Druck und schließt anschließend das Programm wieder.

Abbildung 9.14 Drucken direkt über den Explorer

3. Ihr Drucker startet direkt, ohne Umweg über das Dialogfeld *Drucken*, den Ausdruck.

Tipp

Sie können auch mit der rechten Maustaste auf die zu druckende Datei klicken. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl *Drucken*, um den Ausdruck zu starten. Auch hier startet Ihr Drucker direkt ohne Umweg über das Dialogfeld *Drucken* den Ausdruck.

Abbildung 9.15 Auch das Kontextmenü einer Datei im Explorer stellt den Menübefehl *Drucken* zur Verfügung

Schnelle Entwürfe und sparsamer Ausdruck

Warum gleich mit der besten Qualität drucken und unnötig Tinte bzw. Toner verschwenden, wenn Sie zuerst einmal zur Probe einen Kontrollausdruck durchführen wollen? Installieren Sie dazu einfach einen weiteren Drucker, mit dem Sie zukünftig Probeausdrucke durchführen möchten. Dies kann und wird in den meisten Fällen derselbe Drucker sein, mit dem Sie Ihr Dokument auch endgültig in hoher Qualität ausdrucken. Sie installieren einfach Ihren Drucker ein zweites Mal und verändern die Eigenschaften:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Es öffnet sich das Dialogfeld *Geräte und Drucker*, das alle installierten Drucker anzeigt. Klicken Sie oben in der Befehlsleiste auf *Drucker hinzufügen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Drucker hinzufügen*.

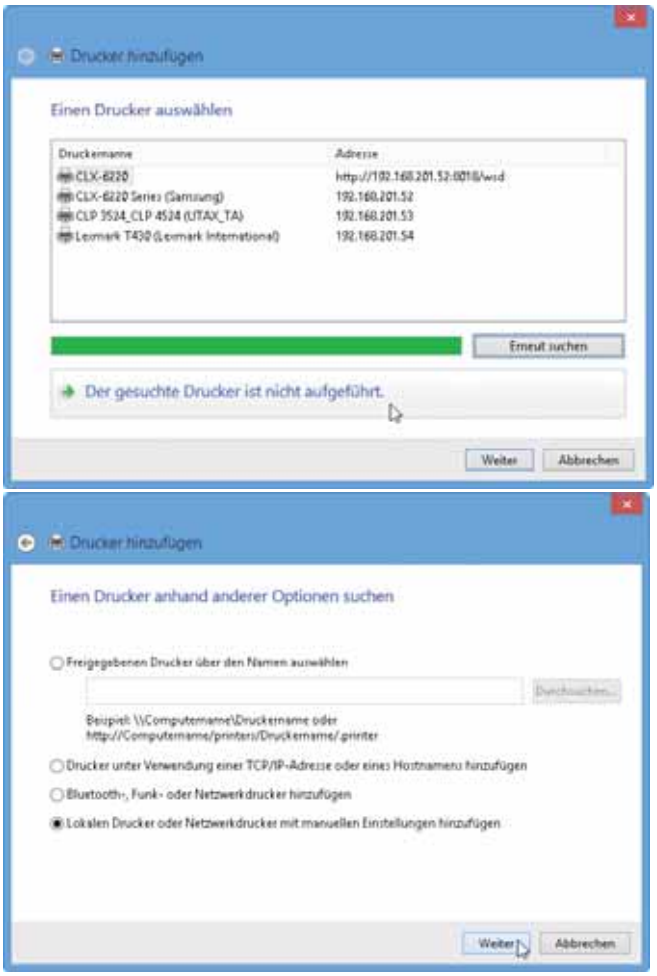


Abbildung 9.16 Einen neuen lokalen Drucker hinzufügen

2. Installieren Sie nun Ihren Drucker ein zweites Mal. Klicken Sie hierzu auf *Lokalen Drucker oder Netzwerkdrucker mit manuellen Einstellungen hinzufügen* und wählen Sie den Druckeranschluss aus, indem Sie die Option *Vorhan-*

denen Anschluss verwenden und in der Dropdownliste denselben Anschlusstyp (USB) auswählen. Klicken Sie auf *Weiter*, um den Druckertreiber zu installieren.

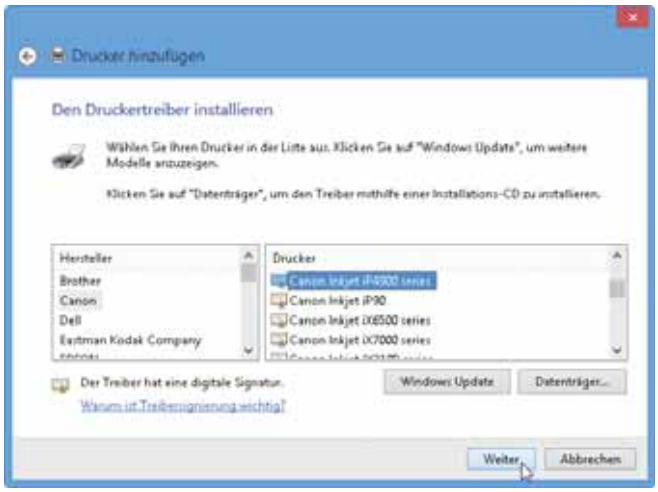


Abbildung 9.17 Wählen Sie *Hersteller* und *Drucker*, damit Windows 8 den richtigen Druckertreiber installieren kann

3. Wählen Sie den Hersteller und den entsprechenden Drucker und klicken Sie anschließend auf *Weiter*. Behalten Sie den existierenden Druckertreiber bei, indem Sie die Option *Den derzeit installierten Treiber verwenden (empfohlen)* aktivieren.
4. Klicken Sie auf *Weiter* und vergeben Sie einen Namen für Ihren neuen Drucker, zum Beispiel »Testdrucker«.

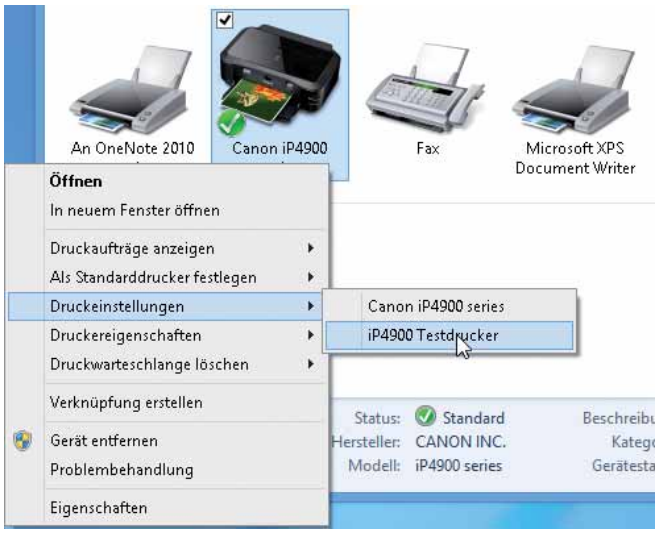


Abbildung 9.18 Die Auswahl der Druckeinstellungen für den Testdrucker

5. Bestätigen Sie mit *Weiter* und markieren Sie die Option *Drucker nicht freigeben* (außer bei einer Netzwerkinstallation). Bestätigen Sie erneut mit *Weiter* und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Als Standarddrucker festlegen*. Verzichten Sie auf den Ausdruck einer Testseite.
6. Beenden Sie die Druckerinstallation mit einem Klick auf *Fertig stellen*.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker und anschließend auf *Druckeinstellungen*. Sie erhalten eine Auswahl der vorhandenen Drucker und wählen den Testdrucker an. Es öffnet sich das Dialogfeld *Druckeinstellungen für Testdrucker*. Das Dialogfeld variiert, wie bereits erwähnt, von Drucker zu Drucker.
8. Wählen Sie die Registerkarte, auf der Sie die Druckqualität und Farbe einstellen können, ändern diese von *Normal* auf *Entwurf* und stellen die *Farbe* auf *Schwarz-Weiß* oder *Graustufen* um. So wird ab sofort für Ihre Testdrucke die Farbpatrone bzw. der Toner nicht mehr unnötig verbraucht.

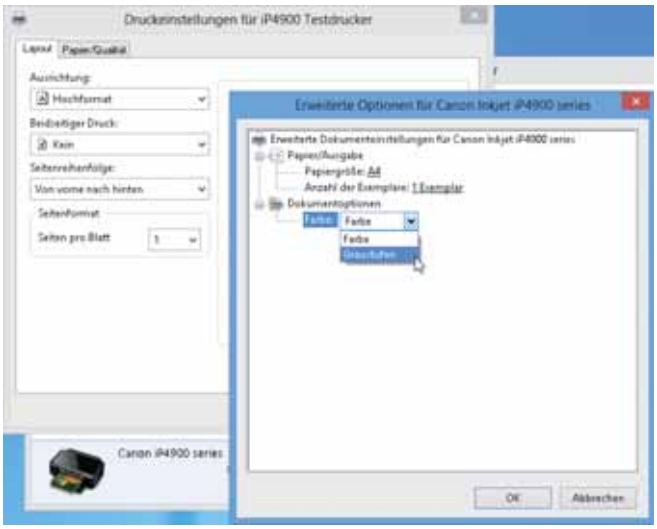


Abbildung 9.19 Druckereinstellungen – *Graustufen* statt *Farbe*

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen für diesen Drucker zu speichern. Künftig können Sie nun frei entscheiden, ob Sie Ihren Druck zur Probe oder als endgültige Version mit hoher Qualität ausdrucken lassen möchten, ohne dabei jedes Mal die Druckereinstellungen verändern zu müssen.

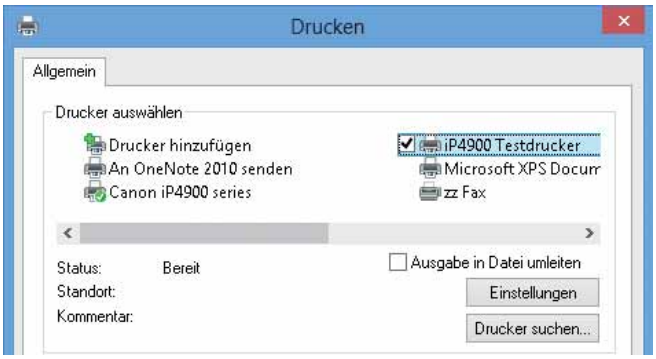


Abbildung 9.20 Drucker auswählen – einen Drucker für gute Druckqualität und einen für den Entwurf

Ausdrucke steuern, verwalten und kontrollieren

Windows 8 steuert, verwaltet und kontrolliert Ihre Ausdrucke ganz unauffällig im Hintergrund. Solange jeder gewünschte Ausdruck auch aus dem Drucker kommt, gibt es keinen Handlungsbedarf. Was aber, wenn der Druck auf sich warten lässt? Was, wenn Sie aus Versehen eine Datei mit 50 Seiten zum Drucken freigegeben haben, ohne dass Sie es wollten? Was, wenn Sie den Druck erst über Nacht starten wollen, um nicht unnötig Zeit für andere Tagesgeschäfte zu blockieren? – Dann ist es gut, ein wenig Hintergrundwissen zu haben, um die entsprechenden Druckaufträge manuell zu steuern, zu verwalten und zu kontrollieren.

Die Druckausgabe

Windows 8 stellt für Ihre Druckaufträge eine Druckausgabe zur Verfügung. Diese ist nichts anderes als ein Ort, an dem alle Druckaufträge der Reihe nach in einer Warteschlange gesammelt werden. Darin können Sie den Dokumentnamen, den Status, den Besitzer des Dokuments, die Anzahl der zu druckenden Seiten, die Dateigröße, das Datum und die Uhrzeit des Druckauftrags ablesen und sehen, über welchen Anschluss gedruckt wird.

Jeder installierte Drucker bekommt eine eigene Druckausgabe zugeordnet, sodass beim Auswählen des Druckers keine Missverständnisse aufkommen können. Wenn Sie einen neuen Drucker anmelden, ist es Windows völlig egal, ob dieser Drucker wirklich existiert. Windows schreibt Ihre Druckaufträge in die entsprechende Druckausgabe des ausgewählten Druckers. Um diese zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an.
2. Klicken Sie auf den gewünschten Drucker doppelt und anschließend im Bereich Druckverwaltung auf *Druckerwarteschlange anzeigen oder Druckausgabe anzeigen*, um die dazugehörige Druckausgabe zu öffnen. Solange sich in dieser Druckaufträge befinden, erscheint auch im Infobereich der Taskleiste ein Druckersymbol. Klicken Sie auf dieses doppelt, um ebenfalls die Druckerwarteschlage zu öffnen.

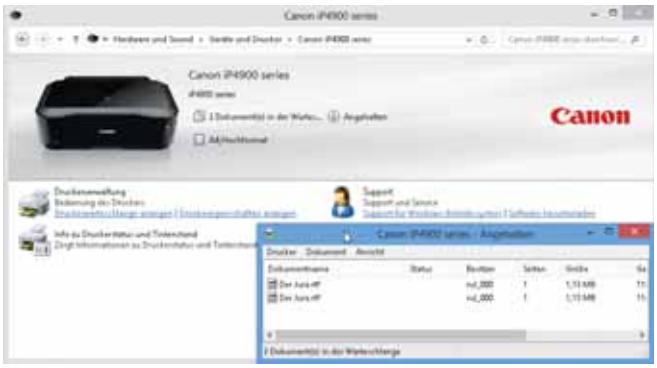


Abbildung 9.21 Die Druckerwarteschlange mit Druckaufträgen

3. Haben Sie die Druckerwarteschlange mit den aktuellen Druckaufträgen geöffnet, bekommen Sie einen ersten Überblick über folgende Punkte:
   - Dokumentname Unter der Rubrik *Dokumentname* sehen Sie die Dateinamen der zu druckenden Dokumente
   - Status Dieses Spalte hält Sie über den aktuellen Fortschritt Ihres Druckvorgangs auf dem Laufenden. Die möglichen Statusmeldungen sind *Wird gedruckt*, *Angehalten*, *Wird gelöscht* oder *Warteschlange*.
   - Besitzer In dieser Spalte wird der Anwendername des Benutzers aufgeführt, der das Dokument an den Drucker gesendet hat
   - Seiten Diese Spalte zeigt die Gesamtzahl der zu druckenden Seiten an
   - Größe Die Anzeige besteht, sofern gerade gedruckt wird, aus zwei Größen: Die vordere Zahl zeigt die bereits gelieferte Datenmenge an den Drucker und die zweite zeigt die Gesamtgröße der Datei.
   - Gesendet Hier steht die Uhrzeit und das Datum, an dem das Dokument an den Drucker gesendet wurde
   - Anschluss Der Anschluss, der vom Drucker verwendet wird

Ausdrucke stoppen und Druckaufträge löschen

Es passiert immer wieder: Sie drucken einen Text aus und währenddessen entdecken Sie noch einen Fehler. Oder: Sie wollen noch schnell eine wichtige Studie ausdrucken und bemerken, während Sie die 120 Seiten drucken, dass Sie das falsche Dokument geöffnet haben. Es gibt genügend Gründe, einen Ausdruck zu stoppen oder gar abzubrechen bzw. zu löschen. Jetzt heißt es schnell handeln und den Schaden begrenzen. Sie müssen einen Druckauftrag nicht gleich löschen – Sie können diesen erst einmal anhalten und überprüfen, wenn Sie sich nur unsicher sind. Um im Fall des Falls schnell einzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Um einen Auftrag anzuhalten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Druckauftrag und wählen anschließend den Befehl *Anhalten*. Es erscheint die Statusmeldung *Angehalten*.

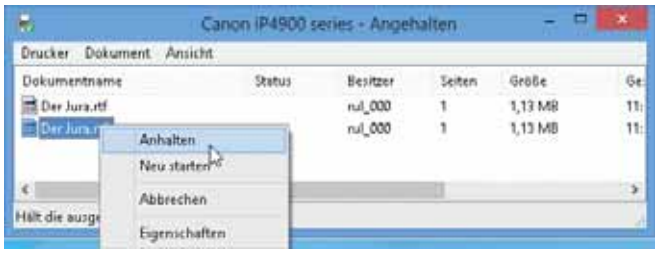


Abbildung 9.22 Sie können Druckaufträge in der Warteschlange und während des Druckens anhalten...

2. Ihr Drucker druckt noch die Seiten aus, die sich im Druckerspeicher befinden und unterbricht dann den Ausdruck.
3. Der Druckauftrag bleibt, auch wenn Sie Ihren PC ausschalten, im Druckerspooler mit dem Status *Angehalten* bestehen, bis Sie sich für die weitere Vorgehensweise entschieden haben.

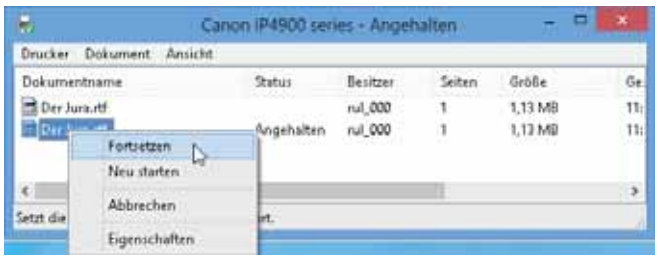


Abbildung 9.23 ...und den Druck auch wieder fortsetzen...

4. Möchten Sie den Druckauftrag fortsetzen bzw. komplett von Anfang an neu starten, weil Sie vielleicht zwischendurch den Toner oder die Tintenpatrone ausgetauscht haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Druckauftrag mit dem Status *Angehalten* und wählen Sie den Menübefehl *Fortsetzen*, um den Druck an der unterbrochenen Stelle fortzusetzen, oder *Neu starten*, um Ihren Druckauftrag erneut von Anfang an zu starten.
5. Möchten Sie den Druckauftrag löschen, wählen Sie mit der rechten Maustaste im Kontextmenü *Abbrechen* oder entfernen diesen durch Markieren und Drücken der Entf-Taste. Es öffnet sich das Dialogfeld *Drucker* mit der Frage *Möchten Sie das Dokument wirklich abbrechen?*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ja*.

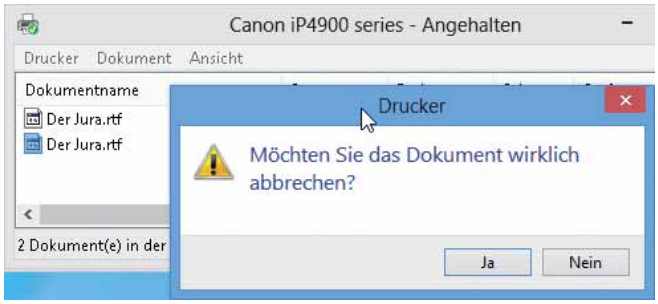


Abbildung 9.24 ...oder endgültig aus der Druckausgabe löschen

6. Der Auftrag wird gelöscht und verschwindet wenig später aus der Druckerwarteschlange.

Prioritäten festlegen und Druckzeiten einstellen

Stehen mehrere Druckaufträge in der Warteschlange, müssen Sie nicht warten, bis Ihr Auftrag an die erste Stelle vorrückt. Sie haben in den Eigenschaften der einzelnen Druckaufträge die Möglichkeit, die Druckpriorität zu beeinflussen. Ebenso können Sie Ihre Ausdrucke in die Nachtzeit verlegen, um niemanden im Büro zu stören bzw. den Drucker im Tagesgeschäft nicht für längere Zeit zu blockieren.

1. Klicken Sie in der Druckerwarteschlange mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Druckauftrag und anschließend auf den Menübefehl *Eigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld mit den allgemeinen Eigenschaften des ausgewählten Dokuments.
2. Um die *Priorität* Ihres Druckauftrags zu erhöhen, ziehen Sie den Regler nach rechts. Sie haben die Wahl zwischen *Niedrigste* (Priorität) = 1 und *Höchste* (Priorität) = 99.
3. Um Ihre Datei zu einem bestimmten Zeitpunkt zu drucken, markieren Sie im Abschnitt *Zeitplan* die Option *Nur von* und vergeben entsprechende Zeitfenster, indem Sie die Uhrzeit eintippen oder mit den Pfeilschaltflächen verändern.

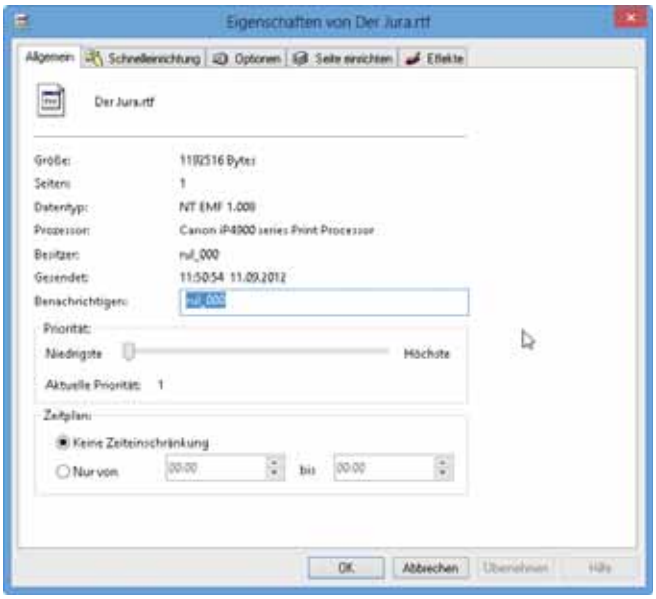


Abbildung 9.25 Setzen Sie für Ihre Druckaufträge Prioritäten

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen für den Druckauftrag zu übernehmen. Führen Sie diese bei Bedarf für jeden in der Druckerwarteschlange befindlichen Auftrag durch.

Offlinemodus

Sind Sie zum Beispiel mit Ihrem Notebook unterwegs oder der Drucker ist für längere Zeit belegt, können Sie im Offlinemodus drucken. Dies bedeutet, dass Sie Ihr Dokument wie gewohnt erstellen und ausdrucken. Der einzige Unterschied ist der, dass zu diesem Zeitpunkt noch kein Ausdruck erfolgt, da Ihr Druckeranschluss im Offlinemodus arbeitet. Die Druckaufträge befinden sich jedoch in der Druckausgabe und sind bereit zum Ausdruck. Schließen Sie Ihren Drucker dann zu einem späteren Zeitpunkt wieder an, setzt sich Ihr Drucker automatisch wieder auf online und startet den Druck.

1. Ihr Drucker geht automatisch in den Offlinemodus, sobald Sie das Druckerkabel entfernen oder Sie in der Druckerwarteschlange den Menübefehl *Drucker*/*Drucker offline verwenden* aufrufen.
2. Drucken Sie nun wie gewohnt auf Ihrem Drucker. Alle Aufträge werden in der Druckerwarteschlange gesammelt und gespeichert, sogar dann, wenn Sie Ihren Computer herunterfahren und ausschalten.
3. Sobald Sie den Drucker wieder mit Ihrem Computer verbinden, werden die während der Offlinephase gesammelten Druckaufträge automatisch ausgedruckt.

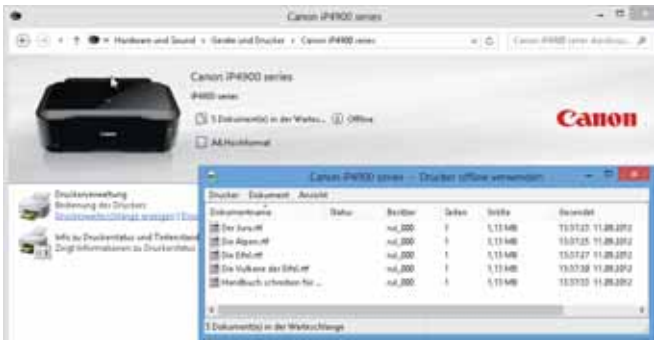


Abbildung 9.26 Auch wenn der Drucker offline ist, können Sie trotzdem Druckaufträge generieren, die später ausgedruckt werden können

Die Druckereigenschaften

Jeder Drucker hat bestimmte Standardeinstellungen, die bei der Installation eingerichtet werden. Diese reichen in der Regel für einen ordentlichen Ausdruck aus. Was ist aber, wenn Sie z.B. Ihre Druckaufträge nach dem Ausdruck nicht gelöscht, sondern weiter in der Druckerwarteschlange gespeichert, die Druckqualität verbessern und einzelne Druckaufträge mit einer Trennseite voneinander getrennt haben möchten? Dann sollten Sie sich für diesen Abschnitt ein wenig Zeit nehmen, um Ihren Drucker optimal einzustellen und auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker, bei dem Sie die Eigenschaften verändern wollen, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>*.
3. In diesem finden Sie verschiedene Registerkarten. Die Anzahl variiert von Druckertyp zu Druckertyp. Bei dem von uns verwendeten Drucker sind die Registerkarten *Allgemein*, *Freigabe*, *Anschlüsse*, *Erweitert*, *Farbverwaltung*, *Sicherheit* und Wartung zu finden.

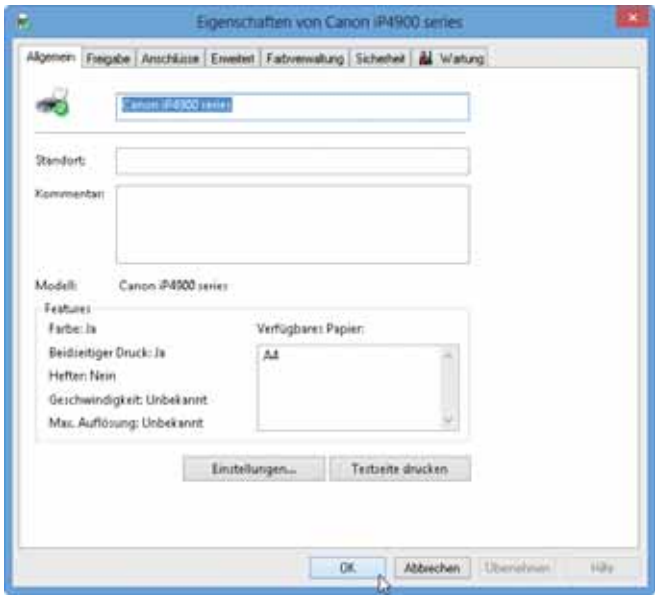


Abbildung 9.27 Allgemeine Druckereigenschaften

Druckernamen

Auf der Registerkarte *Allgemein* der Druckereigenschaften haben Sie die Möglichkeit, Ihrem Drucker einen anderen Namen zuzuweisen und den Standort des Druckers zu beschreiben. Darüber hinaus können Sie noch einen erläuternden Kommentar eingeben. Bei mehreren Druckern kann Ihnen das für eine erste Vorauswahl sehr nützlich sein. Diese Einstellungen haben keinerlei Auswirkung auf die Funktionalität Ihres Druckers. Sie dienen ausschließlich zur Information.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des entsprechenden Druckers und wählen Sie den Eintrag *Druckereigenschaften*.

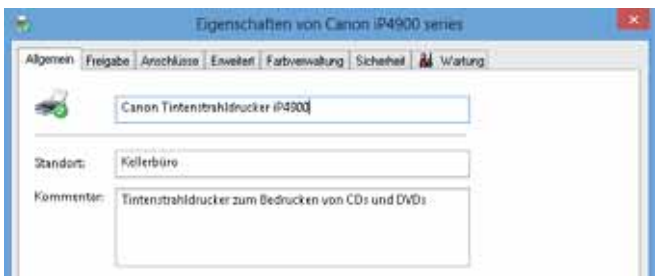


Abbildung 9.28 Informativ – weisen Sie Ihrem Drucker einen Namen zu, legen Sie einen Standort fest und schreiben Sie einen Kommentar

2. Geben Sie Ihrem Drucker einen Namen und beschreiben Sie den Standort. Geben Sie bei Bedarf im Feld *Kommentar* etwas Signifikantes ein, um bei mehreren Druckern z.B. die zukünftige Druckerauswahl zu erleichtern.
3. Klicken Sie auf *OK*, um den Namen des Druckers und die zusätzlichen Einträge zu speichern.

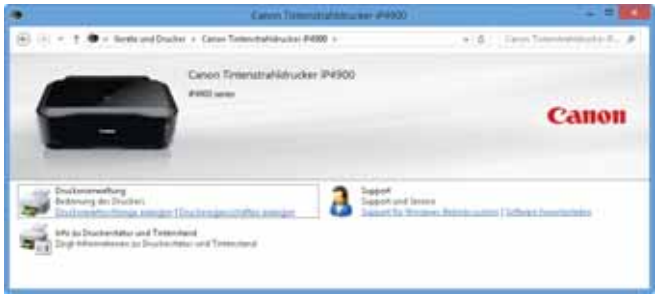


Abbildung 9.29 Ihre eingegebenen Informationen über den Drucker werden angezeigt

Standardeinstellungen ändern: Qualität, Farbeinsatz und Blattausrichtung

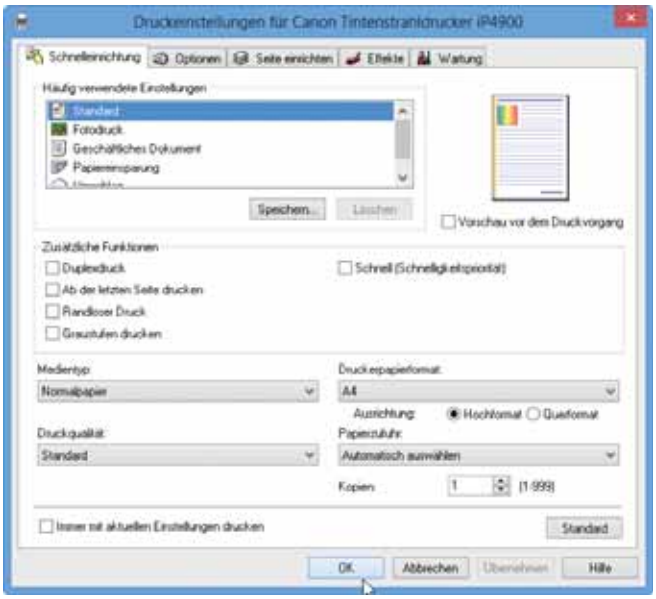
Möchten Sie die Druckqualität verbessern und weitere Druckeinstellungen verändern, die sich auf alle zukünftigen Ausdrucke auswirken, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker, bei dem Sie die Standardeinstellungen ändern möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckeinstellungen* aus. Es öffnet sich das Dialogfeld *Druckeinstellungen für <Druckername>*.

Hinweis

Die hier gezeigten Bildschirmbilder beziehen sich auf den von uns verwendeten Canon Tintenstrahldrucker iP4900 und können von Ihrer Anzeige abweichen.

2. Holen Sie die Registerkarte *Schnelleinrichtung* in den Vordergrund und legen Sie fest, mit welchen Vorgaben Ihre Dokumente und Dateien ausgedruckt werden sollen.



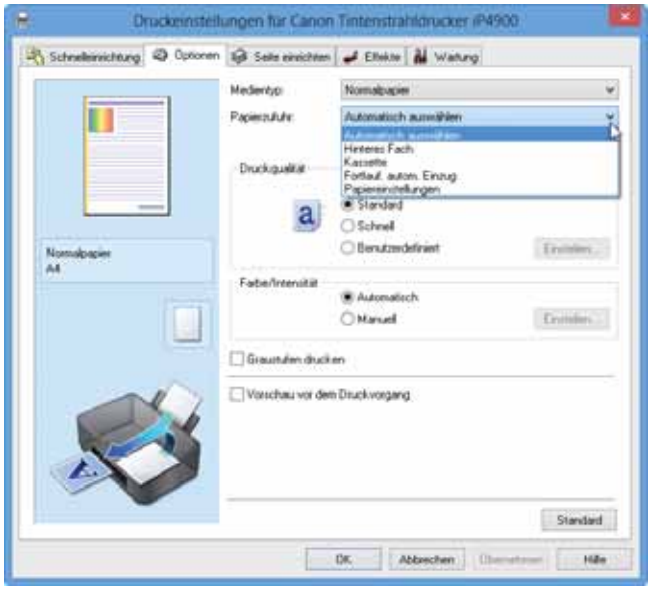


Abbildung 9.30 Druckeinstellungen – passen Sie die Vorgaben an

3. Aktivieren Sie die Registerkarte *Optionen*, können Sie Feineinstellungen für den *Medientyp*, die *Papierzufuhr* und weitere Einstellungen vornehmen.

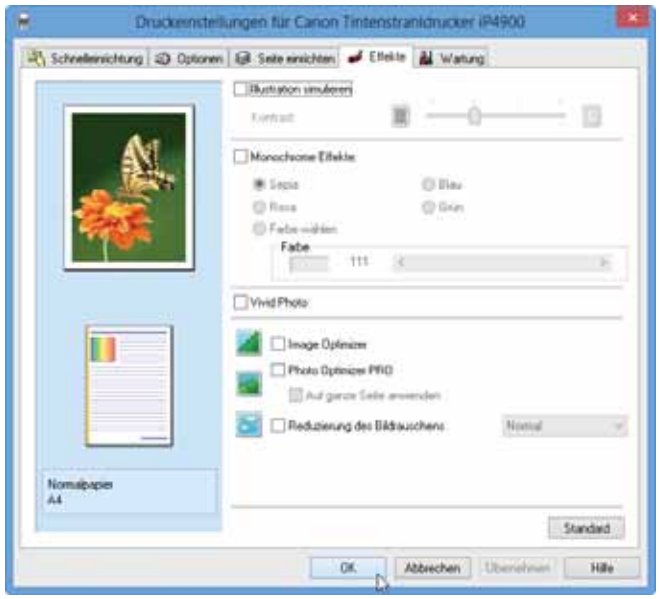


Abbildung 9.31 Druckeinstellungen – passen Sie die Effekte für den Druck an

4. Nutzen Sie die Registrierkarte *Effekte*, um weitere Druckmerkmale einzustellen.
5. Haben Sie die erweiterten Optionen nach Ihren Wünschen eingestellt, klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern.

Druckeranschlüsse im Überblick

Manchmal ist es ganz hilfreich, wenn Sie wissen, über welchen Anschluss Ihr Drucker druckt, insbesondere, wenn Sie mehrere im Einsatz haben, und wissen wollen, welche Anschlüsse bereits belegt sind.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker, bei dem Sie die Anschlüsse ansehen oder ändern wollen, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* mit der Registerkarte *Allgemein*.
2. Holen Sie die Registerkarte *Anschlüsse* in den Vordergrund. Sie bekommen nun einen genauen Überblick, an welchen Anschlüssen Ihre Druckgeräte angeschlossen sind. In der Regel wird das bei der Installation des Druckers abgefragt und der Reihe nach vergeben. Haben Sie einen USB-Drucker im Einsatz, wird in der Regel immer der USB001-Anschluss von Windows verwendet.

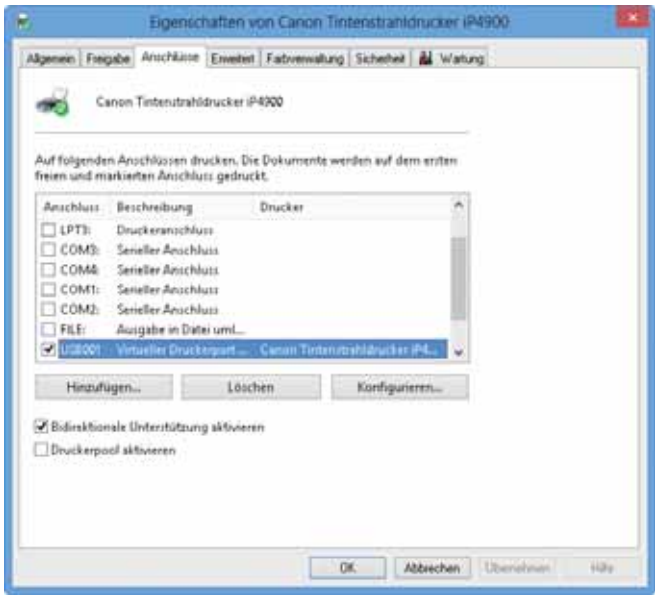


Abbildung 9.32 Alle Druckeranschlüsse im Überblick

Druckaufträge organisieren

Sie können die Druckzeiten, an denen Ihr Drucker für die Bearbeitung von Aufträgen zur Verfügung steht, einstellen und die Druckpriorität verändern. Sie entscheiden also, wann und wie ein Auftrag vom Drucker ausgeführt wird. Weiterhin können Sie auswählen, was mit Ihren Aufträgen in der Druckausgabe geschehen soll. Für die Vieldrucker unter Ihnen empfiehlt es sich, eine Trennseite einzurichten, um die unterschiedlichen Druckaufträge voneinander zu trennen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Drucker und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* mit der Registerkarte *Allgemein*. Klicken Sie auf die Registerkarte *Erweitert*.
2. Nach Aktivierung der Option *Verfügbar von* legen Sie ein Zeitfenster fest, an dem Ihr Drucker für Ausdrucke zur Verfügung steht. Im Drehfeld *Priorität* haben Sie die Möglichkeit, zwischen der niedrigsten (1) und der höchsten (99) einen bestimmten Wert einzustellen.

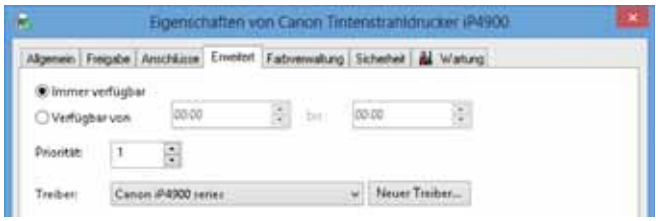


Abbildung 9.33 Legen Sie die Druckzeiten und die Priorität für Ihren Drucker fest

3. Entscheiden Sie sich, ob Sie die Druckaufträge direkt zum Drucker leiten oder diese über die Druckerwarteschlange (Spooler) drucken lassen möchten. Wenn Sie Ihre Druckaufträge über die Druckerwarteschlange ausdrucken lassen, haben Sie die Möglichkeit, diese zu kontrollieren und zu verwalten. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Die Druckausgabe« ab Seite 345.

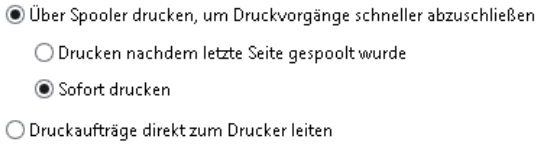


Abbildung 9.34 Wie sollen sich die Druckaufträge verhalten?

4. Möchten Sie, dass die Druckausgabe Ihre Druckaufträge nach dem Drucken nicht löscht, damit Sie Ihren Ausdruck zuerst in Ruhe kontrollieren können, markieren Sie das Kontrollkästchen *Druckaufträge nach dem Drucken nicht löschen*.

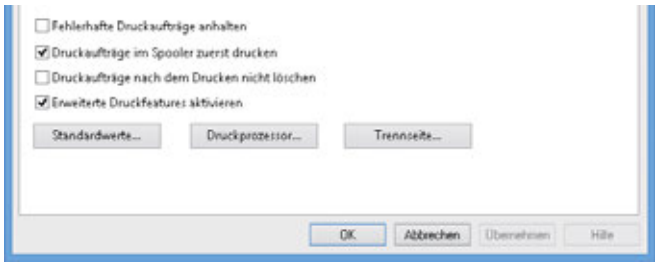


Abbildung 9.35 Weitere Einstellmöglichkeiten für das Verhalten der Druckaufträge

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Trennseite*, wenn Sie eine Trennseite einrichten möchten.
6. Wählen Sie über die Schaltfläche *Durchsuchen* eine Trennseite aus. Windows bringt vier Trennvorschläge mit, die mit der Erweiterung *.sep* benannt sind.

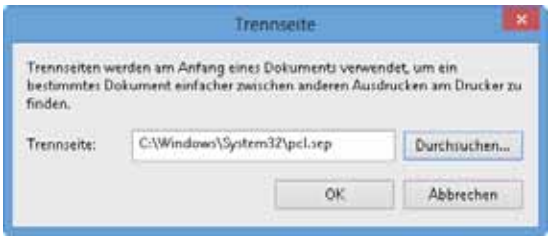


Abbildung 9.36 Eine Trennseite bei Drucken verwenden

Farbverwaltung – Abstimmung zwischen Bildschirmfarben und Drucker

Mit der Registerkarte *Farbverwaltung* in den Druckereigenschaften können Sie Ihrem Farbdrucker verschiedene Farbprofile zuordnen. Diese steuern die Farbausgabe des Druckers und gewährleisten eine optimale Farbabstimmung zwischen Bildschirm und Drucker. Windows liefert von Haus aus ein Standardfarbprofil mit, das aus dem RGB-Farbraum entwickelt wurde – das sRGB Color Space Profile. Dieses Profil reicht in der Regel aus.

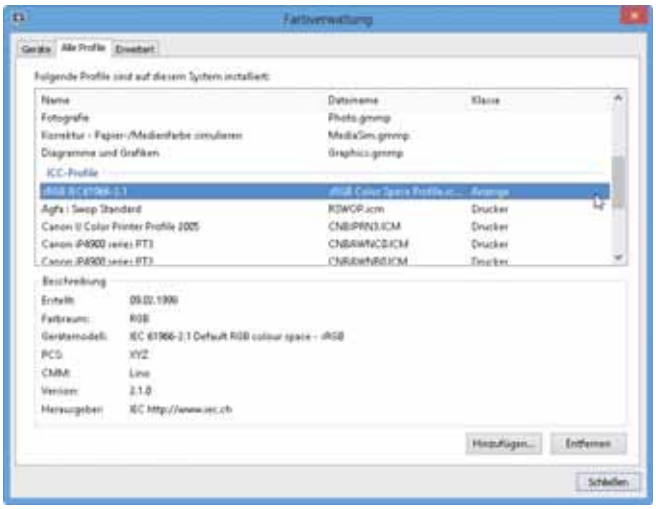


Abbildung 9.37 Das Dialogfeld *Farbverwaltung*

Sollten Sie jedoch starke Unterschiede zwischen Ihrem Bildschirm und dem Ausdruck feststellen, haben Sie die Möglichkeit, Ihrem Drucker weitere Farbprofile zuzuordnen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Drucker und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Öffnen Sie im Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* die Registerkarte *Farbverwaltung*.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste *Gerät* das Gerät aus, dem Sie die verschiedenen Profile zuordnen wollen und aktivieren das Kontrollkästchen *Eigene Einstellungen für das Gerät verwenden*. In unserem Beispiel ist es der Drucker.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*, um weitere Farbprofile einzurichten. Es öffnet sich das Dialogfeld *Farbprofil verknüpfen*.
4. Wählen Sie ein Profil aus und klicken Sie auf *OK*, um das ausgewählte Farbprofil Ihrem Drucker zuzuordnen.

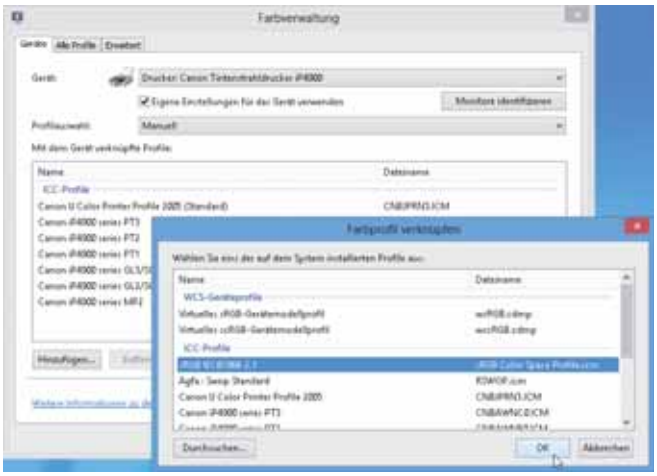


Abbildung 9.38 Verknüpfen Sie weitere Farbprofile mit Ihrem Drucker

5. Legen Sie jetzt noch fest, welches Farbprofil als Standard verwendet werden soll, und klicken Sie anschließend auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern.
6. Möchten Sie zugeordnete Farbprofile aus der Liste löschen, markieren Sie das entsprechende Profil mit der Maustaste und klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*.

Das Wartungsprogramm für Tintenstrahldrucker

Die Registerkarte *Wartung* steht nicht jedem Druckertyp zur Verfügung. Wir möchten jedoch nicht darauf verzichten, diese kurz zu erläutern, da viele Heimanwender einen Tintenstrahldrucker einsetzen und somit auch die meisten von Ihnen diese Registerkarte zur Verfügung stehen haben. Sie stellt je nach Tintenstrahldrucker verschiedene Wartungsarbeiten zur Verfügung. Gerade bei den Tintenstrahldruckern ist es zu empfehlen, ab und an die Tintenpatronen zu reinigen, damit das Druckbild durch Papierfussel und sonstige Schmutzteilchen, die sich im Laufe der Zeit ansammeln, nicht beeinträchtigt wird.

Hinweis

Die hier gezeigten Bildschirmbilder beziehen sich auf den von uns verwendeten Canon Tintenstrahldrucker iP4900 und können von Ihrer Anzeige abweichen.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* mit der Registerkarte *Allgemein*. Holen Sie die Registerkarte *Wartung* in den Vordergrund.
2. Schalten Sie Ihren Drucker ein, klicken Sie auf die Schaltfläche *Reinigung* und anschließend auf *Ausführen*, um den Wartungsdienst zu starten.

Abbildung 9.39 Das Wartungsmenü eines Tintenstrahldruckers

3. Ihr Drucker wird jetzt einige Reinigungsvorgänge durchführen und eine Seite mit Zeichen und Farbmustern ausdrucken, worauf Sie das Ergebnis der Reinigung sehen können.
4. Wenn Sie anschließend mit dem Probedruck noch immer nicht zufrieden sind, wiederholen Sie den Vorgang erneut. Wenn sich das Ergebnis nicht verbessert, stehen Ihnen die weiteren Möglichkeiten der *Intensivreinigung* und *Druckkopfausrichtung* zur Verfügung.

Drucker im Netzwerk gemeinsam nutzen

Ein Drucker wird in der Regel nicht von morgens bis abends ununterbrochen von einem Anwender benötigt. Darum ist es oft sinnvoll, sich den Zugriff auf einen Drucker zu teilen. In einem kleinen Büro oder auch für Ihr Netzwerk zu Hause reicht ein Drucker meist aus. Sie brauchen dafür lediglich ein kleines Netzwerk aufzubauen. Dann können die vernetzten PCs gemeinsam auf einen sogenannten »freigegebenen Drucker« zugreifen. Nähere Informationen zum Thema Netzwerk finden Sie in Kapitel 8. Bevor Sie jedoch auf einen gemeinsamen Drucker zugreifen können, muss dieser zuerst freigegeben werden. Die dazu notwendigen Einstellungen führen Sie an dem Arbeitsplatz durch, an dem der Drucker physisch angeschlossen ist.

1. Melden Sie sich mit einem Benutzerkonto an, das über Administratorenrechte verfügt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an.

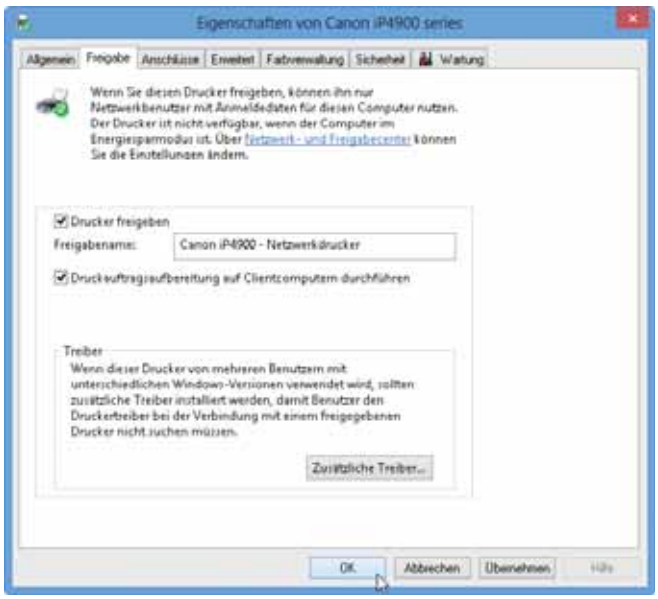


Abbildung 9.40 Geben Sie Ihren Drucker für andere Teilnehmer im Netzwerk frei

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den freizugebenden Drucker und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Holen Sie im Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* die Registerkarte *Freigabe* in den Vordergrund.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Drucker freigeben* und vergeben anschließend einen Namen, mit dem

andere Teilnehmer im Netzwerk später den Drucker leicht wiederfinden können. Klicken Sie auf *OK*, um die Freigabe fortzusetzen.

4. Der Status des freigegebenen Druckers wird in Form einer Grafik signalisiert. Der Explorer wiederum zeigt Netzwerkfreigaben ebenso symbolisch mit einem Netzwerkverbindungsstück an. Somit ist jetzt für jeden Teilnehmer ersichtlich, dass es sich um einen Netzwerkdrucker handelt. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Netzwerkdrucker auf den übrigen Computern installieren« ab Seite 354.

Abbildung 9.41 Haben Sie einen Drucker im Netzwerk freigegeben, wird dies im Symbol des Druckers angezeigt (linke Abbildung). Im Explorer wird die Netzwerkfreigabe mit einem Netzwerkverbindungsstück dargestellt (rechte Abbildung).

Netzwerkdrucker mit unterschiedlichen Windows-Treibern

Sie betreiben ein kleines Netzwerk, bei denen die einzelnen PC-Arbeitsplätze mit unterschiedlichen Windows-Versionen im Einsatz sind, möchten aber nur einen Drucker für alle Netzwerkteilnehmer nutzen. Windows 8 kann die Treiber für im Netzwerk freigegebenen Drucker bereitstellen, sodass diese nicht auf jedem PC lokal installiert werden müssen. Dies gilt nicht nur für die Windows 8-Treiber, sondern auch für die von älteren Windows-Versionen. Allerdings müssen Sie diese dazu einmalig auf dem Windows 8-Rechner installieren.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Drucker und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Druckereigenschaften*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Eigenschaften von <Druckername>* mit der Registerkarte *Allgemein*. Holen Sie die Registerkarte *Freigabe* in den Vordergrund.
2. Klicken Sie im Abschnitt *Treiber* auf die Schaltfläche *Zusätzliche Treiber*. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld.

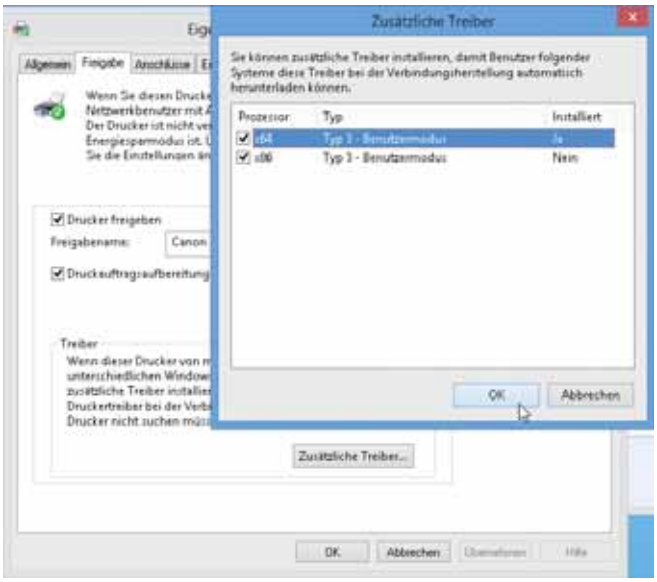


Abbildung 9.42 Installieren Sie für den Netzwerkdrucker, bei Bedarf, zusätzlich notwendige Druckertreiber

3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen z.B. für die entsprechende Prozessortechnologie, für die Sie Druckertreiber bereitstellen wollen, und klicken Sie auf *OK*.
4. Nun müssen die benötigten Treiber genauso regulär installiert werden, als ob diese auf dem lokalen PC eingerichtet werden würden. Geben Sie dazu den Pfad an, auf dem die Installationsdateien für den Treiber zu finden sind.

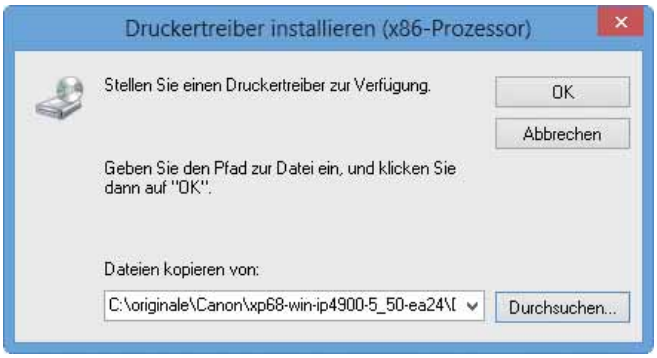


Abbildung 9.43 Legen Sie fest, wo sich die Druckertreiber befinden, damit die Installation erfolgreich durchgeführt werden kann

5. Wenn Sie diesen Drucker nun als Netzwerkdrucker auf andere Computer im Netzwerk einrichten, beziehen diese die auf dem Windows 8-Rechner hinterlegten Treiberdateien automatisch. Lesen Sie dazu auch in diesem Kapitel den Abschnitt »Netzwerkdrucker auf den übrigen Computern installieren« ab Seite 354.

Neuen Drucker im Netzwerk mit TCP/IP konfigurieren

Bei vielen Netzwerkdruckern ist eine eigene Netzwerkkarte eingebaut, Sie können somit von allen im Netzwerk beteiligten PCs angesteuert werden. Der Drucker ist somit im Netzwerk »eigenständig« und verhält sich wie ein PC. Die meisten Netzwerkdrucker unterstützen das TCP/IP-Protokoll. Auf einem als Druckserver verwendeten Computer muss zum Drucken das TCP/IP-Protokoll ausgeführt werden. Ein Druckserver ist ein Computer, der für die Verwaltung der Drucker in einem Netzwerk eingesetzt wird. Die Rolle des Druckservers kann jeder Computer im Netzwerk übernehmen. Und so fügen Sie einen Netzwerkdrucker mit Standard-TCP/IP-Anschluss hinzu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Klicken Sie im daraufhin geöffneten Fenster auf *Drucker hinzufügen*.

Abbildung 9.44 Wählen Sie *Drucker hinzufügen* an

2. Windows 8 sucht nun automatisch nach verfügbaren Druckern im Netzwerk. Die gefundenen Drucker werden in der Übersicht angezeigt.

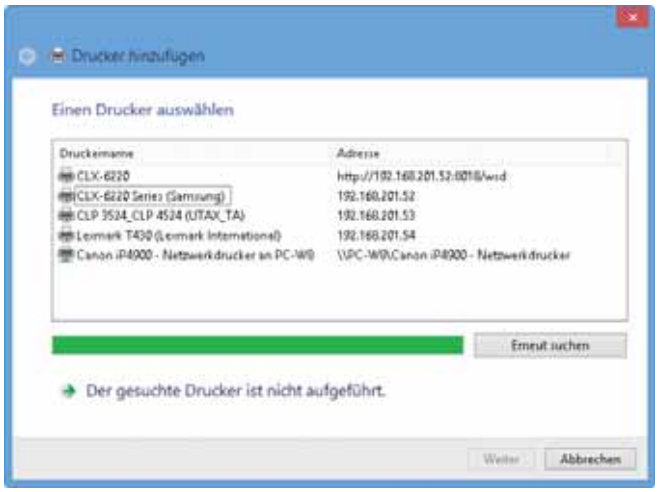


Abbildung 9.45 Übersicht der gefundenen Drucker

3. Markieren Sie den gewünschten Drucker und klicken Sie auf *Weiter*.

4. Windows 8 kommuniziert mit dem Drucker und ermittelt das Treibermodell für diesen Drucker.

Abbildung 9.46 Das Treibermodell wird ermittelt

5. Der Drucker wird installiert und ein Standard-TCP/IP-Port wird automatisch angelegt.

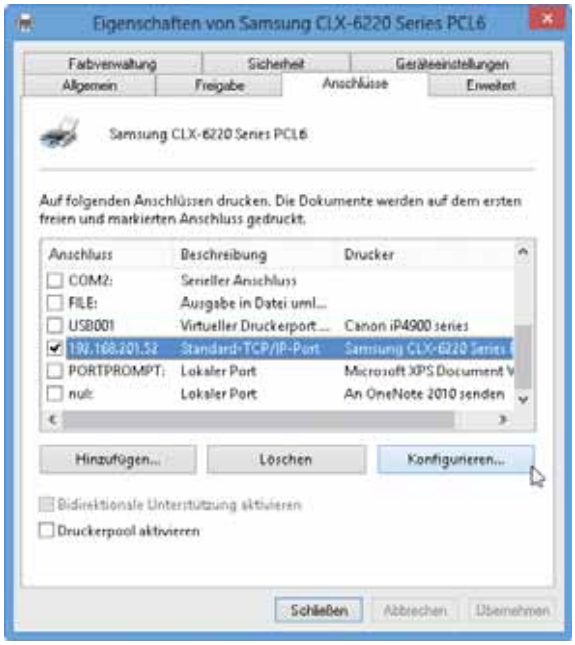


Abbildung 9.47 Der automatisch angelegte Standard-TCP/IP-Port

Netzwerkdrucker auf den übrigen Computern installieren

Wenn Sie einen Drucker freigegeben haben, kann jetzt jeder Teilnehmer im Netzwerk diesen bei sich installieren.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Wählen Sie im daraufhin geöffneten Fenster in der

Menüleiste den Befehl *Drucker hinzufügen* aus. Windows 8 sucht nun automatisch nach verfügbaren Druckern.

2. Wählen Sie den gewünschten Drucker aus, markieren diesen und klicken Sie auf *Weiter*, um die Installation fortzusetzen.

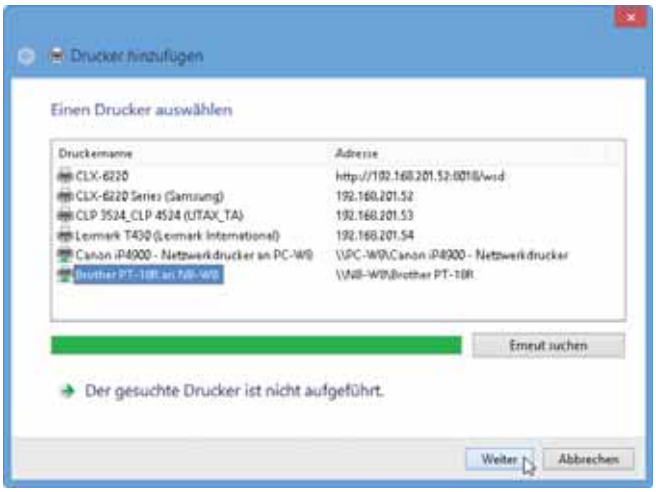


Abbildung 9.48 Einen freigegebenen Netzwerkdrucker hinzufügen

3. Windows 8 übernimmt den Druckertreiber vom freigebenden PC und installiert den Netzwerkdrucker.

Abbildung 9.49 Der Treiber für den Netzwerkdrucker wurde erfolgreich hinzugefügt

4. Wollen Sie den ausgewählten Netzwerkdrucker als Hauptdrucker verwenden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Als Standarddrucker festlegen*. Wenn das jedoch »nur« ein Alternativdrucker für Sie ist, lassen Sie dieses Kontrollkästchen deaktiviert. Für die Bestätigung einer erfolgreichen Netzwerkdrucker-Installation klicken Sie, bevor Sie die Installation abschließen, auf *Testseite drucken*. Lesen Sie dazu auch in diesem Kapitel den Abschnitt »Den Drucker testen« ab Seite 339.

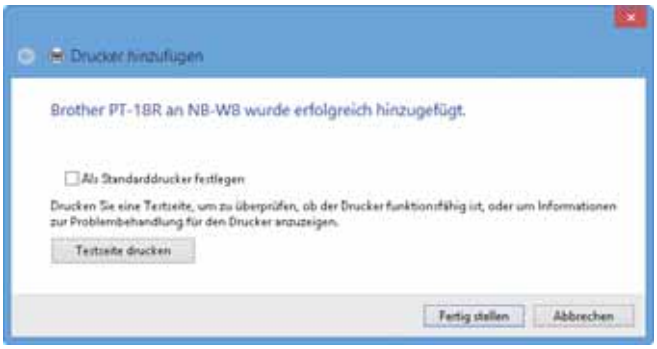


Abbildung 9.50 Hier können Sie den Netzwerkdrucker testen und als Standarddrucker festlegen

5. Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um die Druckerinstallation abzuschließen. Ihr Drucker ist nun einsatzbereit.

Zusammenfassung

In diesem Kapital haben wir einen neuen Drucker installiert, ihn getestet und entsprechende Druckereinstellungen vorgenommen. Mit der Druckerwarteschlange stellt Ihnen Windows ein Werkzeug zur Verfügung, über das Sie Ihre Ausdrucke steuern, verwalten und kontrollieren können. Stellen Sie Ihren Drucker anderen Teilnehmern in Ihrem Netzwerk zur Verfügung oder greifen selbst auf einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
einen neuen Drucker installieren	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Start*, wählen Sie *Systemsteuerung* und anschließend im Abschnitt *Hardware und Sound* den Link *Geräte und Drucker anzeigen* an. Wählen Sie in der Befehlsleiste die Schaltfläche *Drucker hinzufügen*.	Seite 338
den Druckertreiber aktualisieren	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Drucker und anschließend auf *Eigenschaften*. Wählen Sie die Registerkarte *Hardware* und in den Gerätefunktionen die *USB-Druckerunterstützung* und klicken Sie auf *Eigenschaften*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen ändern*, anschließend auf die Registerkarte *Treiber* und wählen Sie *Treiber aktualisieren*.	Seite 340
direkt aus der Anwendung drucken	Klicken Sie in WordPad oben links auf die Schaltfläche *WordPad* und anschließend auf *Drucken*	Seite 342
den Ausdruck direkt über den Explorer starten	Klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf die Datei, die Sie ausdrucken wollen und wählen Sie den Menübefehl *Drucken*	Seite 342
Ausdrucke stoppen und Druckaufträge löschen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Drucker und wählen Sie den Menübefehl *Druckaufträge anzeigen*	Seite 346
im Offlinemodus arbeiten	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Drucker und wählen Sie den Menübefehl *Druckaufträge anzeigen*. Wählen Sie in der Menüleiste *Drucker* und anschließend *Drucker offline verwenden*.	Seite 347
einen Drucker im Netzwerk gemeinsam nutzen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Drucker und wählen Sie *Druckereigenschaften*. Aktivieren Sie auf der Registerkarte *Freigabe* das Kontrollkästchen *Drucker freigeben*.	Seite 352

Kapitel 10

Windows 8 pflegen und optimieren

Das System analysieren und die Leistung optimieren 358
Systemeinstellungen individuell anpassen 364
Eingabehilfen nutzen – Erleichterte Bedienung 369
Mobil unterwegs – optimal begleitet 372
XPS-Dokumente erstellen und anzeigen 374
Zusammenfassung 376

Keine optimale Leistung ohne regelmäßige Pflege! Wie bereits bei den früheren Versionen gilt diese Bedingung uneingeschränkt auch für Windows 8. Obwohl sich Windows 8 während der Installation nahezu mühelos von selbst konfiguriert, müssen Sie anschließend üblicherweise das Betriebssystem noch an Ihre individuellen Erfordernisse anpassen. Hierbei unterstützt Sie Windows 8 mit vielen Funktionen, die Ihnen das Einrichten bzw. Anpassen erleichtern werden. Wichtige Einstellungen sind dort, wo man sie auch erwartet, und die aussagekräftigen sowie optisch aufgefrischten Symbole unterstützen Sie zusätzlich. Die Benutzerführung in der Systemsteuerung ist sehr übersichtlich gestaltet und führt Sie auch schnell zu verwandten Themen- und Einstellungsbereichen, sodass Sie ein intuitives Vorgehen schnell ans Ziel führen wird. Ausgangspunkt all Ihrer Aktivitäten zur Systempflege und -optimierung ist die Systemsteuerung. Diese unterstützt Sie bei der optimalen Konfiguration Ihres Systems.

In diesem Kapitel werden die aktuellen Tools und Funktionen für die Systemsteuerung, die Systempflege, die Systemüberwachung und die Systemoptimierung vorgestellt. Außerdem lernen Sie einige Möglichkeiten kennen, wie Sie Ihr System optimal anpassen können.

Das System analysieren und die Leistung optimieren

Zur Systemanalyse und -pflege gibt es in der Systemsteuerung eine Reihe neuer und neu gestalteter Tools. Es bieten sich dabei verschiedene Vorgehensweisen an, um ein System in Schuss zu halten. Mit dem Wartungscenter gibt es zwei neue Funktionen. Das Wartungscenter weist den Anwender übersichtlich und deutlich auf aktuelle Probleme und falsche Einstellungen hin, die Problembehandlung nimmt den Anwender Schritt für Schritt bei der Lösung seiner Probleme quasi an die Hand. Das Wartungscenter wird in Kapitel 7 ausführlich vorgestellt und die Problembehandlung ist das Schwerpunktthema in Kapitel 17.

Windows 8 stellt Ihnen ergänzend zu diesen beiden Funktionen weitere Analyse- und Systempflegetools zur Verfügung, auf die wir im Folgenden näher eingehen.

Hinweis

Bei allen folgenden Beispielen gehen wir – sofern nicht ausdrücklich anders angegeben – davon aus, dass Sie sich im klassischen Desktop befinden.

Der Ausgangspunkt für alle individuellen Einstellungen rund um das System befindet sich in den *Leistungsinformationen und -tools*. Bewegen Sie den Mauszeiger in die untere linke Ecke, warten Sie bis das *Start*-Symbol erscheint und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Systemsteuerung* aus. Tippen Sie im Suchfeld der Systemsteuerung den Begriff »leistung« ein und klicken Sie in der daraufhin angezeigten Liste auf den Link *Leistungsinformationen und -tools*.

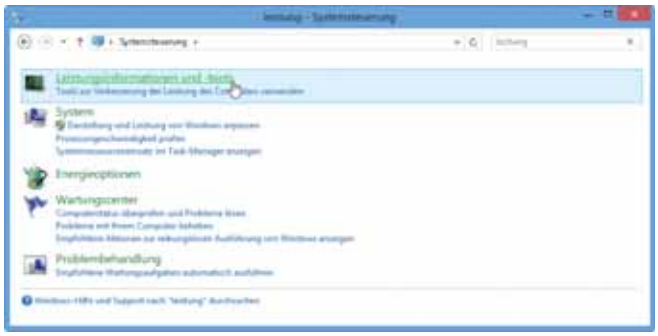


Abbildung 10.1 Die Suche in der Systemsteuerung nach *leistung*

Es öffnet sich die Startseite der Leistungsinformationen.

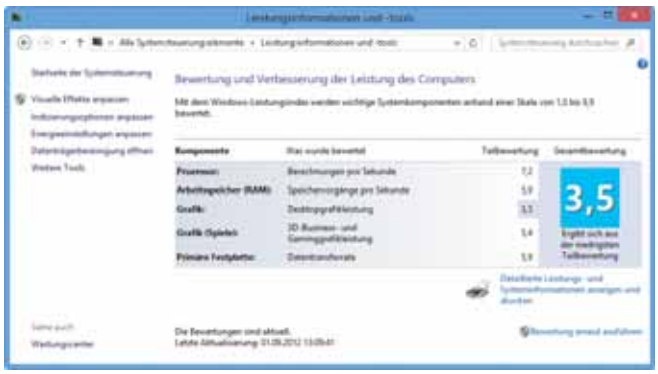


Abbildung 10.2 Leistungsinformationen und -tools – Wie fit ist mein Computer für Windows 8?

Die Bewertung durch den Windows-Leistungsindex gibt zunächst einen allgemeinen Überblick über die mögliche Optimierung Ihres Computersystems insbesondere aus Sicht der eingesetzten Hardware. Über den Link *Weitere Tools* im linken Aufgabenbereich können Sie Ihr System zunächst im laufenden Betrieb überwachen und dann ausgehend von den Analysewerten durch ein individuelles Vorgehen gezielt optimieren.

1. Ein Klick auf *Weitere Tools* öffnet das Dialogfeld aus Abbildung 10.3.

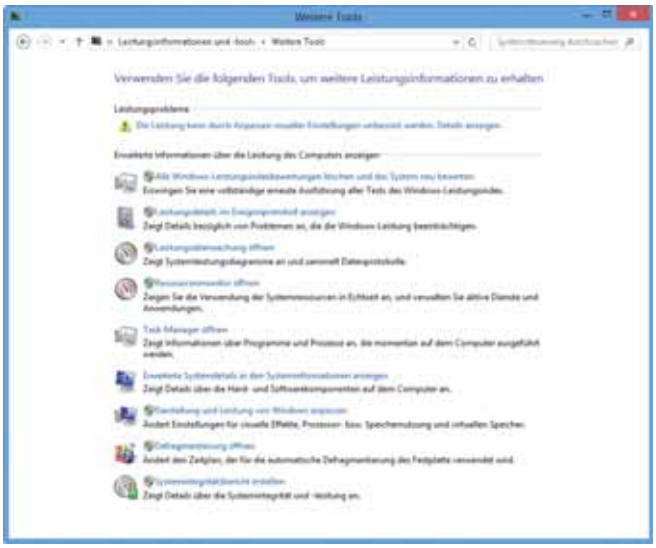


Abbildung 10.3 Weitere Tools – Ihr Werkzeugkasten für das System

2. Hier finden Sie Ihr Systeminformationscenter. Die verschiedenen Tools können Sie beim Sammeln von Informationen, beim Überwachen und beim optimalen Konfigurieren ideal unterstützen. An oberster Stelle der Einträge erhalten Sie eine Statusmeldung, ob Leistungsprobleme erkannt wurden oder nicht. Sollten Sie den Hinweis *Die Leistung kann durch Anpassen visueller Einstellungen verbessert werden. Details anzeigen.* angezeigt bekommen, können Sie mit einem Klick auf den als Hyperlink ausgeführten Hinweis detaillierte Informationen dazu abrufen.

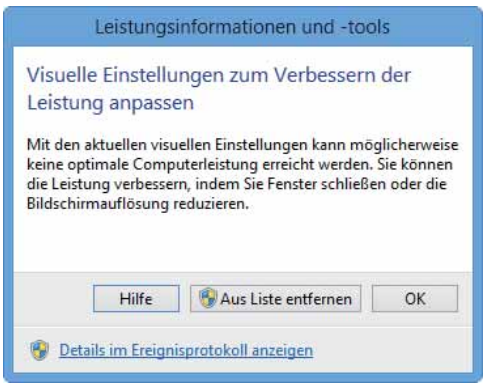


Abbildung 10.4 Vorschlag zur Verbesserung der visuellen Einstellungen

3. Bestätigen Sie den Vorschlag mit *OK*. Windows 8 optimiert dann die beschriebenen Einstellungen automatisch. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Aus Liste entfernen* können Sie die vorhandenen Einstellungen auch als korrekt kennzeichnen. Die Meldung wird daraufhin nicht mehr angezeigt.

Bei allen weiteren Einträgen der Liste handelt es sich um hilfreiche Tools und Dialogfelder zur Systemüberwachung und Systemoptimierung. Vorgestellt werden die Tools und Dialogfelder, die neu sind oder in Windows 8 visuell und funktional verändert wurden.

Systemüberblick mithilfe des Systemintegritätsberichts

Um ein Computersystem erfolgreich zu administrieren, benötigen Sie möglichst viele Informationen über das System. Der Systemintegritätsbericht liefert zu diesem Zweck eine fast unüberschaubare Zahl zeitnaher Informationen. Dazu wird der Bericht immer mit den aktuellsten Daten neu erstellt:

1. Starten Sie die Auswertung über das Dialogfeld *Weitere Tools* (Abbildung 10.3) mit einem Klick auf *Systemintegritätsbericht erstellen*. Die Erfassung der Systemdaten über einen Zeitraum von 60 Sekunden bildet die Grundlage für diesen Bericht.

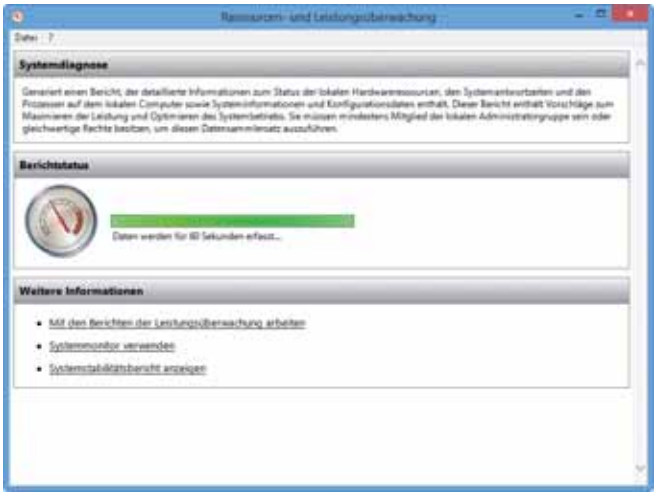


Abbildung 10.5 Der Statusbericht wird erstellt

2. Anschließend wird ein umfangreicher Bericht erstellt.

Der erstellte Bericht zur Ressourcen- und Leistungsüberwachung glänzt nicht nur durch seine Vielfalt der gelieferten Informationen, sondern auch durch die gesonderte Zusammenfassung aller wichtigen Teilbereiche des Computersystems wie Datenträger, Arbeitsspeicher, BIOS oder CPU in eigene Abschnitte. Durch die Aufteilung dieser einzelnen Teilbereiche und durch die Verwendung von eindeutigen

Symbolen in einer immer visuell unterstützten Darstellung öffnet sich das System mit einer Vielfalt von Informationen selbst für Laien recht übersichtlich.

Die Diagnoseergebnisse sind zur besseren Übersicht in die Bereiche *Warnungen*, *Leistung* und *Ressourcenübersicht* unterteilt. Sie überzeugen dabei mit konkreten und verständlichen Warn- und Fehlerhinweisen. Nach unten erweitert sich der Bericht in die einzelnen Systembereiche wie beispielsweise die Hardwarekonfiguration mit ihren weiteren Teilbereichen. Hier findet dann der professionelle Anwender unendlich viele und sehr detaillierte Informationen, die beliebig auswertbar sind.

Sinnvollerweise lassen sich die Berichte im HTML-Format speichern und über *Datei/Senden an* zur Auswertung z.B. an einen Administrator versenden.

Die Defragmentierung von Dateien

Neu gestaltet präsentiert sich das Tool zur Defragmentierung von Datenträgern. Über einen Klick auf *Defragmentierung öffnen* im Dialogfeld *Weitere Tools* (Abbildung 10.3) können Sie diese einfach verwalten.

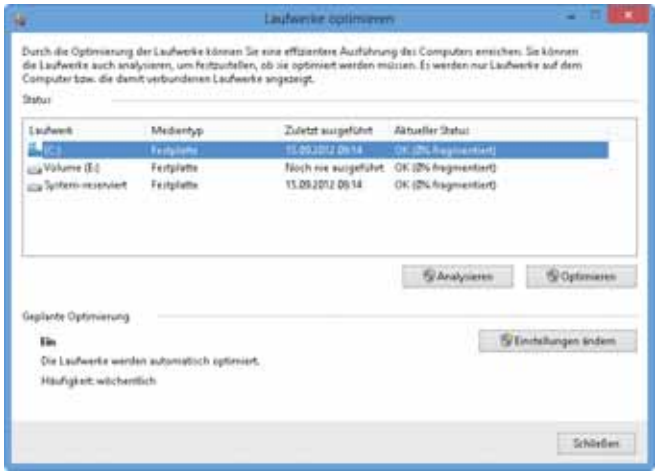


Abbildung 10.6 Defragmentierung – bekannt, aber optimiert

Beim Speichern versucht ein Betriebssystem die Dateien in einem Stück in einen leeren Bereich der Festplatte zu speichern. Solange die Festplatte neu und relativ leer ist, klappt dies auch recht gut. Wenn dann aber Dateien gelöscht werden, entstehen leere Stellen, die sich über die gesamte Festplatte verteilen können. In diese leeren Stellen werden wieder neue Dateien gespeichert. Wenn der leere Bereich für die gesamte Datei nicht ausreicht, wird der Rest der Daten in einen anderen leeren Bereich gespeichert. Die Datei wird dabei in mehrere Teile, die als Fragmente bezeichnet werden, aufgeteilt. Je häufiger bestehende Dateien gelöscht und neue Dateien erstellt werden, desto stärker wird die Festplatte fragmentiert.

Die Fragmentierung der Festplatte kann dazu führen, dass das Öffnen von Dateien länger dauert und sich die Leistung des Computers verschlechtert. Daher ist es sinnvoll, regelmäßig eine Defragmentierung durchzuführen. Bei der Defragmentierung versucht Windows 8 die auf der Festplatte verstreuten Dateiteile wieder zusammenzufügen und neu zu ordnen.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Analysieren* fertigt Windows 8 einen Statusbericht über den Grad der Fragmentierung Ihrer einzelnen Datenträger an. Abhängig vom jeweiligen Datenträger können Sie diesen mit einem Klick kennzeichnen und über die Schaltfläche *Optimieren* die Defragmentierung starten.

Es ist sinnvoll, die Defragmentierung regelmäßig, am besten mindestens einmal pro Woche durchzuführen, da nach einer Defragmentierung sofort wieder fragmentierte Dateien erstellt werden. Falls Sie eine regelmäßige Defragmentierung eines Datenträgers konfigurieren möchten, unterstützt Sie Windows 8 mit der Möglichkeit, einen entsprechenden Zeitplan zu erstellen:

1. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche *Einstellungen ändern*.

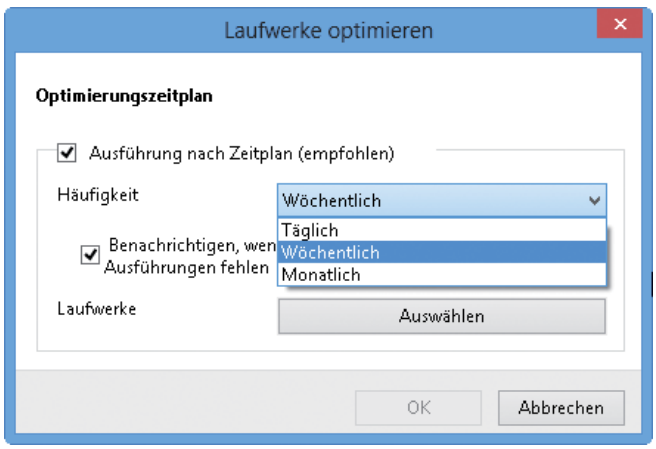


Abbildung 10.7 Regelmäßige Defragmentierung nach Zeitplan

2. Sie können neben der *Häufigkeit* (Täglich, Wöchentlich oder Monatlich) auch die Datenträger festlegen, die defragmentiert werden sollen. Klicken Sie hierzu auf die Schaltfläche *Auswählen*.

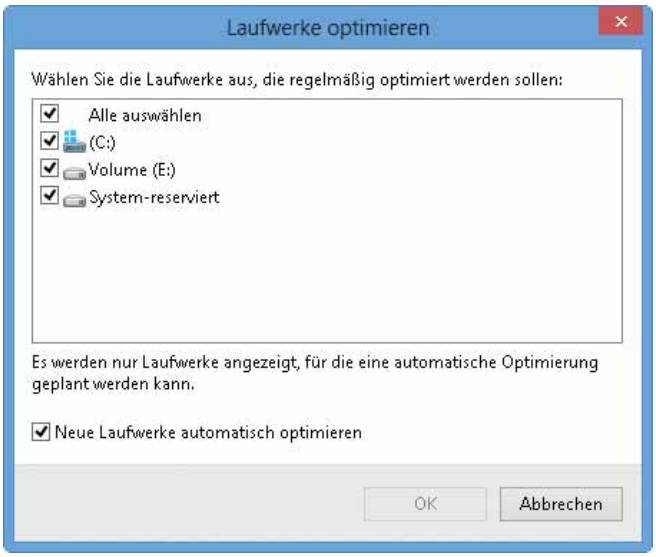


Abbildung 10.8 Welche Datenträger sollen anhand des Zeitplans defragmentiert werden?

3. Durch Aktivieren des jeweiligen Kontrollkästchens vor den aufgelisteten Datenträgern legen Sie fest, welche davon bei der Defragmentierung berücksichtigt werden sollen.

Tipp

SSDs erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Der schnelle Zugriff und die hohen Datentransferraten sind – bei fallenden Preisen – für den Erfolg verantwortlich. Lediglich die Begrenzung der möglichen Schreibzyklen der Speicherchips ist ein kleiner Nachteil. Um Schreibzyklen zu sparen, nimmt man SSDs aus der Liste der zu defragmentierenden Laufwerke aus.

Unter Windows 7 mussten die SSDs manuell aus der Liste der zu defragmentierenden Festplatten entfernt werden. Windows 8 erkennt die SSD automatisch und nimmt keine Defragmentierung vor.

Systeminformationen und Systemdetails

Das Tool *Systeminformationen* gab es bereits in den Vorgängerversionen von Windows 8, welches dort aber nur recht unübersichtlich in der Hilfe zu finden war. Jetzt wurde es nicht nur neu positioniert, sondern auch optimiert. Die Aufteilung der Systeminformationen ist nun mit der Systemübersicht in einen allgemeinen Überblick über das System gegliedert.

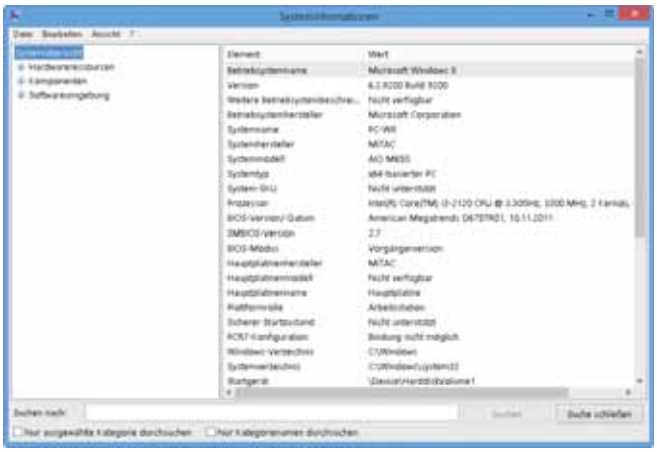


Abbildung 10.9 Die Systemübersicht – alles Wichtige kurz und bündig

Es werden alle grundlegenden Informationen über Ihr Computersystem auf einer Seite dargestellt. Wer diese jetzt noch detaillierter benötigt, kann einerseits die angebotene Suchfunktion nutzen oder sich per Klicks durch die drei Teilbereiche *Hardwareressourcen*, *Komponenten* und *Softwareumgebung* bewegen. Die Kategorie *Hardwareressourcen* bietet eine Vielzahl von Informationen rund um die angeschlossene Hardware.

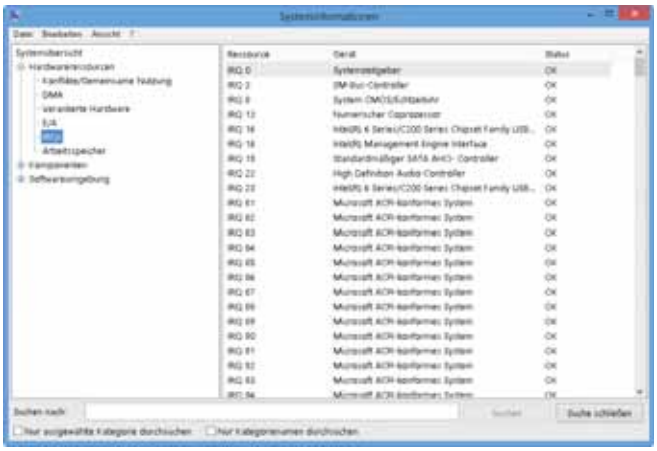


Abbildung 10.10 Systeminformationen – Hardwareressourcen

Die Kategorie *Komponenten* in den Systeminformationen bietet analog alles rund um die angeschlossenen Komponenten, wie beispielsweise die Konfiguration der Netzwerkadapter oder eine ausführliche Beschreibung der technischen Daten der verwendeten Datenträger.

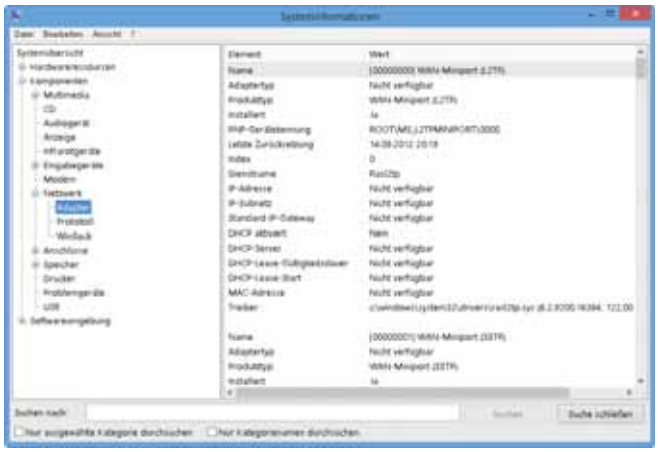


Abbildung 10.11 Systeminformationen – Komponenten

Die Kategorie *Softwareumgebung* in den Systeminformationen erweitert die verfügbare Informationsvielfalt auf den Bereich *Software*. Neben beispielsweise einer Auflistung der Umgebungsvariablen können hier die Dienste oder die Netzwerkverbindungen und sogar die aktuellen Druckaufträge aufgerufen sowie protokolliert werden.

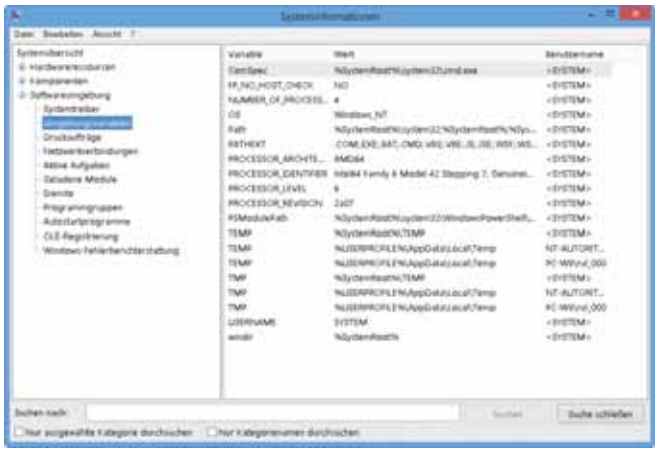


Abbildung 10.12 Systeminformationen – Softwareumgebung

Die Datenausführungsverhinderung

Die Optimierung der Leistung steht auch im Vordergrund des Dialogfelds *Leistungsoptionen*, welches über *Darstellung und Leistung von Windows anpassen* im Fenster *Weitere Tools* (Abbildung 10.3) aufgerufen wird. Die Leistungsoptionen gliedern sich in die drei Registerkarten *Visuelle Effekte*, *Erweitert* und *Datenausführungsverhinderung*, wobei die Einstellmöglichkeiten bei *Visuelle Effekte* zwar im Detail die eine oder andere neue Möglichkeit auflistet, in ihrer Funktionalität aber insgesamt den Vorgängerversionen (vor Windows 7) entspricht. Ähnliches gilt auch für die Registerkarte *Erweitert*, über welche die Prozessorzeitplanung und der virtuelle Arbeitsspeicher verwaltet werden kann.

Die Funktion *Datenausführungsverhinderung* ermöglich es, für bestimmte Programme festzulegen, ob diese ausgeführt werden dürfen oder nicht.

PROFITIPP

Diese Funktion ist am einzelnen Computer nicht unbedingt von Bedeutung, da die Konfiguration nicht gerade einfach ist. Interessant wird die Unterstützung dieser Funktion aber in Computernetzwerken mit Windows Server 2012 und Windows 8. Hier wird es mit dieser Funktion in Verbindung mit Gruppenrichtlinien möglich, von zentraler Stelle aus die Ausführung bestimmter Programme und Dienste im gesamten Netzwerk zu untersagen.

Der Ressourcenmonitor

Gab es in den Vorgängerversionen von Windows 8 bereits ähnliche Auswertungsmöglichkeiten, so besticht der Ressourcenmonitor, analog den bereits vorgestellten Systeminformationen, durch eine Vielzahl von Informationen, die sehr übersichtlich dargestellt werden.

Aus der Übersicht der *Weiteren Tools* starten Sie den Ressourcenmonitor über *Ressourcenmonitor öffnen*.

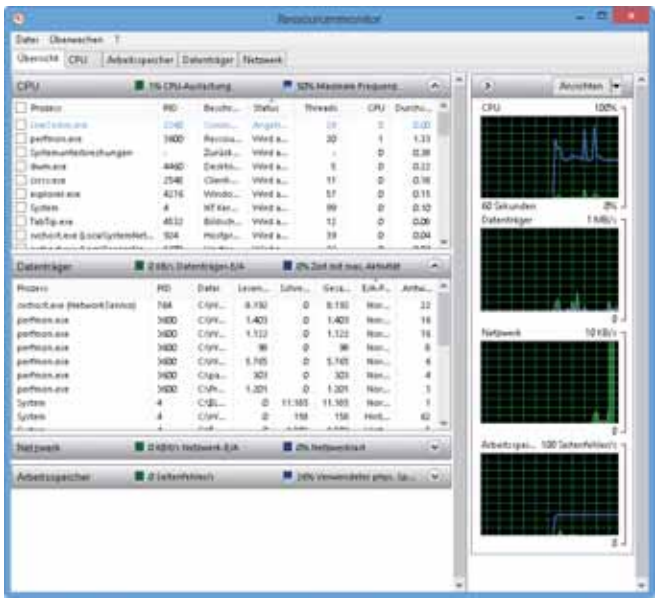


Abbildung 10.13 Der Ressourcenmonitor – Leistungsüberwachung visuell unterstützt

Die Auswertungsmöglichkeiten von einer allgemeinen *Übersicht* über die *CPU*, den *Arbeitsspeicher*, die *Datenträger* und das *Netzwerk* präsentieren ihre Informationen mithilfe einer Reihe grafischer Darstellungstools sehr aufschlussreich und auch aussagekräftig und unterstützen bei der Analyse von Computerproblemen.

Diese grundsätzliche Analysemöglichkeit kann durch das Hinzufügen von individuellen Filtern noch verfeinert werden. Setzen Sie ein oder mehrere Häkchen in die Kontrollkästchen vor den aufgelisteten Prozessen, werden die markierten Prozesse zusätzlich gefiltert und ausgewertet. Konkret werden die Filtereinstellungen im Textbereich gesondert aufgelistet und in der grafischen Ansicht zusätzlich zu den Standardauswertungen angezeigt. Dabei wird dann eine neue Auswertungslinie in der Grafik sichtbar.

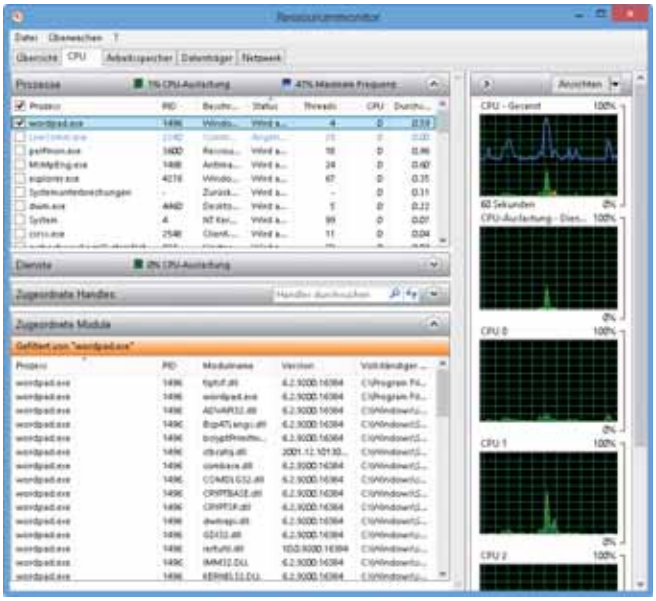


Abbildung 10.14 Filtereinsatz im Ressourcenmonitor

Die Qualität des Ressourcenmonitors liegt insbesondere in der Möglichkeit, das System über einen bestimmten Zeitraum hinweg visuell unterstützt zu beobachten. Dabei können das System als Gesamtheit oder auch nur spezielle Problembereiche im Fokus stehen. Angesichts einer Vielzahl von darstellbaren Auswertungsmöglichkeiten gewinnt diese Qualität noch mehr an Bedeutung.

Zusätzlich kann der Ressourcenmonitor auch dazu genutzt werden, Prozesse zu beenden, Dienste zu stoppen oder zu starten oder Prozesse zu analysieren. Markieren Sie dazu den jeweiligen Prozess und wählen Sie im Kontextmenü die gewünschte Aktion aus.

Die Ereignisanzeige

Über *Weitere Tools/Leistungsdetails im Ereignisprotokoll anzeigen* gelangen Sie direkt zum Ereignisprotokoll. Dort werden im Knoten *Diagnostics-Performance* im Unterpunkt *Betriebsbereit* alle Ereignisse zu Problemen angezeigt, die die Windows-Leistung beeinflussen können.

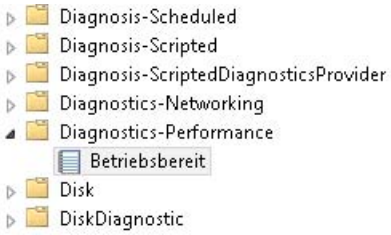


Abbildung 10.15 Leistungsprobleme, zusammengefasst in der Ereignisanzeige

Die Ereignisanzeige hat das Aussehen von Windows 7 mitgebracht. Die MMC (Microsoft Management Console) ist dreigeteilt.

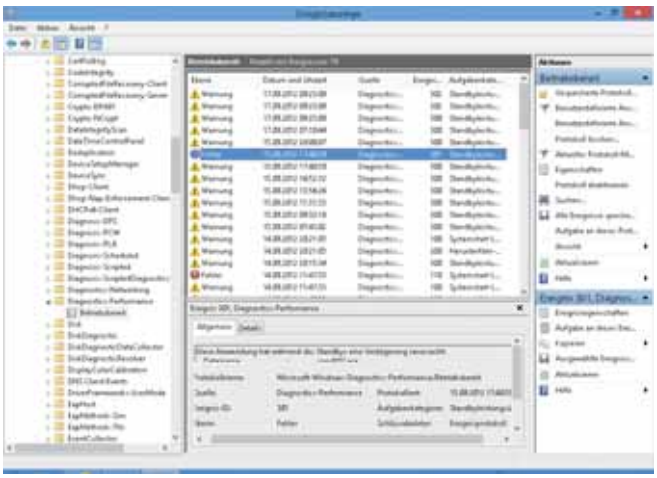


Abbildung 10.16 Im neuen Stil – die Ereignisanzeige

Die linke Seite zeigt die vielen Auswertungsmöglichkeiten. Neben den *Windows-Protokollen* befinden sich auch die *Anwendungs- und Dienstprotokolle* sowie *Benutzerdefinierte Ansichten* zur individuellen Konfiguration.

In der Mitte ist die Auswertung nochmals zweigeteilt, wobei im oberen Bereich die Auflistung der Ereignisse steht und im unteren Bereich die Details zum oben markierten Ereignis übersichtlich dargestellt werden.

Auf der rechten Seite lassen sich die verschiedenen Befehle zur Konsolengestaltung oder zur Auswertung der einzelnen Ereig-

nisse auswählen. Ändern Sie hier die Ansicht, protokollieren die Ereignisse durch Speichern oder löschen ein Protokoll.

Sie können aber auch an dieser Stelle eigene benutzerdefinierte Ansichten konfigurieren. Diese Möglichkeit kann in der Praxis aus den unterschiedlichsten Gründen sinnvoll sein, z.B. wenn Sie nur eine bestimmte Anwendung überwachen oder lediglich ein bestimmtes Ereignis filtern möchten. In den komplexen Berichten geht dieses Ereignis gerne unter, während es in der benutzerdefinierten Ansicht gefiltert wird und damit sofort sichtbar ist. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Markieren Sie im linken Fensterbereich den Knoten *Benutzerdefinierte Ansichten*.
2. Wählen Sie im rechten Fensterbereich unter *Aktionen* den Eintrag *Benutzerdefinierte Ansicht erstellen*.

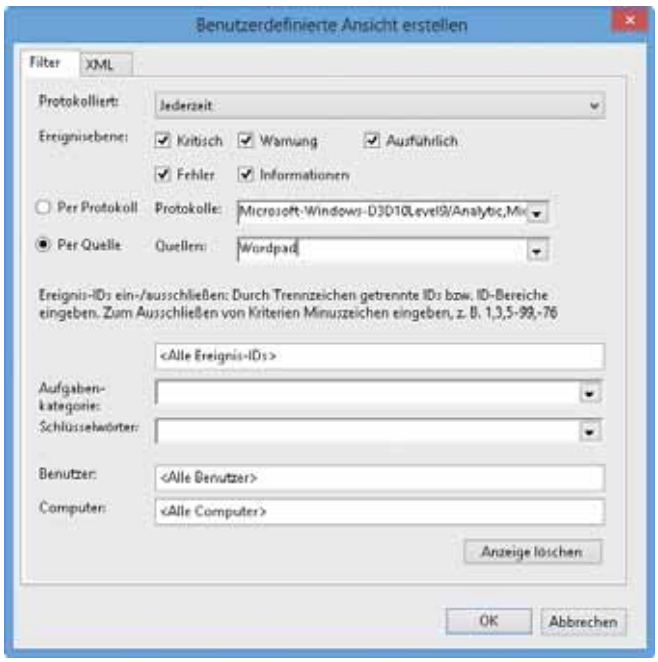


Abbildung 10.17 Eine benutzerdefinierte Ansicht erstellen

3. Legen Sie im folgenden Dialogfeld fest, welche Ereignisse Sie überwachen möchten. Bestimmen Sie in der Ereignisebene die Informationstiefe der Ansicht. Sie können sowohl Protokolle als auch Anwendungen überwachen und diese dann noch speziell nach bestimmten Ereignis-IDs, Aufgabenkategorien und Schlüsselwörtern filtern. Speichern Sie Ihre Ansicht abschließend mit *OK*.

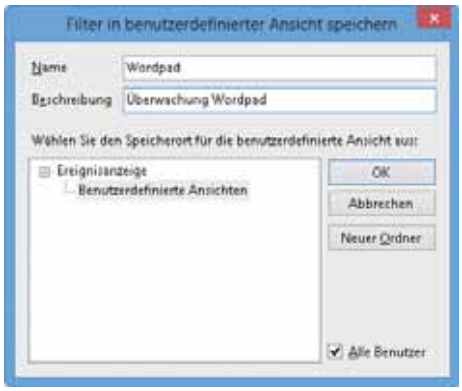


Abbildung 10.18 Der Ansicht einen Namen zuweisen

4. Weisen Sie der benutzerdefinierten Ansicht jetzt noch einen aussagekräftigen Namen zu und platzieren Sie diese bei Bedarf in einem speziellen Ordner. Damit erhalten Sie eine übersichtliche Anzeige der überwachten Ereignisse.

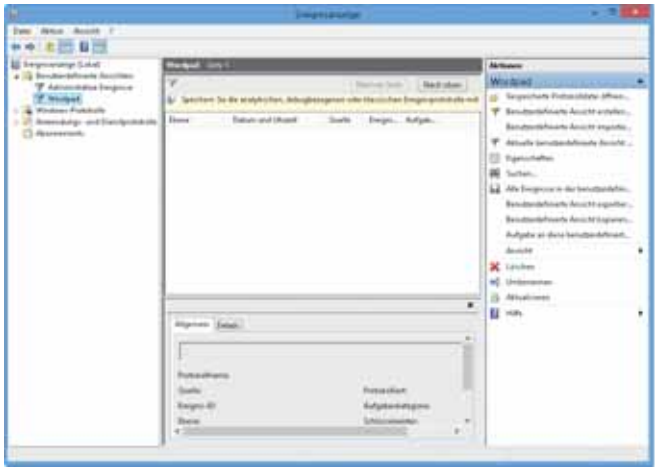


Abbildung 10.19 Noch ist nichts passiert – es sind noch keine speziellen Ereignisse vorhanden

Die Ereignisanzeige hat durch die vorgestellte Neugestaltung und Funktionserweiterung deutlich an Qualität zugelegt. Damit sollen dann die Meldungen besser zu verstehen sein und auch praktikable Hinweise zur Problemlösung vorgeschlagen werden.

Systemeinstellungen individuell anpassen

Die Systemsteuerung wartet unter Windows 8 nicht nur mit neuen bzw. neu gestalteten Elementen und Funktionalitäten auf. Einigen der bereits bekannten Systemeinstellungen

wurde auch ein neues Design verpasst. Ausgangspunkt der folgenden Beispiele ist die Darstellung *Alle Systemsteuerungselemente*. Drücken Sie dazu die Tastenkombination ⊞+X und wählen Sie im daraufhin angezeigten Menü den Eintrag *Systemsteuerung* aus. Stellen Sie anschließend die Anzeige auf *Kleine Symbole* um.

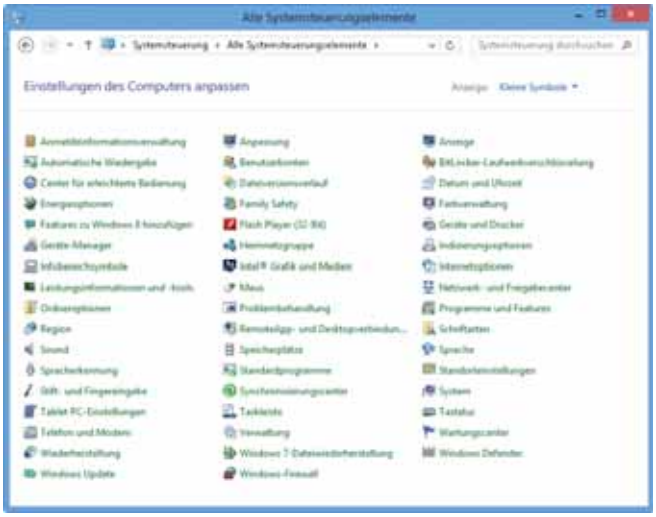


Abbildung 10.20 Alle Systemsteuerungselemente

In diesem Abschnitt werden einige Funktionen exemplarisch dargestellt. Viele der Funktionen haben Sie in den vorherigen Kapiteln bereits kennen gelernt oder werden in den folgenden Kapitel noch beschrieben.

Programme und Features

Beispiele für ein deutlich geändertes Aussehen mit mehr oder weniger veränderter Funktionalität finden sich bei der Installation bzw. der Deinstallation von Windows-Funktionen, bei der Erweiterung des Desktops, bei den Energiesparoptionen oder im neuen Mobilitätscenter.

Um Windows 8-Funktionen ein- oder auszuschalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞+X und wählen Sie im daraufhin angezeigten Menü den Eintrag *Systemsteuerung* aus. Klicken Sie anschließend auf *Programme und Features*, um das Dialogfeld mit der Überschrift *Programm deinstallieren oder ändern* zu öffnen.
2. Die aufgelisteten Programme lassen sich unterschiedlich bearbeiten. Manche können Sie lediglich deinstallieren, andere hingegen reparieren oder auch ändern. Die Symbolleiste ändert in Abhängigkeit von der jeweiligen Software ihr Angebot.

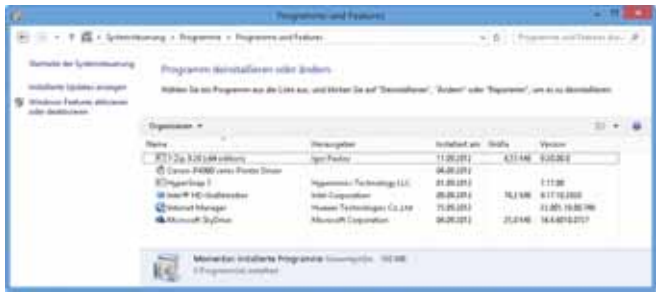


Abbildung 10.21 Systemsteuerung – Programme installieren oder deinstallieren

3. Im linken Aufgabenbereich des Dialogfelds werden wie üblich zusätzliche Verwaltungseinstellungen angeboten. Mit einem Klick auf *Installierte Updates anzeigen* erhalten Sie einen Überblick über alle installierten Updates. Diese können von hier aus bei eventuellen Problemen gezielt ausgewählt und mit einem Klick auf *Deinstallieren* wieder vom Rechner entfernt werden.

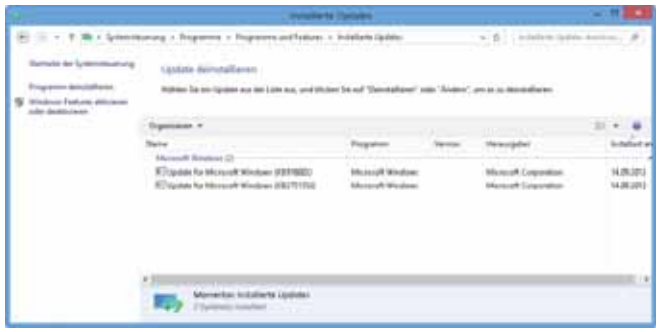


Abbildung 10.22 Windows-Updates deinstallieren

4. Zusätzlich können Sie im linken Aufgabenbereich auch die Windows-Features aktivieren oder deaktivieren.

Die installierten Funktionen sind dabei durch das Häkchen sofort zu erkennen. Ein schwarzes Kästchen steht für die teilweise Installation der untergeordneten Funktionen. Für die Installation bzw. die Deinstallation aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen vor der entsprechenden Funktion. Bestätigen Sie abschließend Ihre Auswahl mit *OK*. Die ausgewählten Funktionen werden daraufhin installiert bzw. deinstalliert. Dabei wird aufgrund der imagebasierten Installation von Windows 8 die Installations-DVD nicht mehr benötigt.

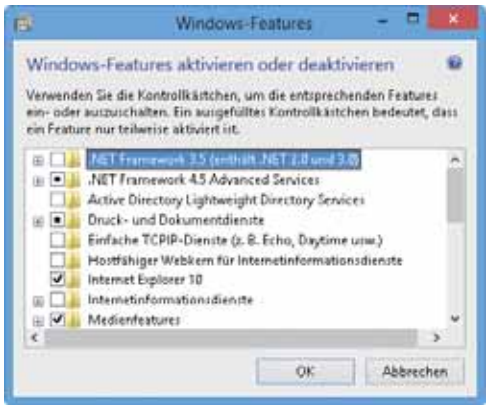


Abbildung 10.23 Windows-Features aktivieren oder deaktivieren – ein Häkchen genügt

Den Desktop erweitern

Immer mehr Anwender nutzen die Möglichkeit, mehrere Bildschirme an ihren Computer anzuschließen, um damit beispielsweise auf dem einen Monitor zu arbeiten und auf dem anderen die Mails immer im Blick zu haben. Windows 8 unterstützt den Anschluss mehrerer Bildschirme durch eine einfache Einrichtung:

1. Schließen Sie einen zweiten Monitor an Ihren Rechner an. Windows 8 erkennt den Monitor und dupliziert die Anzeige des ersten Monitors auf den zweiten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und dann auf *Bildschirmauflösung*. Dort wird die aktuelle Einstellung angezeigt (siehe Abbildung 10.24).
3. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞ + P.

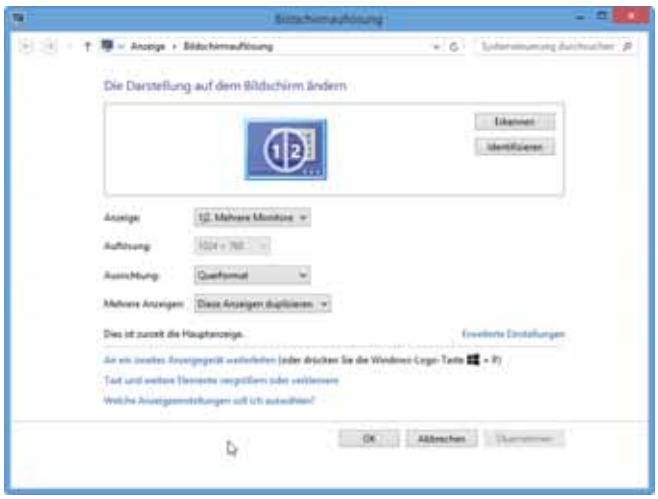


Abbildung 10.24 Erweiterter Desktop – die Standardeinstellung von Windows 8

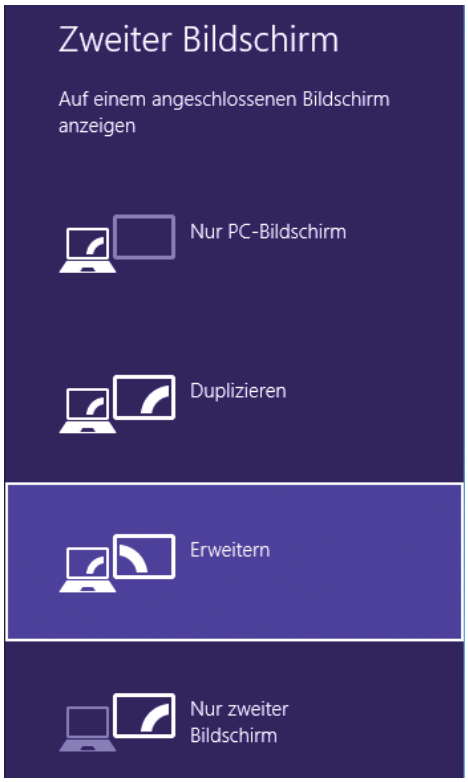


Abbildung 10.25 Erweiterter Desktop – die Einstellmöglichkeiten

4. Entscheiden Sie über die Verwendung des zweiten Monitors. In unserem Beispiel haben wir uns für *Erweitern* entschieden.

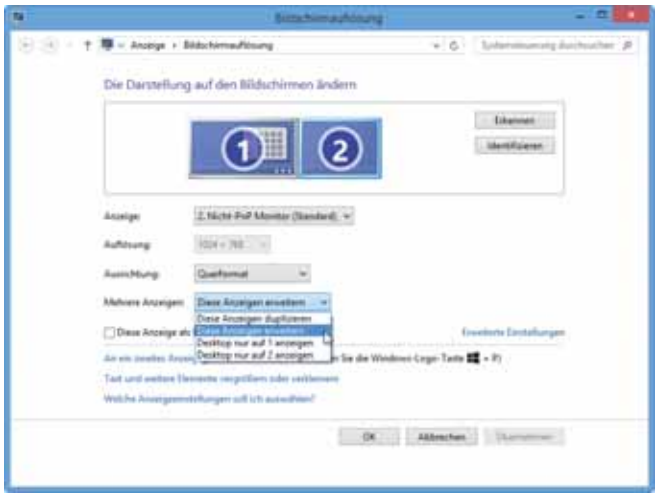


Abbildung 10.26 Die ausgewählte Verwendung wird angezeigt und kann – auch hier – geändert werden

5. Öffnen Sie anschließend beispielsweise Microsoft Outlook oder jedes beliebige andere Programm und ziehen das Fenster auf den zweiten Bildschirm. Das Outlook-Fenster darf sich dazu nicht im Vollbildmodus befinden.

Schriftarten verwalten

Die Verwaltung von Schriftarten – der Font-Manager – wurde vor allem visuell aufgepeppt. Die Verwaltung der Schriftarten gestaltet sich dadurch deutlich einfacher.

Schriftarten anzeigen, hinzufügen und löschen

Wenn Sie einen Überblick über die auf Ihrem Computer installierten Schriftarten bekommen, neue Schriften hinzufügen oder nicht benötigte Schriften löschen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie in der *Systemsteuerung* auf *Schriftarten*.

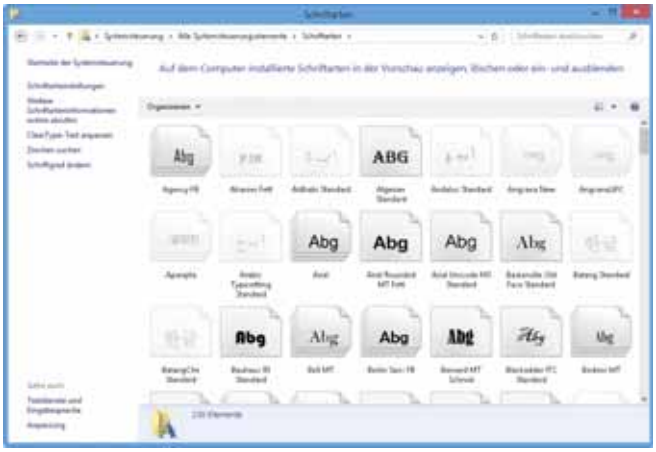


Abbildung 10.27 Die installierten Schriftarten

2. Die Schriftarten werden in einer Art Vorschau angezeigt. Schriftarten mit mehreren Varianten – eine Schriftfamilie – werden visuell durch mehrere Blätter symbolisiert dargestellt.

Abbildung 10.28 Details zur Schriftfamilie

3. Ein Doppelklick auf ein Schriftartblatt zeigt alle Varianten der Schriftfamilie an.

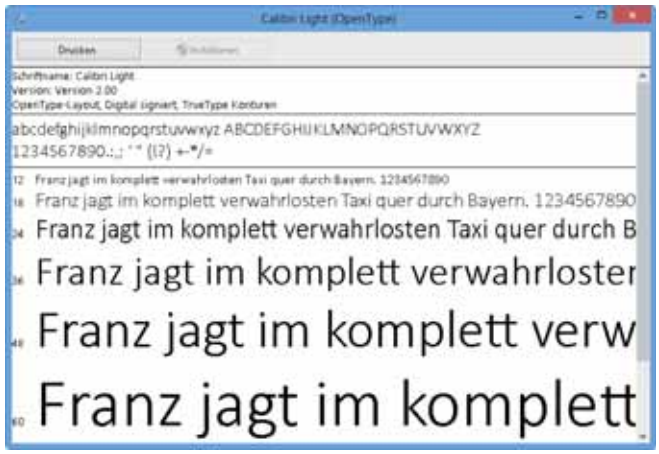


Abbildung 10.29 Die einzelne Schrift in der Vorschau

4. Ein erneuter Doppelklick auf eine einzelne Schriftart präsentiert die installierte Schrift in allen Nuancen mit der Möglichkeit zum Ausdruck.

Abbildung 10.30 So löschen Sie eine Schrift

5. Um eine Schriftart zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählte Schrift und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Löschen*.

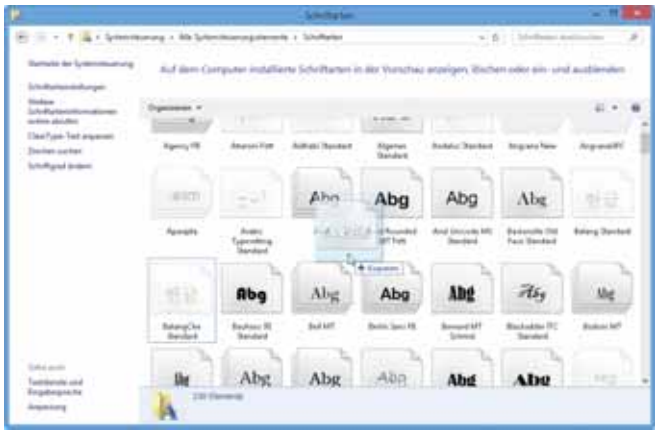


Abbildung 10.31 So kopieren Sie eine Schriftart direkt in den Font-Manager

6. Neue Schriften erhalten Sie beispielsweise beim Kauf von Druckern bzw. Programmen oder Sie können freie Schriften aus dem Internet herunterladen. Schriftarten haben üblicherweise die Dateiendung *.ttf* für TrueType-Fonts. Kopieren Sie die Datei einfach per Drag & Drop von der CD oder von einem beliebigen Datenträger direkt in das aktuelle Dialogfeld. Damit wird die Schriftart in den Dateiordner *Fonts* im *Windows*-Ordner kopiert.

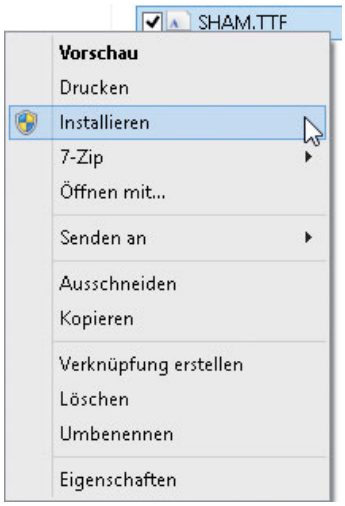


Abbildung 10.32 Eine Schriftart aus dem Explorer heraus installieren

7. Sie können eine Schriftart auch herunterladen und dann im Explorer (in Vorgängerversionen von Windows als »Windows-Explorer« bezeichnet) über das Kontextmenü mit einem Klick auf *Installieren* zur Verfügung stellen.

Schriftarteneinstellungen

In den *Schriftarteinstellungen*, die Sie mit einem Mausklick auf den entsprechenden Link im Fenster *Schriftarten* aufrufen können, haben Sie die Möglichkeit, zwei Grundsatzeinstellungen festlegen.

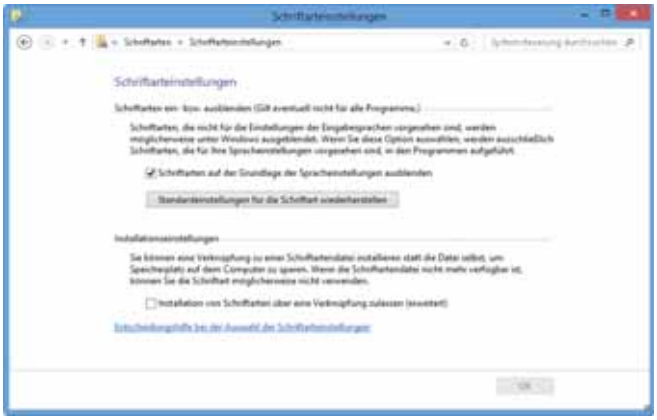


Abbildung 10.33 Spezielle Einstellungen für Schriftarten

Sollen Schriftarten, die nicht den festgelegten Spracheinstellungen entsprechen, automatisch ausgeblendet werden? Diese Einstellung ist dann sinnvoll, wenn Sie den Überblick nicht verlieren möchten unter der Vielzahl installierter Schriftarten und besondere Zeichen wie kyrillische Buchstaben nicht benötigen. Zweitens können Sie festlegen, ob eine Schriftart in den Windows-Ordner *Fonts* kopiert werden muss oder ob auch die Verknüpfung zu der Schriftartendatei zulässig ist. Damit können Sie noch Schriftarten installieren, auch wenn nur noch wenig Speicherplatz auf Ihrem Systemlaufwerk ist.

Zeichen suchen

Nicht alle Zeichen können direkt über die Tastatur eingegeben werden. Diese Zeichen, von denen eine nahezu unendliche Vielfalt in den installierten Schriftarten zur Verfügung stehen, können gezielt gesucht werden.

1. Mit einem Klick auf den Link *Zeichen suchen* können Sie sich die verschiedenartigen installierten Schriften mit allen Zeichen anzeigen lassen und ein bestimmtes Zeichen suchen.
2. Markieren Sie zunächst das Zeichen. Im nächsten Schritt klicken Sie nacheinander auf die Schaltflächen *Auswählen* und dann auf *Kopieren*. Wechseln Sie dann z.B. in das Textverarbeitungsprogramm und drücken die Tastenkombination Strg + V, um das Zeichen in den Text einzufügen.

Abbildung 10.34 Sie suchen das Zeichen für Copyright ®

Hinweis

Der noch zur Verfügung stehende Link *Schriftgrad ändern* wird in diesem Kapitel auf Seite 370 beschrieben. Wie Sie die Darstellung von Text über *ClearType-Text anpassen* auf dem Bildschirm optimieren, ist ausführlich in Kapitel 4 erläutert.

Eingabehilfen nutzen – Erleichterte Bedienung

Windows 8 stellt, wie bereits seine Vorgängerversionen, Funktionen für die erleichterte Bedienung zur Verfügung. Beispielsweise kann die *Bildschirmtastatur* auch für die überwachungsfreie Eingabe von Passwörtern oder Geheimzahlen von jedermann sinnvoll genutzt werden. Die grundsätzlichen Einstellungen für die erleichterte Bedienung müssen einmal zentral vorgenommen werden und sind dann zukünftig aktiviert. Darüber hinaus können bestimmte Einstellungen wie beispielsweise die *Bildschirmlupe* oder die *Bildschirmtastatur* bereits vor der Anmeldung am System aktiviert werden.

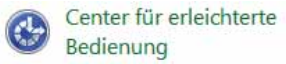


Abbildung 10.35 Das Symbol zum Aufruf des Centers für erleichterte Bedienung

Um konkrete Einstellungen vorzunehmen, starten Sie zunächst das *Center für die erleichterte Bedienung* über die Systemsteuerung. Alternativ verwenden Sie die Tastenkombination ⊞+U.

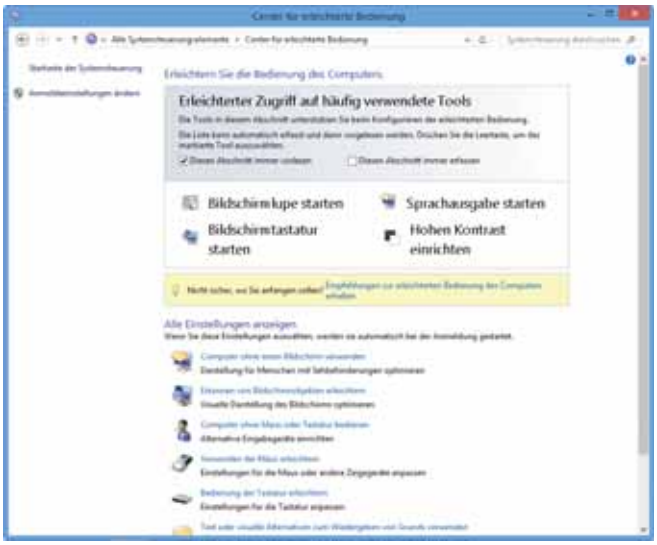


Abbildung 10.36 Das Center für erleichterte Bedienung

Die Bildschirmlupe

Mithilfe der Bildschirmlupe kann der mit der Maus markierte Bereich z.B. oben am Bildschirm deutlich vergrößert dargestellt werden. Ist die Bildschirmlupe aktiviert, kann diese über eine separate Symbolleiste eingestellt und ggf. auch beendet werden. Diese Symbolleiste erscheint automatisch und verwandelt sich nach kurzer Zeit automatisch in ein Lupensymbol. Mit einem Klick auf dieses Symbol wird die Symbolleiste wieder sichtbar.

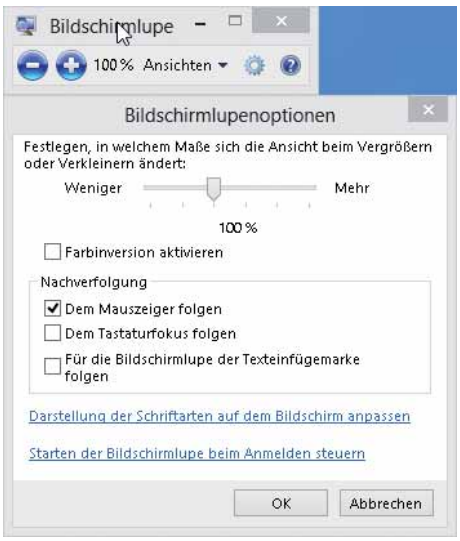


Abbildung 10.37 Konfigurieren und Beenden der Bildschirmlupe

Bestimmen Sie unter *Optionen* (das Zahnradsymbol), wie sich die Bildschirmlupe generell verhalten soll. Legen Sie den gewünschten Skalierungsfaktor fest oder bestimmen unter *Nachverfolgung* auf welche Aktivitäten, wie z.B. die des Mauszeigers, die Bildschirmlupe reagieren soll oder nicht.

Mit einem Klick auf das rote *X* in der Symbolleiste *Bildschirmlupe* können Sie die Bildschirmlupe wieder beenden.

Weitere visuelle Anpassungen

Neben der Bildschirmlupe lässt sich bei visuellen Problemen der Bildschirmkontrast verändern. Klicken Sie dazu auf *Hohen Kontrast einrichten*, und Sie erhalten ein Dialogfeld angezeigt, in dem die notwendigen Einstellungen bereits aktiviert sind.

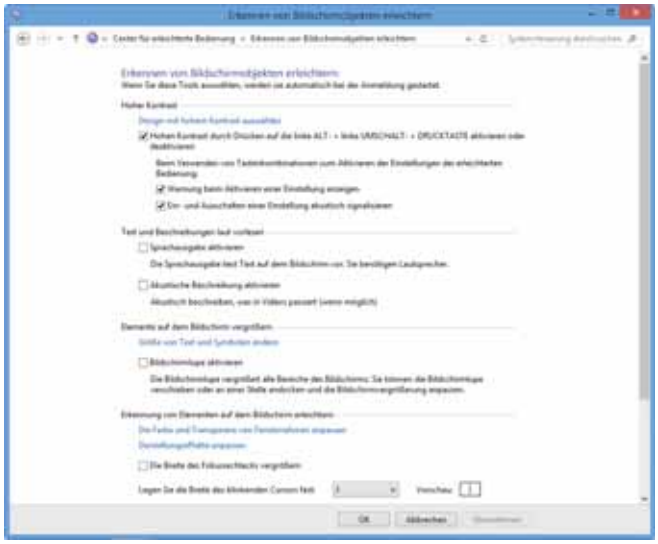


Abbildung 10.38 Optimieren Sie bei Bedarf den Bildschirmkontrast

Bestätigen Sie die Voreinstellungen mit *OK*. Sie können jetzt mit der Tastenkombination linke Alt-Taste, linke ⇧-Taste und Druck-Taste die hohe Kontrasteinstellung bei Bedarf aktivieren oder auch wieder deaktivieren.

Bei immer höheren Bildschirmeinstellungen lässt sich alternativ auch die Lesbarkeit auf dem Bildschirm verbessern. Diese Einstellung befindet sich aber nicht direkt im Center für die erleichterte Bedienung, sondern unter der Systemeinstellung *Anzeige*.

Abbildung 10.39 Systemeinstellung *Anzeige*

Wählen Sie dazu in der Systemsteuerung im Listenfeld *Anzeig* den Eintrag *Kleine Symbole* und klicken Sie auf *Anzeige*.

Abbildung 10.40 Vergrößern Sie die Textgröße auf dem Bildschirm

Im daraufhin geöffneten Dialogfeld können Sie unter drei Vorgaben für die Textgröße von 100 % über 125 % bis zu 150 % wählen. Sollten diese Vorgaben nicht ausreichen, können Sie nach einem Mausklick auf den Link *Benutzerdefinierte Optionen für die Größenanpassung* im mittleren Bereich des Dialogfelds die Einstellung auch individuell vornehmen.

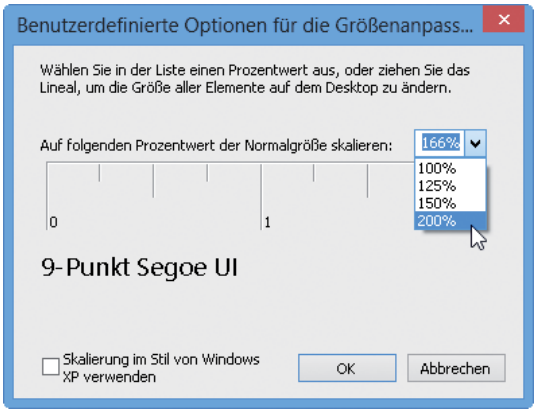


Abbildung 10.41 Prozentual genau – passen Sie den Bildschirmtext an

Die prozentuale Einstellung der Textgröße auf dem Bildschirm ist hier nicht nur auf die Vorgabewerte beschränkt, sondern lässt sich individuell durch eine entsprechende Eingabe auf einen Wert von beispielsweise 166 % festlegen.

Auch die Anzeige der einzelnen Elemente lässt sich in Windows 8 einstellen. Im Abschnitt *Nur die Textgröße ändern* können Sie für die einzelnen Elemente getrennt unterschiedliche Textgrößen wählen und so gezielt die Sichtbarkeit verbessern.

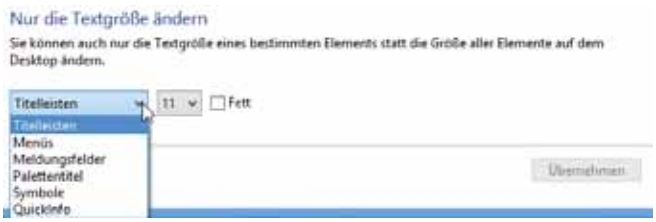


Abbildung 10.42 Verändern Sie die Textgröße bestimmter Elemente

Die Bildschirmtastatur

Auch die Bildschirmtastatur präsentiert sich in Windows 8 im neuen Look. Die grafisch ansprechend gestaltete Tastatur glänzt mit größeren Tasten und auf der rechten Seite mit neuen Funktionen.

Abbildung 10.43 Elegant und übersichtlich – die Bildschirmtastatur

Wie bereits erwähnt, eignet sich die Bildschirmtastatur insbesondere auch für die Eingabe von Geheimzahlen im Internetbrowser. Eingaben über die Bildschirmtastatur sind deshalb im sicherheitsrelevanten Kontext optimal, da sie von anderen Programmen wie z.B. Keyloggern nicht aufgezeichnet werden können.

Sprachausgabe

Windows 8 unterstützt auch die Features *Spracheingabe* und *Sprachausgabe*. Menschen mit Sehbehinderungen können bei Bedarf die Sprachausgabe starten und sich dieses und alle weiteren Fenster vorlesen lassen. Funktional vorausgesetzt wird dabei lediglich der Anschluss von entsprechenden Audiogeräten am Computersystem wie z.B. Lautsprecher oder Kopfhörer in Verbindung mit einer Soundkarte.

Nach dem Start der Sprachausgabe im Center für erleichterte Bedienung (Abbildung 10.36) erscheint in der Taskleiste das Symbol für die Sprachausgabe.

Abbildung 10.44 Das Symbol der Sprachausgabe

1. Die Sprachausgabe muss noch angepasst werden. Klicken Sie zunächst auf das Symbol in der Taskleiste.

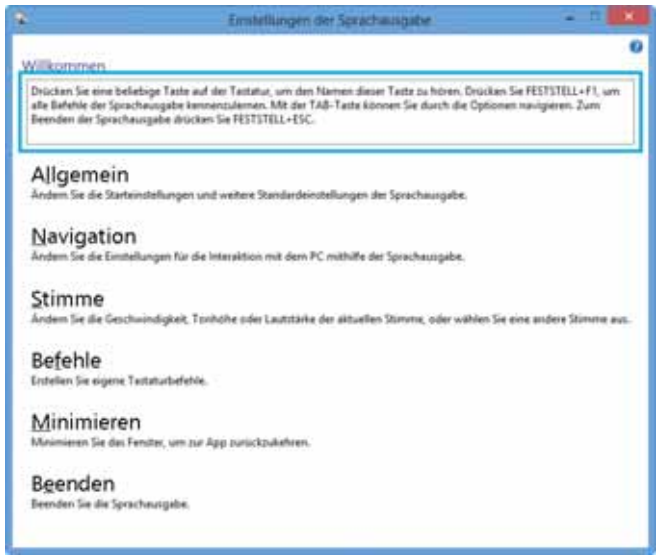


Abbildung 10.45 Die wichtigsten Spracheinstellungen

2. Jetzt können Sie die Einstellungen an Ihre Anforderungen anpassen oder die Sprachausgabe beenden.

Einstellungen speichern

Im Center für die erleichterte Bedienung finden Sie im Abschnitt *Alle Einstellungen anzeigen* weitere Vorschläge, um Ihr System für ein leichtere Bedienung anzupassen. Die hier aufgelisteten Punkte wie *Computer ohne einen Bildschirm verwenden* bieten Ihnen die Möglichkeit, die bereits vorgestellten Einstellungen sowie eine Anzahl weiterer Einstellmöglichkeiten dauerhaft anzulegen. Falls Sie nicht wissen sollten, welche der Einstellungen für Sie optimal sind, können Sie sich vorher mit einem Klick auf *Empfehlungen zur erleichterten Bedienung des Computers erhalten* über einen Assistenten individuell beraten lassen.

Haben Sie Ihre Einstellungen gefunden, können Sie diese dauerhaft speichern. Denn in der Regel möchten Sie Ihr System ja immer mit der vorgenommenen Konfiguration starten und es nicht jedes Mal neu einrichten müssen:

1. Klicken Sie dazu im Aufgabenbereich auf der linken Seite auf *Anmeldeeinstellungen ändern*.

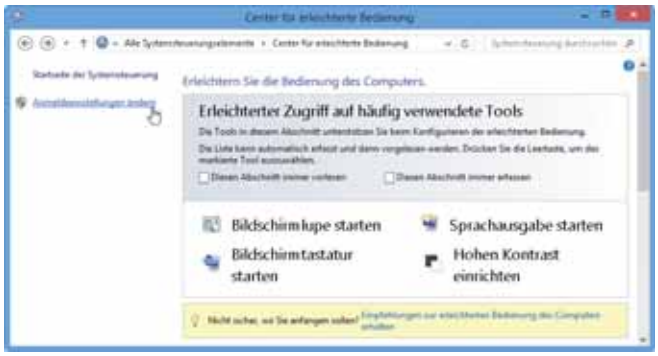


Abbildung 10.46 Hier speichern Sie Ihre Konfiguration für den nächsten Start

2. Entscheiden Sie nun, welche der Einstellungen *Bei der Anmeldung* und/oder *Nach der Anmeldung* ausgewendet werden sollen.

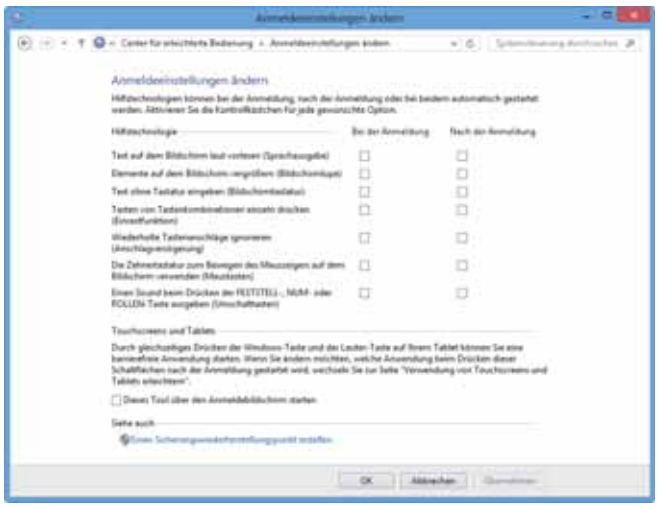


Abbildung 10.47 Die erleichterte Bedienung bereits bei der Anmeldung aktivieren

3. Wählen Sie die notwendigen Erleichterungen aus. Die festgelegten Einstellungen stehen nun nicht nur nach der Anmeldung, sondern ab sofort, also mit dem Start von Windows 8, dauerhaft zur Verfügung und können ggf. wieder deaktiviert werden.

Mobil unterwegs – Optimal begleitet

Immer mehr Anwender finden Gefallen an mobilen Computern. Windows 8 unterstützt das mobile Arbeiten an Notebooks durch spezielle Funktionen wie das bereits in Vista eingeführte Mobilitätscenter oder das Optimieren der Energieverwaltung.

Das Windows-Mobilitätscenter

Das Windows-Mobilitätscenter ist nur auf Notebooks aktiviert .

Abbildung 10.48 Das Symbol für das Mobilitätscenter

Starten Sie es ausgehend von der Systemsteuerung über die Kategorie *Hardware und Sound* und dort über *Häufig verwendete Mobilitätseinstellungen ändern*.

Abbildung 10.49 So starten Sie das Windows-Mobilitätscenter aus der Systemsteuerung

Das Windows-Mobilitätscenter präsentiert sich als übersichtliche und kompakte Sammelstelle für alle wichtigen Einstellungen rund um das mobile Arbeiten.

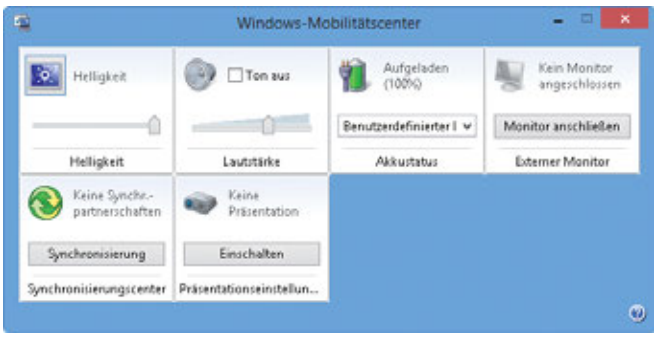


Abbildung 10.50 Kompakt und übersichtlich zusammengefasst – das Windows-Mobilitätscenter

Aus einer Schaltzentrale heraus lassen sich alle wichtigen Einstellungen einsehen, überwachen und verändern. Von der Helligkeit des Bildschirms über die Regelung der Lautstärke, der Energieverwaltung, der Verwendung eines Drahtlosnetzwerks bis hin zum Anschluss eines weiteren Monitors oder eines Projektionsgeräts für eine Präsentation. Häufig genügt nur ein Klick und die notwendige Einstellung ist erledigt bzw. verändert.

Beispielsweise öffnet sich bei den Präsentationseinstellungen bei einem Klick auf das Beamersymbol neben *Keine Präsentation* das Dialogfeld *Präsentationseinstellungen*.

Abbildung 10.51 Präsentationseinstellungen

Hier können Sie jetzt die Einstellungen für Ihre Präsentation vornehmen. Dabei bedeutet Präsentation nicht Präsentation im Sinne von Microsoft PowerPoint, sondern eher die Projektion Ihres Notebook-Bildschirms auf einen weiteren Monitor oder ein Projektionsgerät. Die Einstellungen gelten dann eigens für diesen Projektor. Konkret wird in diesem Fall bei einer Projektion ein anderer Bildschirmhintergrund z.B. mit einem Firmenlogo eingeblendet. Um die Präsentation zu starten, muss vorher noch über *Monitor anschließen* auf das externe Präsentationsgerät umgeschaltet werden.

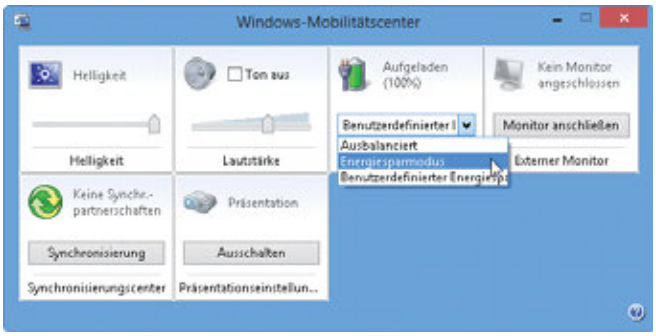


Abbildung 10.52 Windows-Mobilitätscenter – das Notebook im Netzbetrieb

Befindet sich Ihr Notebook im Akkubetrieb, tritt die *Energieverwaltung* in den Vordergrund. Die Helligkeit des Bildschirms kann jetzt direkt geregelt oder der optimale Energiesparplan ausgewählt werden.

Der Energiesparplan – Das Verhalten Ihres Notebooks anpassen

Die eigentlichen Einstellungen zur Energieverwaltung werden aber wie bisher bereits üblich in den Energieoptionen vorgenommen. Sie finden diese in der Systemsteuerung unter *Alle Systemsteuerungselemente.*

Abbildung 10.53 Systemsteuerung – Die Energieeinstellungen verwalten

Die Energieoptionen präsentieren sich aufgeräumt und damit übersichtlich. Das Dialogfeld bietet die Auswahl zwischen zwei Energiesparplänen: *Ausbalanciert* und *Energiesparmodus.*

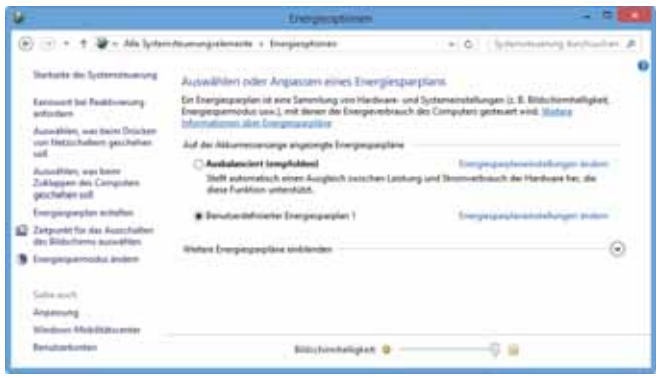


Abbildung 10.54 Energieoptionen – Energiesparpläne auswählen und verwalten

Darunter fällt der bereits beim Windows-Mobilitätscenter vorgestellte Helligkeitsregler auf, der allerdings nur bei mobilen Geräten vorhanden ist. Alle sonst noch notwendigen Konfigurationseinstellungen werden im linken Aufgabenbereich aufgelistet. Sie können von dort aus schnell aktiviert werden.

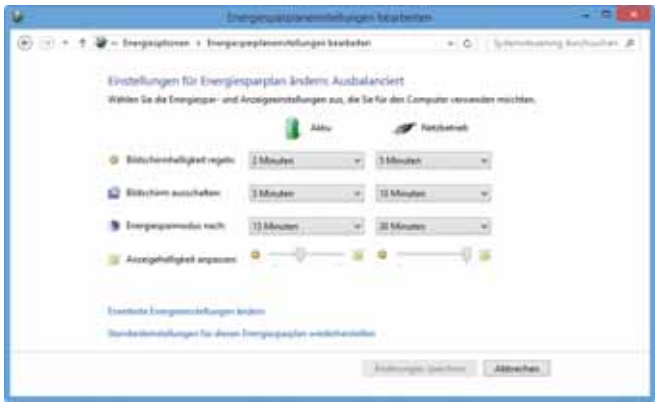


Abbildung 10.55 Energiesparpläne individuell konfigurieren

Windows 8 unterstützt die Verwaltung verschiedener Energiesparpläne. Sie können die vorhandenen Pläne anpassen oder auch selbst eigene Pläne erstellen und konfigurieren. Der empfohlene Energiesparplan *Ausbalanciert* garantiert eine möglichst hohe Leistung bei einem möglichst geringen Stromverbrauch. Alternativ bietet der Energiesparplan *Energiesparmodus* eine möglichst lange Nutzungsdauer, indem die sich nicht im Einsatz befindlichen Geräte so schnell wie möglich abgeschaltet werden.

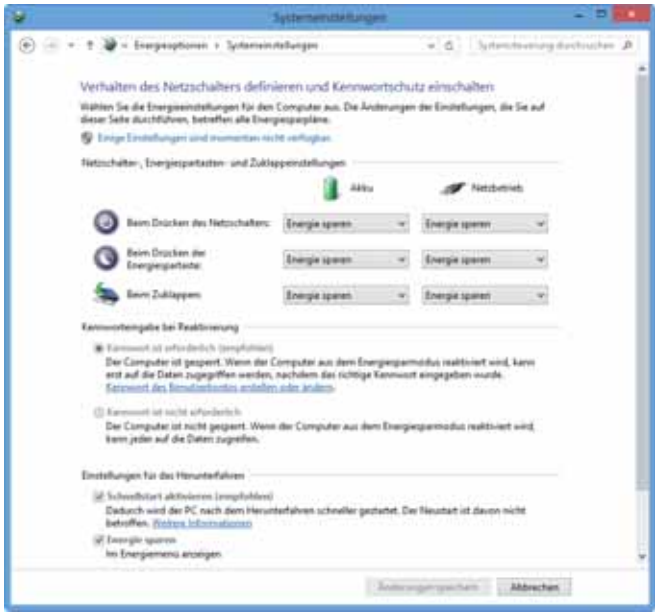


Abbildung 10.56 Energieoptionen – was passiert wann?

In den Systemeinstellungen der Energieoptionen können Sie exakt festlegen, wie der Computer bei bestimmten Aktionen wie z.B. beim Betätigen des Netzschalters oder beim Zuklappen des Notebookdeckels reagieren soll. Dabei wird jeweils das Verhalten im Netzbetrieb und im Akkubetrieb unterschieden. Die Sicherheit eines Notebooks kann an dieser Stelle dadurch erhöht werden, dass bei der Reaktivierung des Geräts aus dem Energiesparmodus vor einem Zugriff auf die Daten das Windows-Kennwort eingegeben werden muss.

XPS-Dokumente erstellen und anzeigen

Die XML Paper Specification (XPS) ist ein von Microsoft entwickeltes plattformübergreifendes Dateiformat für Dokumente. Microsoft schafft mit diesem neuen Standard für elektronische Dokumente eine Alternative zum PDF-Format (Portable Document Format).

Der Grundgedanke

Dokumente sollen damit besser druckbar sein und leichter verwaltet werden können. Das Thema Dokumentenverwaltung und Archivierung wird damit in Windows 8 direkt aufgegriffen.

Dabei wird XPS nicht nur für die Verwendung in Microsoft-Produkten wie z.B. für die Datenablage auf SharePoint Server geplant, sondern als eine von Software und Hardware unabhängige Plattform, um Dokumente in einem einheitlichen Format erstellen und verwalten zu können.

Die Umwandlung in XPS-Dokumente ist immer sinnvoll, um Dokumente zu erstellen, die Sie versenden, für andere Benutzer freigeben oder im Firmennetzwerk oder im Internet veröffentlichen möchten. Dabei soll es den anderen Benutzern nicht möglich sein, diese Dokumente zu verändern. Ein weiteres Argument für das Erstellen von XPS-Dokumenten ist ihre authentische Darstellung. Die Dokumente sowie die darin enthaltenen Abbildungen werden genauso gedruckt, wie sie auch auf dem Bildschirm dargestellt werden.

Die Verwendung des Begriffs »Dokument« ist im Zusammenhang mit XPS nicht zu verwechseln mit Word-Dokumenten. XPS-Dokumente (XPS-Dateien) lassen sich aus jeder beliebigen Anwendung erstellen, die auf die Druckfunktion zugreifen kann. Es können also sowohl Excel-Dateien wie auch reine Bilddateien per Druck in XPS-Dokumente umgewandelt werden.

XPS steht als Dateiformat standardmäßig erstmals seit Vista und in Office 2007 zur Verfügung. Es kann aber auch in den Vorgängerversionen gelesen und dort auch erstellt werden.

Erstellen von XPS-Dokumenten aus allen Anwendungen

Dokumente mit dem XPS-Format können in Vista aus allen Anwendungen schnell und problemlos mit einem Druckvorgang erstellt werden. Der Druckertreiber für XPS, der Microsoft XPS Document Writer, wird Windows 8 automatisch installiert.

Abbildung 10.57 Das Symbol für XPS

XPS-Dokumente unterscheiden sich ausgedruckt nicht von der angezeigten Darstellung auf dem Bildschirm. Sie können problemlos transportiert werden, da sie auf jedem beliebigen Computer mit einem XPS-Viewer angezeigt werden können. Das Programm, mit dem das Originaldokument erstellt wurde, ist für das Betrachten auf einem anderen Computer somit nicht notwendig.

So erstellen Sie ein XPS-Dokument aus einer beliebigen Anwendung:

1. Starten Sie eine beliebige Anwendung in Windows 8, wie z.B. WordPad.
2. Schreiben Sie einige Zeilen oder öffnen Sie ein vorhandenes Dokument.
3. Wählen Sie nach dem Aufruf des Befehls *Datei/Drucken* als Drucker den *Microsoft XPS Document Writer* aus.

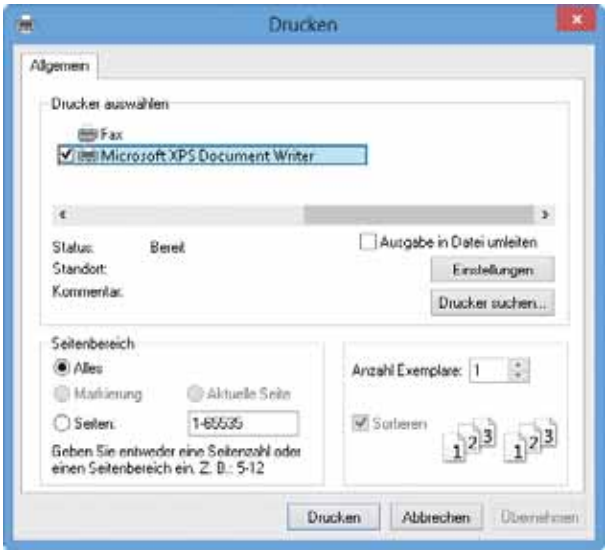


Abbildung 10.58 Die Druckerauswahl *Microsoft XPS Document Writer*

4. Drucken Sie das Dokument.
5. Sie werden jetzt aufgefordert, einen Dateinamen einzugeben. Windows 8 speichert XPS-Dateien standardmäßig in der *Dokumente*-Bibliothek. Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie ggf. einen anderen Speicherort aus.

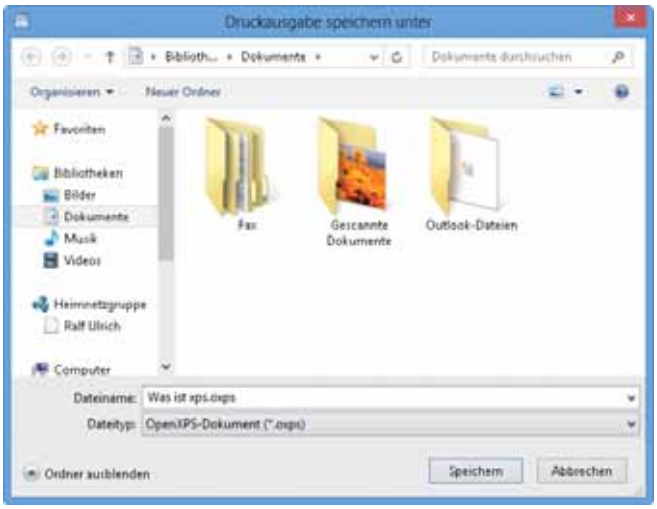


Abbildung 10.59 Das Dokument im XPS-Format speichern

6. Wechseln Sie in den Ordner, in dem die Datei gespeichert wurde, und öffnen Sie die Datei mit einem Doppelklick. Der *Reader* wird geöffnet und die erstellte Datei angezeigt.

Abbildung 10.60 So sieht das fertige XPS-Dokument aus

Neben dem Reader können die Dateien auch im XPS-Viewer geöffnet werden. Dieser bietet unseres Erachtens nach derzeit noch die größere Funktionsvielfalt.

Dazu klicken sie mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen unter *Öffnen mit* den *XPS-Viewer* an. Mit dem XPS-Viewer kann die erstellte Datei dann auf unterschiedlichste Art und Weise betrachtet werden.

Der XPS-Viewer – Damit jeder diese Dateien lesen kann

Obwohl XPS-Dokumente über jedes beliebige unter Windows ausgeführte Programm erstellt werden können, können Sie derzeit XPS-Dokumente ausschließlich mithilfe des XPS-Viewers anzeigen. Der Viewer wird mit Windows 8 installiert.

Dabei werden zwei zusätzliche Bedienleisten angezeigt, die eine über und die andere unter dem XPS-Dokument.

In der oberen Symbolleiste sind die Möglichkeiten zum Verwalten der XPS-Dokumente platziert:

- Sie können eine Kopie des XPS-Dokuments speichern
- Sie können ein Wort oder einen Satz im schreibgeschützten XPS-Dokument suchen
- Sie können das XPS-Dokument digital signieren (üblich in Firmennetzwerken)
- Sie können mithilfe von Dokumentenberechtigungen festlegen, welche Benutzer auf das Dokument wie lange zugreifen können (üblich in Firmennetzwerken)

Abbildung 10.61 Der XPS-Viewer – Bedienelemente oben und unten

In der Symbolleiste am unteren Bildschirmrand sind die nutzbaren Funktionen zur Anzeige der XPS-Datei zusammengefasst:

- Navigieren durch das Eingeben einer Seitenzahl zu einer bestimmten Seite oder über die angezeigten Navigationspfeile seitenweise vorwärts oder rückwärts durch das Dokument

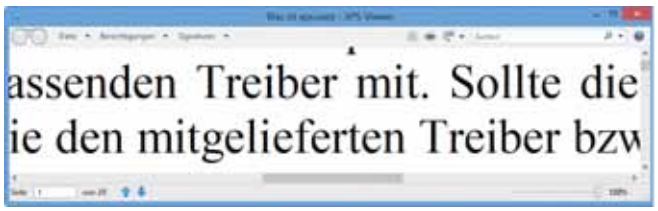


Abbildung 10.62 XPS-Dokumente können auch skaliert dargestellt werden

- Lassen Sie sich eine oder mehrere Seiten gleichzeitig auf dem Bildschirm anzeigen
- Sie können sich das XPS-Dokument in unterschiedlichen Darstellungen anzeigen lassen. Zur Auswahl stehen: *Seitenbreite*, *Ganze Seite*, *Fensterbreite* und *Miniaturansichten*

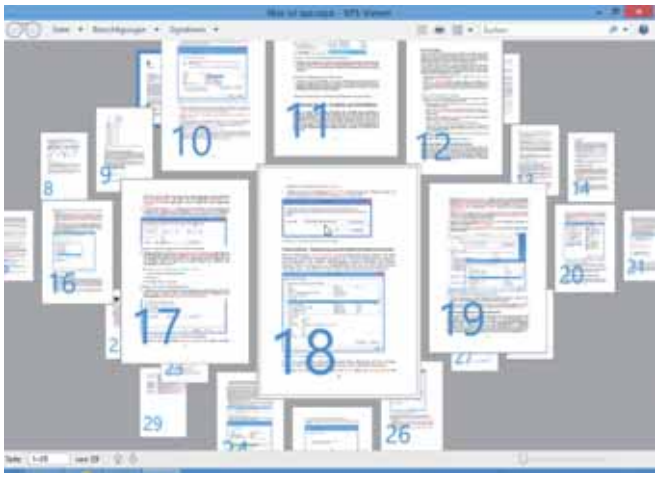


Abbildung 10.63 Der XPS-Viewer zeigt als Miniaturansicht auch viele Seiten gleichzeitig an

Natürlich können Sie das XPS-Dokument nach dessen Erstellung auch auf Papier ausdrucken.

Wählen Sie dazu den Befehl *Datei/Drucken* aus dem XPS-Viewer (oder klicken Sie auf das Drucker-Symbol) und bringen Sie den Ausdruck über einen real vorhandenen Drucker zu Papier.

Zusammenfassung

Um Ihr System zu pflegen und zu optimieren, steht Ihnen eine Vielzahl von Programmen zur Verfügung. Die *Systemsteuerung* bietet als Ergänzung nahezu unzählige Möglichkeiten zur Konfiguration des Computersystems.

Für Menschen mit Behinderungen – und nicht nur für diese – stellt das *Center für die erleichterte Bedienung* viele nützliche Programme zur Verfügung, die das Arbeiten am Computer erleichtern.

Die *Hardwareverwaltung* wird durch die neue Geräteerkennung immer einfacher. Gleichzeitig bietet Windows 8 auch den Anwendern mit mobilen Geräten immer mehr Komfort.

XPS ist durchaus als eine Alternative zum PDF-Format zu sehen. Es steht in Windows 8 ohne zusätzliche Installation zur Verfügung und überzeugt durch seine Darstellung und Bedienung.

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
mit verschiedenen Programmen Ihr System analysieren und Ihre Systemleistung optimieren	Öffnen Sie die Systemsteuerung, wählen im Listenfeld *Anzeigen nach* den Eintrag *Kleine Symbole* und klicken auf *Leistungsinformationen und -tools*. Klicken Sie mit Mausklick auf *Weitere Tools.* Hier stehen eine Reihe von interessanten Programmen zur Auswahl.	Seite 358
Ihre Systemeinstellungen individuell anpassen	Ausgangspunkt aller Funktionen ist die Darstellung *Alle Systemsteuerungselemente*, die Sie über *Start/Systemsteuerung* und die *Anzeige: Kleine Symbole* einstellen können	Seite 364
verschiedene Eingabehilfen nutzen	Starten Sie zunächst das *Center für die erleichterte Bedienung* über die *Systemsteuerung*. Hier finden Sie eine Vielzahl hilfreicher Programme.	Seite 369
besser mobil unterwegs sein	Klicken Sie in der Systemsteuerung innerhalb der Kategorie *Hardware und Sound* auf den Link *Häufig verwendete Mobilitätseinstellungen ändern* oder drücken Sie die Tastenkombination ⊞ + X und wählen *Mobilitätscenter* aus	Seite 372
die Energieeinstellungen des Notebooks besser verwalten	Sie finden die *Energieoptionen* in der Systemsteuerung unter *Alle Systemsteuerungselemente*	Seite 373
XPS-Dokumente erstellen und sich anzeigen lassen	Wählen Sie aus den unterschiedlichsten Programmen unter *Datei/Drucken* als Drucker den *Microsoft XPS Document Writer* aus. Speichern Sie die XPS-Datei. Öffnen Sie die Datei aus dem Explorer heraus mit einem Doppelklick. Der Reader startet und zeigt das XPS-Dokument an.	Seite 374

Kapitel 11

Optimale Datenträgerverwaltung

Die Datenträgerverwaltung 380
Speicherpools und Speicherplätze 391
Verwalten von USB-Laufwerken 397
Dateien und Ordner freigeben 402
Zusammenfassung 407

Durch die Möglichkeit zur Vernetzung von Computern auch im Home-Bereich und dem zunehmenden Einsatz von Wechselfestplatten, USB-Sticks und Speicherkarten sowie den immer größer werdenden internen Festplattenkapazitäten genügt es in der Regel nicht mehr, den Computer einfach nur zu bedienen. Die riesigen Datenmengen müssen gezielt verwaltet werden und die Datenträger, auf denen sich immer mehr Daten befinden, müssen gepflegt und organisiert werden. Der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt deshalb auf der Datenträgerverwaltung. Hier nimmt Windows 8 die bereits bei Windows 7 und Vista eingeführten Verbesserungen auf und erweitert sie um einige sinnvolle Features wie beispielsweise das direkte Einbinden von ISO-Dateien. Bei der Datenträgerverwaltung nimmt die Verwendung und die Organisation externer Datenträger, die in der täglichen Computerpraxis nicht mehr wegzudenken sind, immer mehr Raum ein. Wie Sie die Daten auf den verschiedenen Datenträgern optimal vor unberechtigtem Zugriff oder vor Veränderung schützen, wird im Abschnitt »NTFS-Berechtigungen« ab Seite 404 beschrieben.

Die Datenträgerverwaltung

Die Verwaltung der Datenträger zur Optimierung des Betriebssystems und der Dateiverwaltung wird immer wichtiger. Die Datenträgerverwaltung bietet die dazu notwendigen Instrumente.

Insbesondere die folgenden Aufgaben können über die Datenträgerverwaltung erledigt werden:

- Anlegen von Partitionen
- Aufteilen von Partitionen
- Formatieren von Partitionen
- Zuweisung von Laufwerkbuchstaben
- Benennung von Laufwerken
- Vergrößern und Verkleinern von Laufwerken
- Löschen von Laufwerken
- Anfügen von VHD- und VHDX-Dateien
- Anfügen von ISO-Dateien

Laufwerke und Partitionen

Die Begriffe Laufwerk und Partition werden oft nicht klar genug voneinander abgegrenzt bzw. sogar synonym verwendet. Beim Erstellen von Laufwerken – beispielsweise während der Installation – können, wie in Kapitel 7 beschrieben, zunächst neue Partitionen erstellt werden.

Eine *Partition* ist ein frei festgelegter Bereich eines Datenträgers, z.B. einer Festplatte. Dieser Bereich kann die gesamte Festplatte oder auch nur einen Teil der Festplatte umfassen. Eine Partition verfügt noch über keinen Laufwerkbuchstaben. Es können auf einer Partition auch nicht ohne weitere Schritte Daten gespeichert werden.

Ein *Laufwerk* ist eine Partition, die formatiert wurde und der ein Laufwerkbuchstabe zugewiesen wurde. Laufwerke werden unter Windows ganz normal mit einem Laufwerkbuchstaben angezeigt und können zum Speichern von Daten verwendet werden.

Um ein neues Laufwerk zu erstellen, müssen Sie also zuerst eine neue Partition erstellen. Auf einem Basisdatenträger können nur bis zu vier sogenannte *Primäre Partitionen* und somit auch nur bis zu vier Laufwerke erstellt werden. Wenn Sie mehr als vier Laufwerke benötigen, müssen Sie dazu anstatt einer primären Partition eine erweiterte Partition erstellen.

Achtung

Wenn Ihnen bei der Arbeit mit Datenträgern ein Fehler unterläuft, ist es möglich, dass Sie Ihre Daten und/oder Windows 8 löschen oder beschädigen. Gehen Sie daher entsprechend umsichtig vor und legen Sie, wann immer möglich, vorher eine Sicherung Ihres Systems an.

Für Änderungen in der Datenträgerverwaltung benötigen Sie auf alle Fälle Administrationsrechte.

Für das Aufteilen von Datenträgern in mehrere Partitionen bzw. Laufwerke und/oder das Hinzufügen zusätzlicher Datenträger sprechen die folgenden Gründe:

- Ihre wichtigen Daten sollen aus Sicherheitsgründen nicht auf der Festplatte oder der Partition gespeichert werden, auf der Windows 8 installiert ist
- Auf der Systempartition ist zu wenig Platz
- Die Daten sollen auf einer unabhängigen, neuen internen oder externen Festplatte zusätzlich gesichert werden
- Ihre Datenstruktur soll klar und übersichtlich strukturiert sein
- Daten, die Sie für andere Benutzer freigeben möchten, sollen sich auf einem gesonderten Laufwerk befinden

PROFITIPP

Synonym zu den Bezeichnungen *Partition* und *Laufwerk* wird oft der Begriff *Volume* verwendet. Ein *Volume* bezeichnet eigentlich eine Partition auf einem *Dynamischen Datenträger*. Dynamische Datenträger sind ein neueres System der Festplattenverwaltung. Im Unterschied zu den Partitionen bei Basisdatenträgern können nicht nur vier, sondern ungefähr 2.000 Partitionen erstellt werden.

Windows 8 verwendet in verschiedenen Dialogfeldern für die Erstellung und Verwaltung von Partitionen synonym den Begriff *Volume*.

Dynamische Datenträger bieten umfangreiche zusätzliche Möglichkeiten wie Spiegelung von Volumes oder die Verteilung eines Volumes über mehrere Festplatten. Sie sind damit deutlich flexibler einsetzbar. Basisdatenträger können in dynamische Datenträger umgewandelt werden. Das umgekehrte Vorgehen ist nicht möglich.

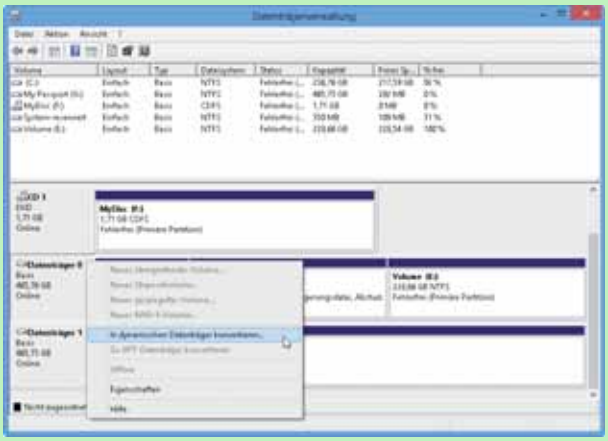


Abbildung 11.1 Einen Basisdatenträger in einen dynamischen Datenträger konvertieren

Üblicherweise werden Computersysteme mit Windows 8 standardmäßig als Basisdatenträger erstellt. Dynamische Datenträger werden insbesondere auf Windows-Server-Systemen eingesetzt.

Die Organisation einer Festplatte anzeigen

Wenn Sie nicht gerade eine neue zusätzliche Festplatte erworben und eingebaut oder angeschlossen haben, können Sie nur dann ein neues Laufwerk erstellen, wenn noch ausreichend nicht zugeordneter Festplattenplatz auf Ihrer bestehenden Festplatte vorhanden ist. Verschaffen Sie sich also zunächst einen Überblick über Ihr vorhandenes Datenträgersystem. Sie können die Datenträgerverwaltung auf verschiedenen Wegen erreichen.

1. Bewegen Sie die Maus in die untere linke Ecke des Bildschirms, warten Sie, bis das *Start*-Symbol erscheint, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie den Befehl *Datenträgerverwaltung* aus.

Tipp

Schneller als die Maus: die Tastatur. Der Tastaturbefehl für das Öffnen des Startmenüs ist ⊞ + X.

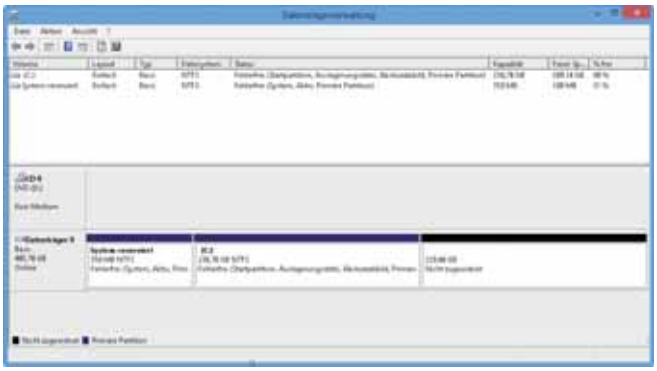


Abbildung 11.2 Die Datenträgerverwaltung

Die Datenträgerverwaltung öffnet sich in der Managementkonsole. Auf der linken Seite, dem Navigationsbereich der Konsole, können Sie schnell und gezielt zu den weiteren Funktionen der Computerverwaltung wechseln.

PROFITIPP

Die Computerverwaltung erreichen Sie auch direkt über den Explorer (in Vorgängerversionen von Windows als »Windows-Explorer« bezeichnet). Markieren Sie dazu einfach im Navigationsbereich die Kategorie *Computer* und wählen Sie dann über das Kontextmenü den Eintrag *Verwalten*. Die *Computerverwaltung* öffnet sich auf diesem Weg direkt.

Im mittleren Teil der Konsole erhalten Sie die Informationen über die vorhandenen Datenträger angezeigt. Im oberen Bereich werden üblicherweise die Informationen in Textform zusammengefasst, während im unteren Bereich alle physisch im Computer vorhandenen Datenträger (Festplatten, CD-Laufwerke, DVD-Laufwerke etc.) visuell dargestellt werden. Blau hervorgehobene Bereiche eines Datenträgers sind dabei bereits einer Partition zugeordnet. Schwarze Bereiche eines Datenträgers sind noch nicht zugeordnet und können für das Erstellen eines neuen Volumes (Partition) genutzt werden.

Über den rechten Bereich der Managementkonsole, den Aktionsbereich, können speziell Befehle aufgerufen werden. Beispielsweise lässt sich von hier aus die komplette Ansicht der Datenträgerverwaltung strukturell anpassen und visuell verändern.

Um beispielsweise mehr Platz für komplette Übersichten zu erhalten, kann nicht nur dieser rechte Bereich über den Menübefehl *Ansicht/Anpassen* ausgeblendet werden, sondern die Darstellung der kompletten Managementkonsole kann damit gezielt verändert werden.

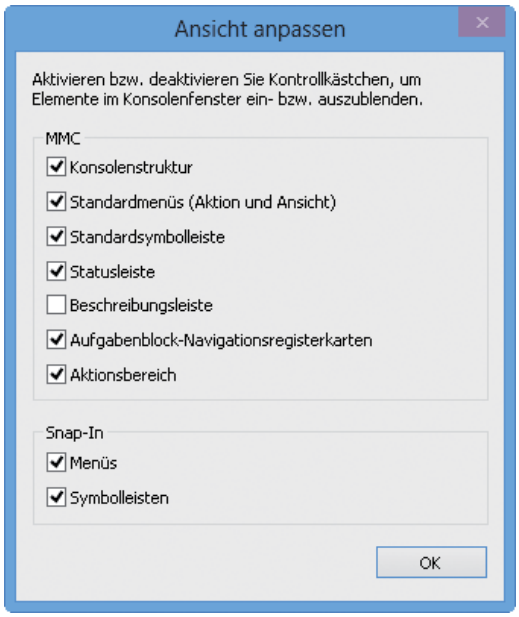


Abbildung 11.3 Den Aufbau bzw. das Aussehen der Managementkonsole gezielt verändern

Die ausgeblendeten Befehle stehen zusätzlich auch über die Menüleiste zur Verfügung.

Ein neues Laufwerk erstellen

Eine neue Partition können Sie nur dann erstellen, wenn auf der Festplatte noch nicht zugeordneter Festplattenplatz vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie entweder die bestehenden Partitionen verkleinern oder eine zusätzliche Festplatte kaufen und in Ihr Computersystem einbauen.

1. Öffnen Sie zunächst die Datenträgerverwaltung über eine der vorgestellten Möglichkeiten.

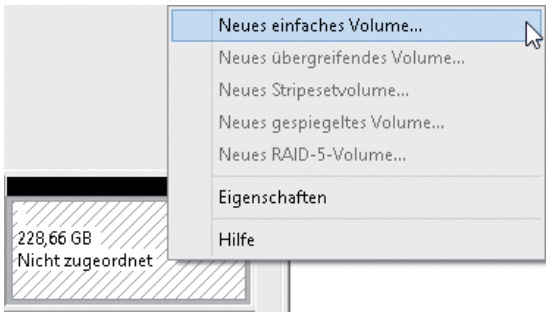


Abbildung 11.4 Ein neues einfaches Volume erstellen

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen nicht zugeordneten Bereich auf der Festplatte und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Neues einfaches Volume*.

Abbildung 11.5 Ein Assistent hilft ab jetzt weiter

3. Klicken Sie im daraufhin geöffneten Assistenten auf *Weiter*.

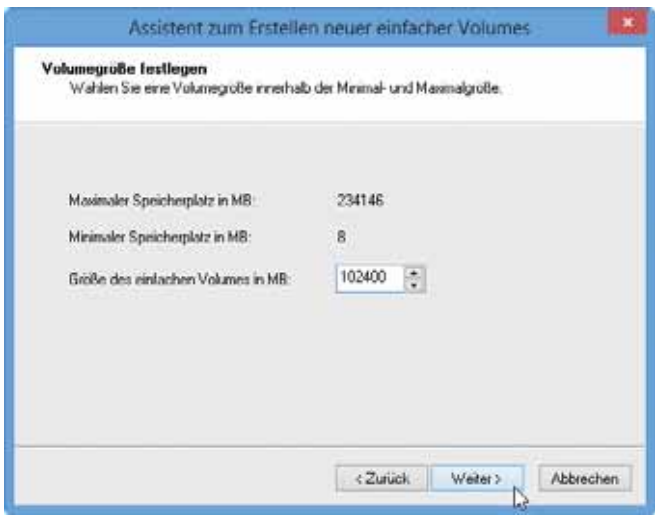


Abbildung 11.6 Bestimmen Sie die Größe der Partition

4. Geben Sie die Größe des zu erstellenden Laufwerks an oder übernehmen Sie die bereits vorgegebene Größe und klicken Sie auf *Weiter*.

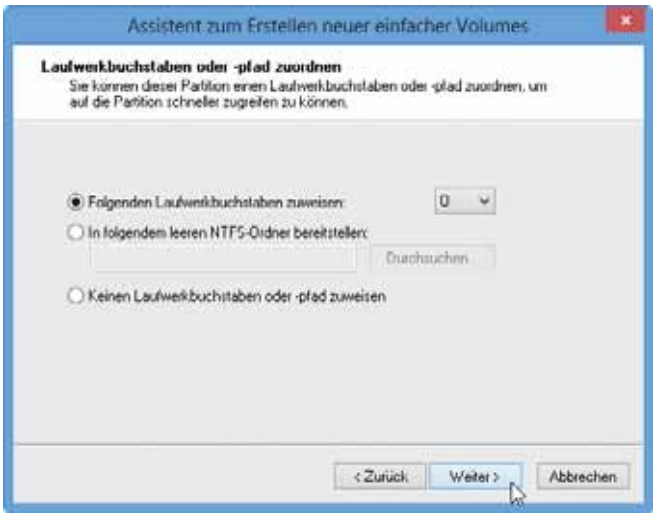


Abbildung 11.7 Weisen Sie einen Laufwerkbuchstaben zu

5. Wählen Sie über die Option *Folgenden Laufwerkbuchstaben zuweisen* einen Laufwerkbuchstaben aus oder übernehmen Sie den vorgegebenen Laufwerkbuchstaben. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit *Weiter*.

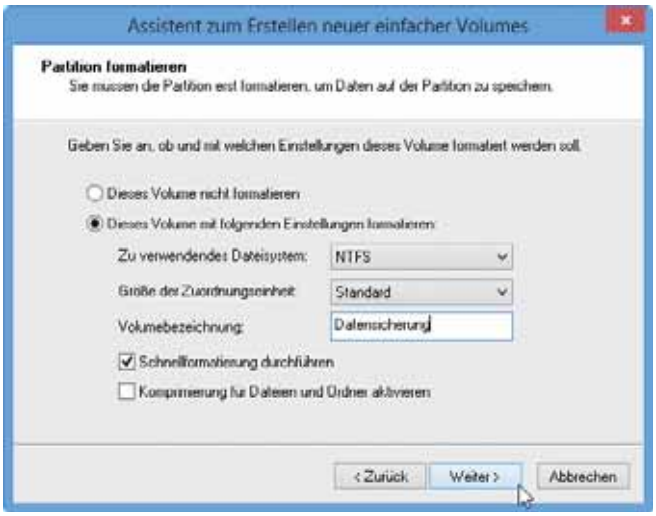


Abbildung 11.8 Formatieren Sie die Partition am besten mit dem Dateisystem NTFS

6. Formatieren Sie die Partition. Für Windows 8 ist das Dateisystem NTFS die beste Wahl. Für einige ältere Versionen von Windows war FAT32 erforderlich. Es sind daher einige wenige Fälle denkbar, bei denen FAT32 erforderlich ist, zum Beispiel beim Einrichten von Multiboot-Systemen mit älteren Windows-Versionen. Eine kurze Beschreibung des Dateisystems NTFS finden Sie im Abschnitt »Dateien und Ordner freigeben« ab Seite 402. Klicken Sie auf *Weiter*.

Tipp

Die *Schnellformatierung* ist eine Formatierungsoption, die auf der Festplatte eine neue Dateizugriffstabelle (File Allocation Table, FAT) erstellt, aber die Festplatte nicht vollständig überschreibt oder löscht. Die Schnellformatierung ist im wahrsten Sinne des Worts sehr viel schneller als die normale Formatierung, bei der alle auf der Festplatte vorhandenen Daten gelöscht werden. Sie genügt üblicherweise.

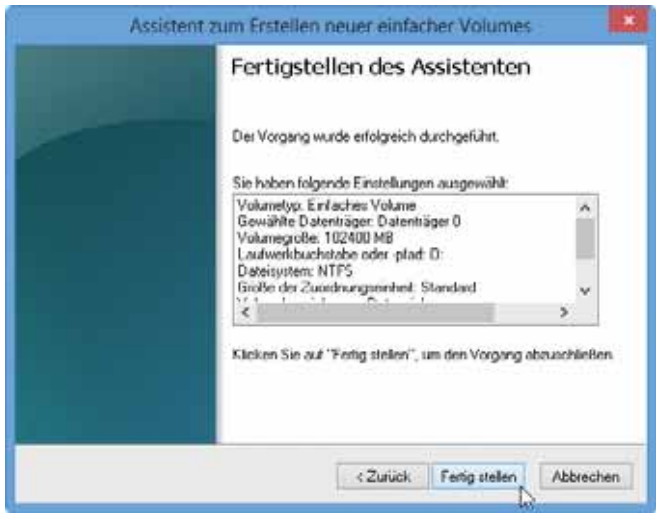


Abbildung 11.9 Ihre Einstellungen werden kompakt zusammengefasst

7. Klicken Sie dann auf *Fertig stellen*, um den Vorgang abzuschließen. Sie haben jetzt ein neues Laufwerk erstellt.

Nachträglich formatieren und Laufwerkbuchstaben zuordnen

Falls Sie der erstellten Partition noch keinen Laufwerkbuchstaben zugeordnet oder die Formatierung noch nicht durchgeführt haben, können Sie die Partition noch nicht verwenden. Dies lässt sich aber jederzeit problemlos nachholen:

1. Öffnen Sie dazu die Datenträgerverwaltung auf einem der bereits vorgestellten Wege.

2. Klicken Sie in der oberen Liste mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Partition.

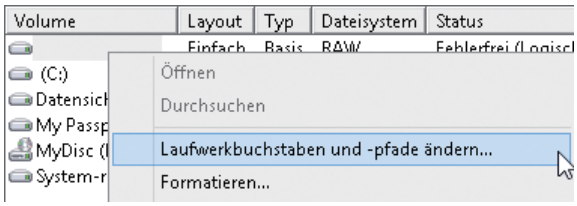


Abbildung 11.10 Nachträgliches Bearbeiten

3. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern*.
4. Klicken Sie auf *Ändern* oder, falls das Laufwerk noch keinen Laufwerkbuchstaben aufweist, auf *Hinzufügen* und wählen Sie den gewünschten Laufwerkbuchstaben aus.
5. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit *OK*.
6. Wählen Sie erneut über das Kontextmenü die gewünschte Partition aus.
7. Wählen Sie jetzt im Kontextmenü den Eintrag *Formatieren*.
8. Bestimmen Sie im besten Fall als zu verwendendes Dateisystem *NTFS* und bestätigen Sie mit *OK*.
9. Schließen Sie Ihre Eingabe erneut mit *OK* ab.

Das Laufwerk wird nun automatisch formatiert.

Verkleinern eines Laufwerks

Sie können ein vorhandenes Laufwerk unter bestimmten Umständen verkleinern oder vergrößern und haben so die Möglichkeit, nicht zugeordneten Speicherplatz zu schaffen. Diesen können Sie anschließend zum Erstellen eines neuen Laufwerks verwenden. Oder Sie nutzen diesen, ein vorhandenes Laufwerk zu vergrößern und so mehr Platz auf dem entsprechenden Laufwerk zu schaffen.

Achtung

Der zugeordnete Platz auf CD- und DVD-Laufwerken kann nicht verändert werden. Bei den anderen Datenträgern kann es sein, dass ein bestehendes Laufwerk nicht erweitert oder verkleinert werden kann, weil beispielsweise der dazu notwendige freie Speicherplatz nicht ausreicht.

1. Drücken Sie die Tasten ⊞+X, um das Startmenü zu öffnen und klicken Sie auf *Datenträgerverwaltung*.

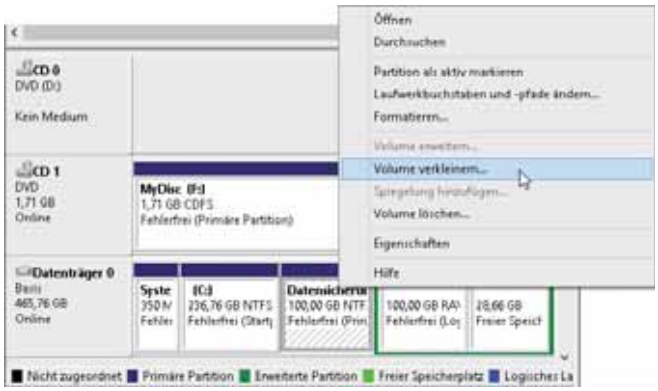


Abbildung 11.11 Das Volume E: soll verkleinert werden

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition, die Sie verkleinern möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Volume verkleinern*.

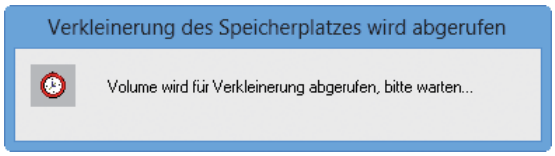


Abbildung 11.12 Das Volume wird geprüft und abgerufen

3. Der Vorgang wird gestartet.

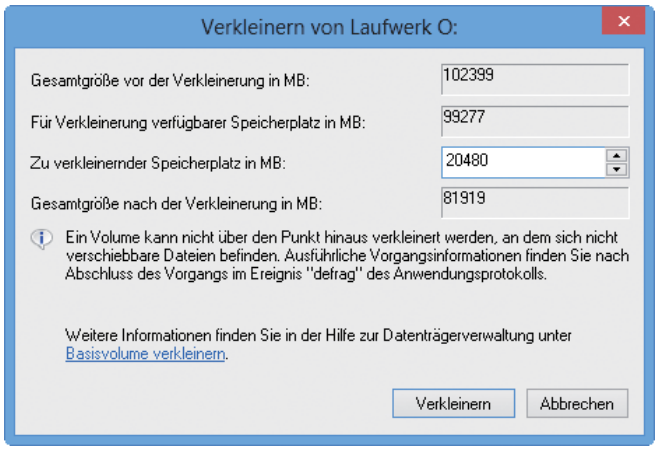


Abbildung 11.13 Hier legen Sie die Werte für die Verkleinerung fest

4. Sie erhalten jetzt die notwendigen Informationen und können einen Wert für die Verkleinerung selbst eingeben oder den Vorschlag des Systems übernehmen. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit einem Klick auf *Verkleinern*.

Abbildung 11.14 Das Laufwerk E: ist um 20 GB verkleinert worden

Das Ergebnis wird nach kurzer Zeit angezeigt. Das Laufwerk E: ist um 20 GB verkleinert worden und der freigegebene Bereich ist direkt rechts daneben als nicht zugeordneter Bereich sichtbar (erkennbar an dem schwarzen Balken).

Erweitern eines Laufwerks

Um ein Laufwerk zu vergrößern, muss ein bisher nicht zugeordneter Festplattenplatz in ausreichender Größe vorhanden sein. Dieser Bereich muss sich dazu direkt neben dem zu erweiternden Laufwerk befinden, visuell betrachtet rechts daneben. Nur dann lässt sich ein Volume erweitern.

1. Drücken Sie die Tasten ⊞+X, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie auf *Datenträgerverwaltung.*

Abbildung 11.15 Starten Sie die Erweiterung des Volumes

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition, die Sie erweitern möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Volume erweitern*.

Abbildung 11.16 Ein Assistent hilft Ihnen beim Erweitern

3. Bestätigen Sie das erste Dialogfeld des daraufhin geöffneten Assistenten mit einem Klick auf *Weiter.*

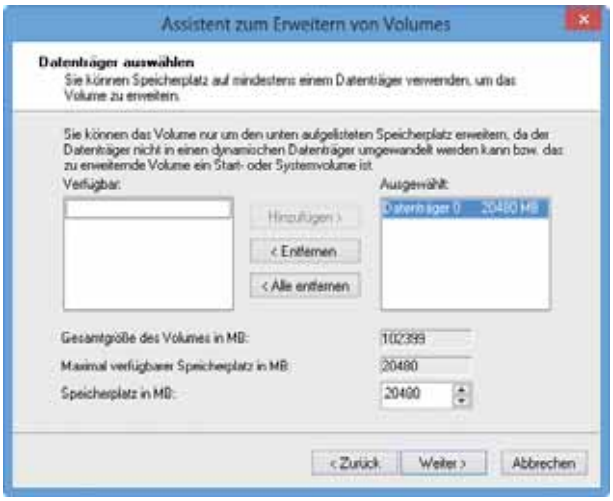


Abbildung 11.17 Hier legen Sie die Werte für die Erweiterung fest

4. Sie erhalten jetzt die notwendigen Informationen und können einen Wert für die Erweiterung selbst eingeben oder den Vorschlag des Systems übernehmen. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit einem Klick auf *Weiter.*

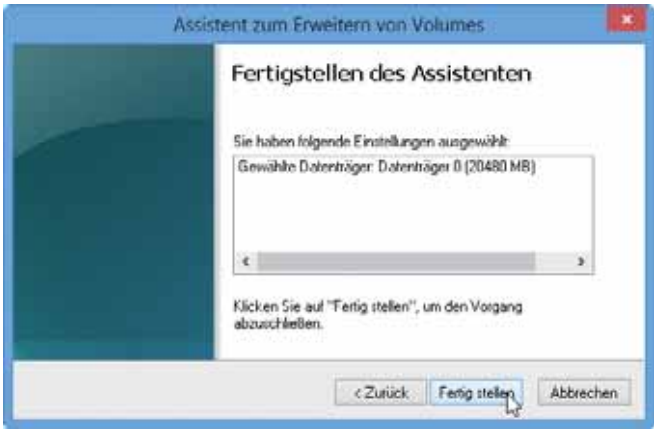


Abbildung 11.18 Die Zusammenfassung Ihrer Einstellungen

5. Ihre Einstellungen werden nochmals zusammengefasst angezeigt. Bestätigen Sie mit einem Klick auf *Fertig stellen*.

Abbildung 11.19 Das Laufwerk E: wurde wie gewünscht erweitert

Das Ergebnis wird nach kurzer Zeit angezeigt. Das Laufwerk E: ist um 20 GB erweitert und der nicht zugeordnete Bereich rechts daneben ist verschwunden.

Ein Laufwerk löschen

Um bestimmte Laufwerke vergrößern oder verkleinern zu können, kann es notwendig sein, vorher andere Laufwerke gezielt zu löschen.

Achtung

Bevor Sie ein Laufwerk löschen, sollten Sie unbedingt die Daten von diesem Laufwerk sichern, falls Sie diese noch weiter benötigen.

1. Drücken Sie die Tasten ⊞+X, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie auf *Datenträgerverwaltung*.

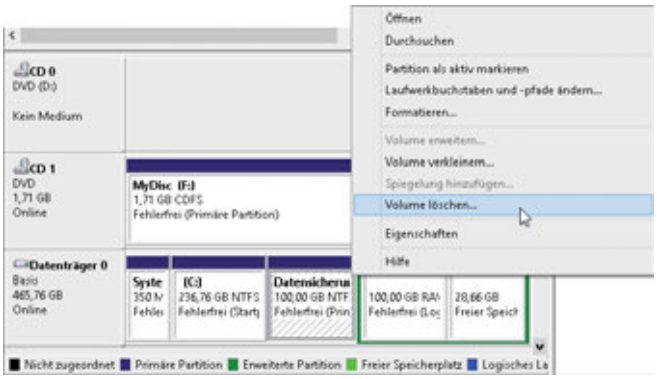


Abbildung 11.20 Das Volume E: soll gelöscht werden

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition, die Sie löschen möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Volume löschen*.

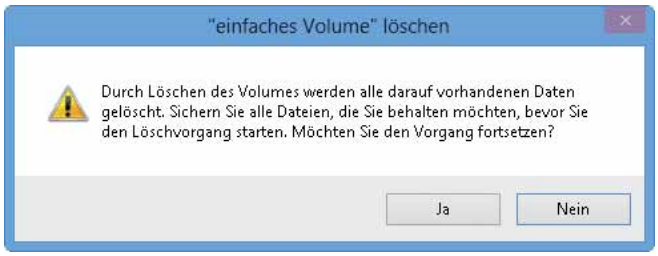


Abbildung 11.21 Der Sicherheitshinweis vor dem Löschen

3. Ein Sicherheitshinweis informiert Sie über Ihr Vorhaben und warnt Sie. Bestätigen Sie das gewünschte Löschen mit *Ja*. Ansonsten können Sie an dieser Stelle den Löschvorgang ohne Probleme mit *Nein* abbrechen.
4. Alle offenen Bezüge – zum Beispiel geöffnete Explorer Fenster – werden automatisch geschlossen und das Volume gelöscht.

Datenträgerverwaltung mit Diskpart

Nicht alle notwendigen Aktionen lassen sich direkt über die Datenträgerverwaltung durchführen. In diesem Fall müssen Sie beispielsweise das in Windows 8 integrierte Befehlszeilentool *diskpart* verwenden. Ein Beispiel, wie Sie *diskpart* anwenden, finden Sie in Kapitel 7 zum Thema »Installation«.

Auf einem Basisdatenträger können nur maximal vier primäre Partitionen erstellt werden. Auf primären Partitionen werden üblicherweise Betriebssysteme installiert. Um weitere Laufwerke zur Verfügung stellen zu können, müsste, wenn möglich eine primäre Partition gelöscht und dann eine erweiterte Partition erstellt werden.

Die erweiterte Partition lässt sich nur über *diskpart* erstellen.

Achtung

Bevor Sie eine entsprechende Partition erstellen, sollten Sie sich intensiv mit dem Programm *diskpart* beschäftigen und die notwendigen Parameter in der Praxis testen. Idealerweise verwenden Sie dafür eine unformatierte interne oder externe Festplatte, die Sie nach Belieben löschen und wieder einrichten können. Die ungeübte Nutzung des Befehls im produktiven Bereich kann zu unbeabsichtigtem Löschen von Daten und Systemen führen.

1. Drücken Sie die Tasenkombination ⊞+X, um das Startmenü zu öffnen, und wählen sie *Eingabeaufforderung mit Administratorrechten* an.
1. Rufen Sie *diskpart* auf.
2. Lassen Sie sich mit *list disk* die vorhandenen Datenträger anzeigen.
3. Wählen Sie beispielsweise mit *select disk 0* den Datenträger 0.
4. Der Befehl *create partition extended* erstellt eine erweiterte Partition.
5. Mit dem Parameter *size=* lässt sich zusätzlich die Größe in MB der erweiterten Partition festlegen. Um beispielsweise eine 50 Gbyte große Partition anzulegen, müssten Sie also den Parameter *size=51200* eingeben. Falls Sie keine Größe festlegen, wird der maximal verfügbare Platz verwendet.
6. Weitere Parameter können Sie sich mit *help create partition extended* anzeigen lassen.

Abbildung 11.22 Erstellen einer erweiterten Partition mit *diskpart*

Datenträgerverwaltung und VHDX-Dateien

Windows 8 kann in der Datenträgerverwaltung VHD, VHDX und ISO-Dateien anfügen bzw. mounten. Das unterstützte VHDX-Format stammt vom Microsoft Virtual PC. Dabei kann es sich um komplette virtuelle Systeme handeln, auf die dann über den Explorer zugegriffen werden kann. Virtuelle Festplatten eignen sich hervorragend zur Sicherung von kompletten Betriebssystemen. Windows 8 unterstützt im Gegensatz zur Pro- und Enterprise-Version das Booten von VHD/VHDX nicht. Virtuelle Festplatten können aber als Laufwerke angefügt und gelesen werden.

Hinweis

VHDX ist der Nachfolger des VHD-Formats. Es unterstützt nun Festplattengrößen bis zu 16 TB (VHD nur 2 TB) und wurde in technischen Details auf den neusten Stand gebracht. Windows 8 kann mit beiden Formaten umgehen. Wir verwenden VHD und VHDX synonym.

Am sinnvollsten benutzen Sie diese Technik bei der Sicherung Ihres kompletten Computersystems. Das Thema *Sicherung* wird in Kapitel 14 ausführlich beschrieben.

Ein Systemabbild als VHDX-Datei sichern

Erstellen Sie mit dem Windows 8-Sicherungsprogramm zunächst ein Systemabbild als Sicherung Ihres Systems. Mithilfe dieses Systemabbilds können Sie bei Problemen Ihr Windows 8-System reparieren.

Abbildung 11.23 Die Systemsteuerung mit dem Suchergebnis nach *windows 7-dat*

1. Starten Sie dazu das Sicherungsprogramm über die Systemsteuerung, indem Sie in das Suchfeld »Windows 7-Dat« eintippen und in der daraufhin angezeigten Auswahlliste auf den Link *Windows 7-Dateiwiederherstellung* klicken.

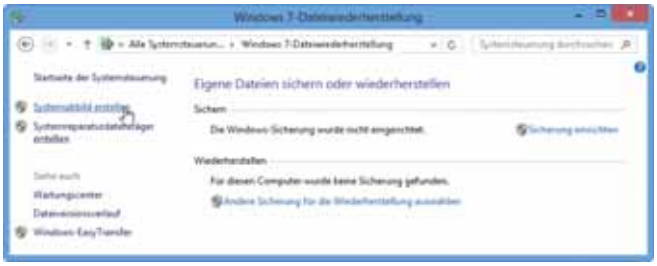


Abbildung 11.24 Hier können Sie u.a. ein Systemabbild erstellen

2. Klicken Sie links im Dialogfeld auf *Systemabbild erstellen*.

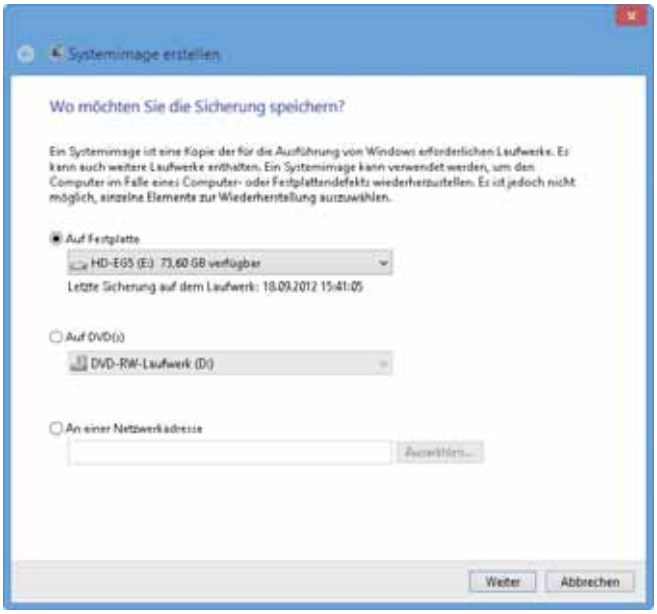


Abbildung 11.25 Sichern Sie auf ein externes Laufwerk oder auf DVDs

3. Wählen Sie am besten einen vorher angeschlossenen externen Datenträger mit genügend freiem Speicherplatz aus. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf *Weiter*.

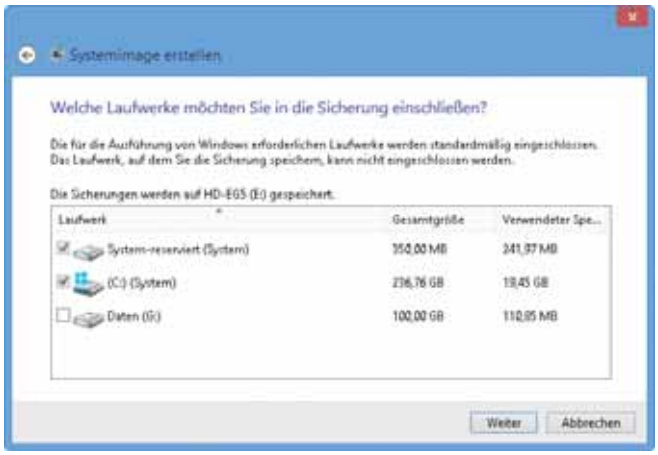


Abbildung 11.26 Die Systempartition sichern

4. Sichern Sie die vorgeschlagenen Laufwerke. Das Sicherungsprogramm schlägt die Systempartition und eine kleine mit *System-reserviert* bezeichnete Partition, in der sich der Boot-Manager befindet, automatisch vor. Für die Sicherung des Systemabbilds genügen diese beiden Partitionen. Die anderen Partitionen, in denen sich nur Daten befinden, können auch über die normale Sicherungsroutine gesichert werden. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem erneuten Klick auf *Weiter*.

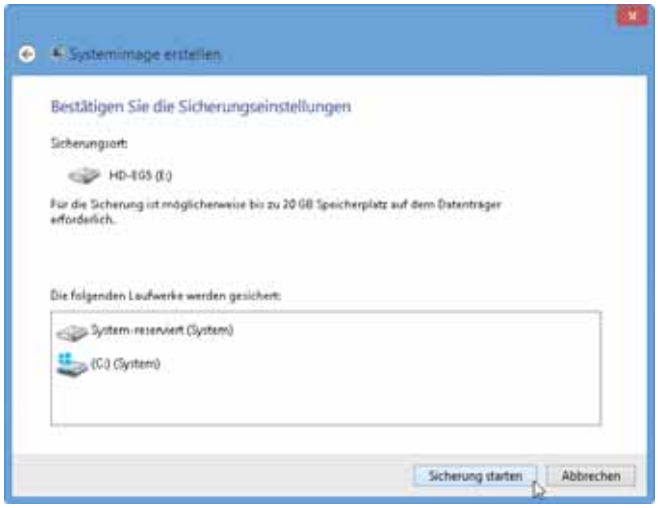


Abbildung 11.27 Die Zusammenfassung der zu sichernden Laufwerke

5. Sie erhalten jetzt eine Zusammenfassung Ihrer Auswahl angezeigt. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit einem Klick auf *Sicherung starten*.

6. Das Sicherungsprogramm wird jetzt nach Ihren Vorgaben gestartet.

7. Nach der erfolgreichen Durchführung der Sicherung können Sie im Explorer die Sicherungsdateien gezielt aufrufen.

Abbildung 11.28 Das Systemabbild ist im Ordner *WindowsImageBackup* zu finden

8. Sie finden das erstellte Systemabbild im Ordner *WindowsImageBackup*, der sich auf Ihrem Sicherungsdatenträger befindet. Öffnen Sie den Ordner, um zu prüfen, ob die VHDX-Dateien erstellt wurden. Dabei kann die folgende Sicherheitsabfrage auftreten.

Abbildung 11.29 Der Zugriff muss bestätigt werden

9. Mit *Fortsetzen* können Sie die Berechtigung zum Zugriff auf die Backupdaten übernehmen. Dazu benötigen Sie Administrationsrechte.

Abbildung 11.30 Die gesicherten VHDX-Dateien

10. Nach dem Öffnen von zwei weiteren Ordnern werden die beiden gesicherten Partitionen jeweils als eigene VHDX-Datei aufgelistet. Mit der kleinen Datei können Sie den Boot-Manager zurücksichern, mit der größeren Datei die Windows 8-Partition. Ausführliche Informationen zum Boot-Manager finden Sie in Kapitel 7.

Die VHDX-Datei anfügen

Nach der erfolgreichen Durchführung der Sicherung können Sie die Systemsicherung jetzt als Laufwerk anfügen und auf die Daten zugreifen. Der Zugriff ist auf allen Computern ab Windows 8 möglich. Auf diese Weise können Sie die Daten dann auch problemlos auf einen anderen PC zurücksichern.

1. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞+X, um das Startmenü zu öffnen, und klicken Sie auf *Datenträgerverwaltung* .

Abbildung 11.31 Eine virtuelle Festplatte anfügen

2. Wählen Sie im Menü *Aktionen* den Befehl *Virtuelle Festplatte anfügen*.

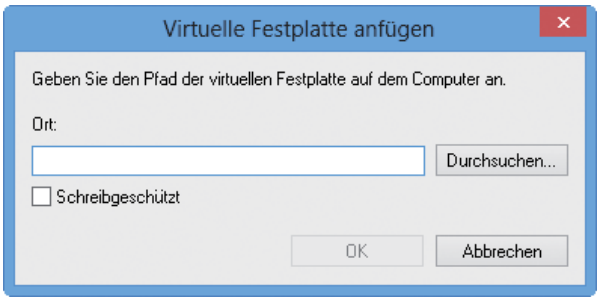


Abbildung 11.32 Bestimmen Sie den Pfad der virtuellen Festplatte

3. Wählen Sie im nächsten Schritt die virtuelle Festplatte aus. Klicken Sie dazu auf *Durchsuchen* und wechseln Sie auf das externe Laufwerk, das die Sicherung enthält.

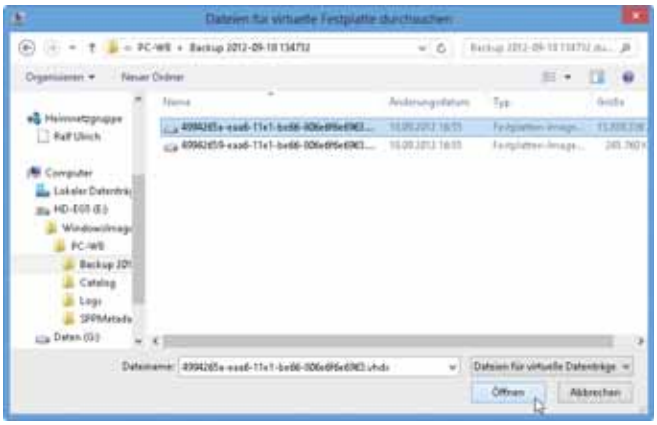


Abbildung 11.33 Die beiden VHDX-Dateien

4. Wählen Sie die gewünschte Partition aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf *Öffnen*.

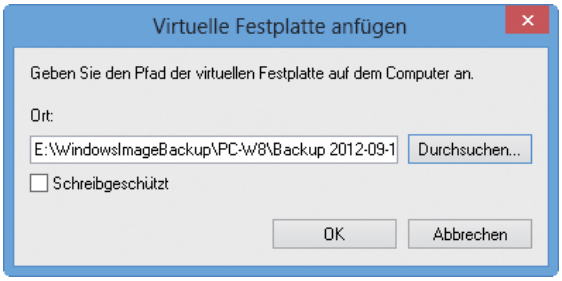


Abbildung 11.34 Der Pfad und die Datei werden noch mal angezeigt

5. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf *OK*.

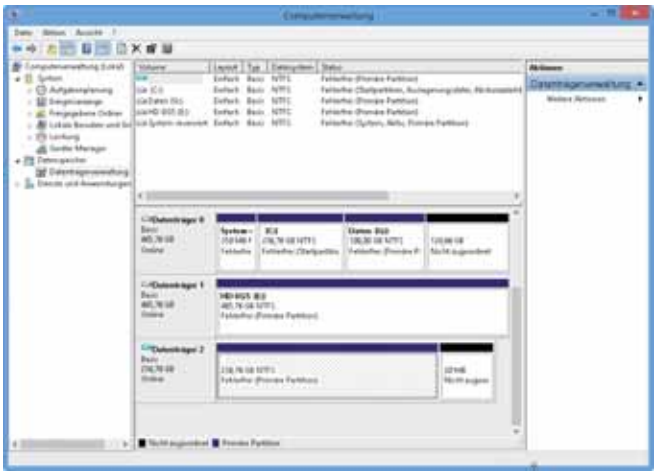


Abbildung 11.35 Die virtuelle Festplatte wurde als Datenträger 2 angefügt

6. In der Datenträgerverwaltung wird die virtuelle Festplatte jetzt als *Datenträger 2* aufgelistet. Die Partitionsgröße und die Bezeichnungen sind identisch. Um auf die Daten zugreifen zu können, muss noch ein Laufwerkbuchstabe zugeordnet werden.

Abbildung 11.36 So fügen Sie einen Laufwerkbuchstaben hinzu

7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern*.

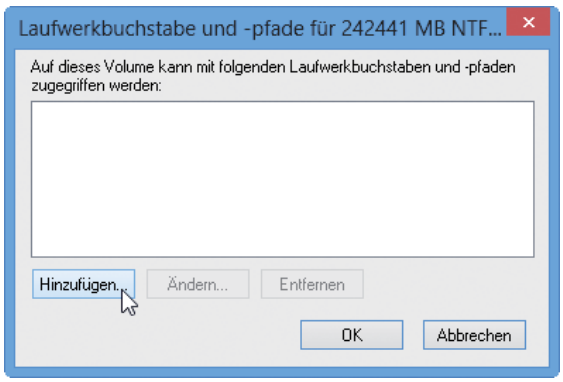


Abbildung 11.37 Es ist noch kein Laufwerkbuchstabe zugewiesen

8. Klicken Sie auf *Hinzufügen*…

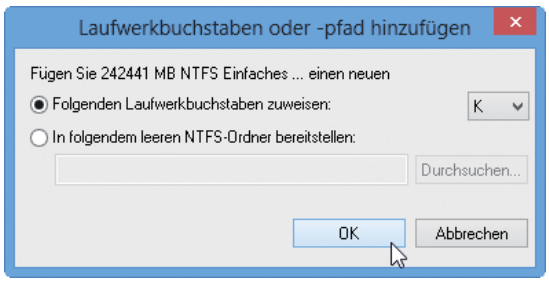


Abbildung 11.38 Hier wählen Sie den Laufwerkbuchstaben aus

9. … und wählen Sie den Laufwerkbuchstaben – in unserem Fall K: – aus.

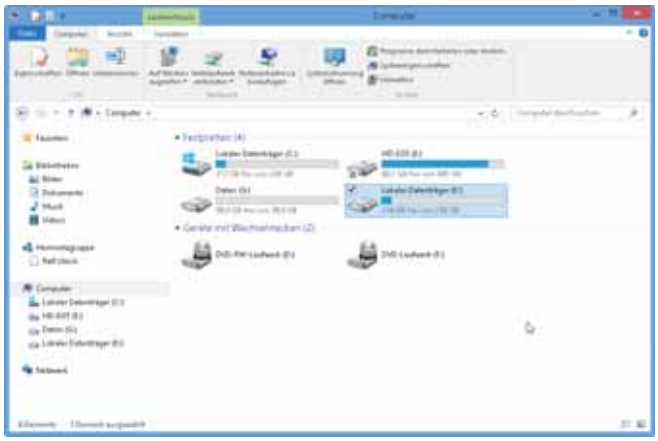


Abbildung 11.39 Die VHDX-Datei steht nun als Laufwerk K: zur Verfügung

10. Im Explorer steht das Laufwerk nun zur Verfügung.

Über dieses Verfahren können Daten aus Sicherungen schnell und mit einem einfach zu handhabenden Verfahren effektiv zurückgesichert werden. Sowohl das Sicherungsverfahren als auch die Rücksicherung geht schnell vor sich und bietet damit auch dem Home-Anwender eine größtmögliche Sicherheit vor Datenverlusten.

Die VHDX-Datei entfernen

Angefügte VHDX-Dateien werden in der Datenträgerverwaltung entfernt.

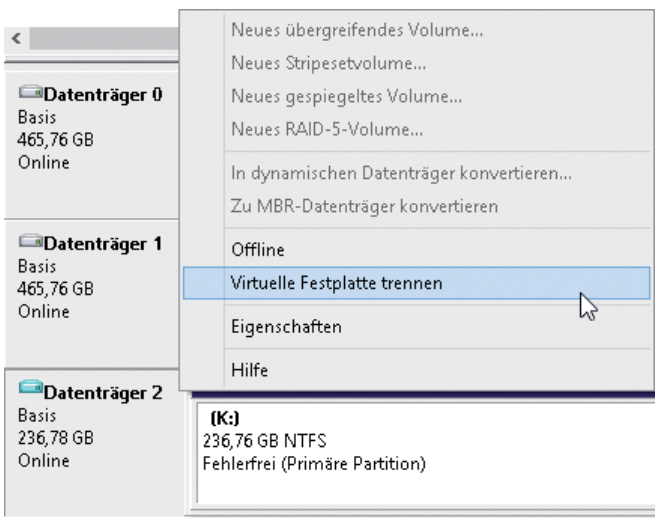


Abbildung 11.40 Die VHDX-Datei auswerfen

1. Klicken Sie auf den verbundenen Datenträger mit der rechten Maustaste und wählen Sie *Virtuelle Festplatte trennen* an.

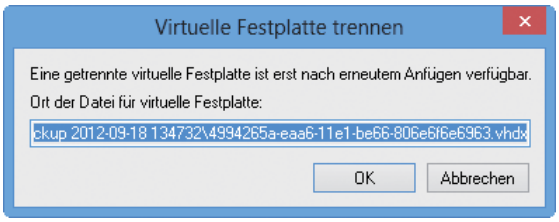


Abbildung 11.41 Der Pfad zur VHDX-Datei wird angezeigt

2. Bestätigen Sie mit *OK*. Die VHDX-Datei wird jetzt automatisch freigegeben und aus der Datenträgerverwaltung entfernt. Weitere Schritte sind nicht notwendig. Entfernen Sie ggf. noch das Sicherungslaufwerk.

Verwendung von ISO-Dateien

War in den bisherigen Windows-Versionen immer zusätzliche Software für die Verwendung von ISO-Dateien notwendig, hat sich dies mit Windows 8 geändert. Treiber-DVDs im ISO-Format müssen nun nicht mehr gebrannt oder entpackt werden. ISO-Dateien werden als virtuelle CD/DVD-Laufwerke angelegt. So gehen Sie vor, um eine ISO-Datei zu verwenden:

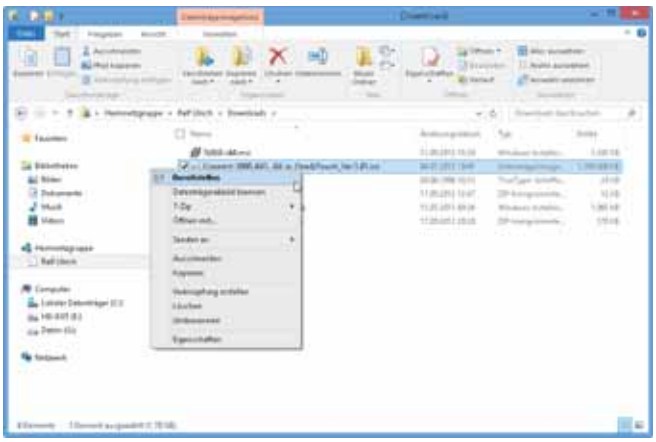


Abbildung 11.42 Einfaches Bereitstellen einer ISO-Datei

1. Navigieren Sie zum Verzeichnis, in dem sich die zu verwendende ISO-Datei befindet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ISO-Datei und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Bereitstellen* aus.

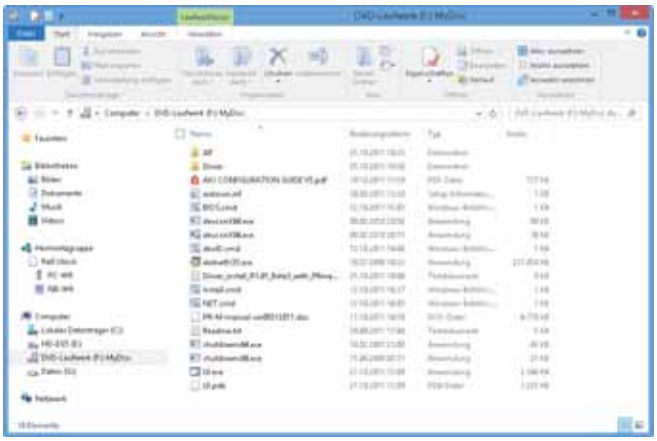


Abbildung 11.43 Die Bereitstellung wird sofort ausgeführt und der Inhalt angezeigt.

2. Die Bereitstellung erfolgt sofort. Es wird ein Laufwerkbuchstabe zugewiesen und die ISO-Datei als Laufwerk geöffnet.

Nun können Sie die enthaltenen Dateien genauso verwenden, als wären diese auf eine CD oder DVD gebrannt.

Abbildung 11.44 So heben Sie die Bereitstellung auf

Um die Bereitstellung zu beenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Auswerfen* aus.

Speicherpools und Speicherplätze

Ganz neu in Windows 8 eingeführt wurde das Konzept der Speicherpools. Über diese Funktion können mehrere unterschiedliche Datenträger zu einem oder mehreren sogenannten Speicherplätzen in einem Speicherpool zusammenge-

fasst werden. Mit dieser Funktion können laut Microsoft die folgenden Ziele erreicht werden:

- Das Organisieren physischer Datenträger in Speicherpools, die durch Hinzufügen von Datenträgern problemlos erweitert werden können. Diese Datenträger können entweder über USB, SATA (Serial ATA) oder SAS (Serial Attached SCSI) angeschlossen werden. Ein Speicherpool kann aus unterschiedlichen physischen Datenträgern bestehen. Es können dabei auch physische Datenträger unterschiedlicher Größe verwendet werden.
- Die Verwendung virtueller Festplatten (auch als Speicherplätze bezeichnet), die in allen Belangen wie physische Festplatten funktionieren. Speicherplätze verfügen jedoch über leistungsfähige neue Funktionen wie die ressourcenschonende Bereitstellung und die Zuverlässigkeit bei eventuell auftretenden Fehlern.

Grundlagen

Im Konzept eines Speicherpools können also beispielsweise zwei USB-Festplatten unterschiedlicher Größe zur Verwendung in einem Pool zusammengefasst werden.

Aus diesem Speicherpool können Sie einen oder mehrere Speicherplätze erstellen. Physische Festplatten, die einem Pool hinzugefügt wurden, können dann nicht mehr direkt von anderen Windows-Funktionen verwendet werden. Sie werden virtualisiert und stehen nur noch für den Pool zur Verfügung. Dieser Vorgang wird zwar als Virtualisierung bezeichnet, faktisch sind der Speicherplatz und die Zuverlässigkeit jedoch real vorhanden. Die im Pool verfügbare Speicherkapazität kann dann durch das Erstellen von Speicherplätzen genutzt werden.

Auf diese Weise kann die virtuelle Festplatte wie eine normale physische Festplatte verwendet werden: Sie kann partitioniert und formatiert werden und Daten können auf dieses Speichermedium kopiert werden. Dabei weist der Speicherplatz laut Microsoft zwei besondere Eigenschaften auf:

- Wie aus der Abbildung 11.49 auf Seite 394 ersichtlich ist, wird die logische Kapazität größer angegeben als die Kapazität, über die die zugrunde liegenden physischen Datenträger eigentlich verfügen. So entstehen weniger Probleme, weniger Befürchtungen bezüglich fehlender Kapazitäten.
- Die integrierte Zuverlässigkeit wird durch eine mögliche Spiegelung bereitgestellt, d.h., es sind dann von allen Daten in einem Speicherplatz mindestens zwei Kopien auf zwei verschiedenen physischen Festplatten vorhanden. Durch die Spiegelung des Speicherplatzes ist die Funktionstüchtigkeit auch dann weiterhin gewährleistet, wenn bei einer der physischen Festplatten des Speicherpools ein Fehler auftritt. Die Funktionalität der Spiegelung in der praktischen Anwendung können Sie im Abschnitt »Speicherpool und Speicherplätze in der Praxis« ab Seite 395 beispielhaft nachvollziehen.

Ressourcenschonende Bereitstellung

Der Vorgang, mit dem Sie einen gespiegelten Speicherplatz mit mehr Kapazität als der real vorhandenen erstellen können, wird von Microsoft als ressourcenschonende Bereitstellung bezeichnet. Durch die ressourcenschonende Bereitstellung wird nur dann tatsächliche Kapazität für den Speicherplatz reserviert, wenn Sie diesen benötigen, um z.B. Dateien in das Volume des Speicherplatzes zu kopieren.

Bereits zugewiesene physische Kapazitäten können dann problemlos wieder zur Verfügung gestellt werden, wenn Dateien gelöscht werden oder eine Anwendung angibt, dass die Kapazität nicht mehr erforderlich ist. Diese erneut zur Verfügung gestellte Kapazität kann entweder durch denselben Speicherplatz oder auch durch einen weiteren Speicherplatz verwendet werden, der im Pool erstellt werden kann.

Dank der ressourcenschonenden Bereitstellung kann die physische Kapazität im Pool bedarfsgerecht gesteigert werden. Wenn Sie weitere Dateien kopieren und die Grenzen der verfügbaren physischen Kapazität im Pool erreichen, zeigt die Speicherplätze-Funktion eine Benachrichtigung an, dass weitere Kapazitäten hinzugefügt werden müssen. Dann können Sie ganz einfach weitere Festplatten in den bestehenden Pool einfügen.

Zusätzlich bzw. alternativ zu den über USB angeschlossenen physischen Festplatten können auch SATA- und/oder SAS-Speicher angeschlossen werden. Nach dem Hinzufügen eines zusätzlichen physischen Datenträgers sind für die Konfiguration des Speicherpools und des Speicherplatzes keine weiteren Schritte mehr erforderlich. Die maximale Größe des logischen Speichers ist allerdings auf maximal 10 TB begrenzt.

Werden mehrere Speicherplätze erstellt, wird die Verteilung der vorhandenen Kapazität der physischen Festplatten im Speicherpool optimal automatisiert und im Hintergrund verwaltet.

Zuverlässigkeit durch Spiegelung

Eine weitere wichtige optionale Eigenschaft eines Speicherplatzes ist die Zuverlässigkeit gegenüber Fehlern, die auf den physischen Datenträgern auftreten können und dabei möglicherweise die Daten im Speicherpool gefährden.

Durch die Möglichkeit der Spiegelung wird gewährleistet, dass immer mindestens zwei vollständige Kopien der Daten auf verschiedenen Festplatten im Pool gespeichert werden. So besteht auch bei einem Festplattenfehler oder einem Totalausfall einer Festplatte nicht die Gefahr eines Datenverlusts.

In der praktischen Verwendung besteht dabei ein weiterer Vorteil. Die verschiedenen physischen Festplatten, aus denen der Speicherpool besteht, werden von anderen Windows-Komponenten oder Anwendungen im Computer nicht erkannt. Daher wirken sich eventuelle Fehler von physischen Festplatten im Pool nicht auf andere Windows-Komponenten oder Anwendungen aus.

Die Funktion *Speicherplätze* stellt dem gespiegelten Speicherplatz eine physische Kapazität in Form von Bereichen, die aus einem Vielfachen von 256 MB bestehen, zur Verfügung. Da bei einer Spiegelung beim Ausfall einer physischen Festplatte mindestens eine Kopie auf einer ordnungsgemäß funktionierenden physischen Festplatte verfügbar ist, kann immer problemlos weitergearbeitet werden. Wird ein fehlender Datenträger wieder angeschlossen, ein fehlerhafter repariert oder durch einen anderen Datenträger ersetzt, wird der Speicherplatz automatisch repariert und die Spiegelung automatisch wieder sichergestellt.

Speicherpool einrichten

Nach der grundlegenden Einführung folgt jetzt ein Blick in den praktischen Einsatz von Pools und Speicherplätzen:

1. Um einen Pool und einen gespiegelten Speicherplatz zu erstellen, öffnen Sie die Systemsteuerung, klicken dort auf *System und Sicherheit* und dann auf *Speicherplätze*.

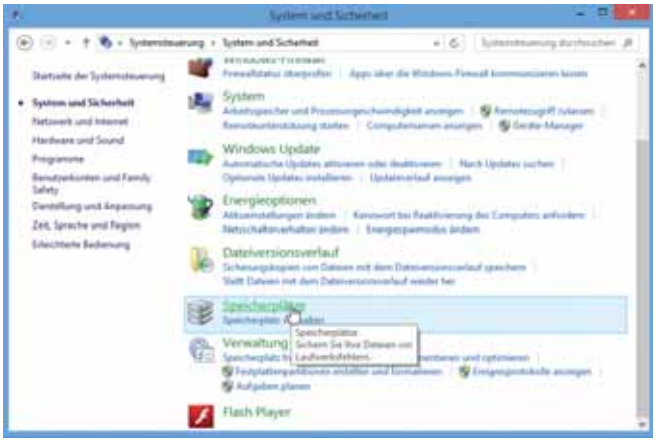


Abbildung 11.45 Speicherplätze über die Systemsteuerung definieren

2. Klicken Sie jetzt auf den Link *Neuen Pool und Speicherplatz erstellen*.

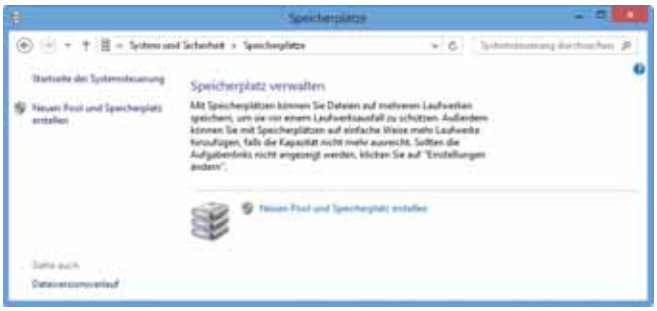


Abbildung 11.46 Zunächst wird ein Pool erstellt

3. Jetzt werden die zur Erstellung eines Pools zur Verfügung stehenden Datenträger aufgelistet.

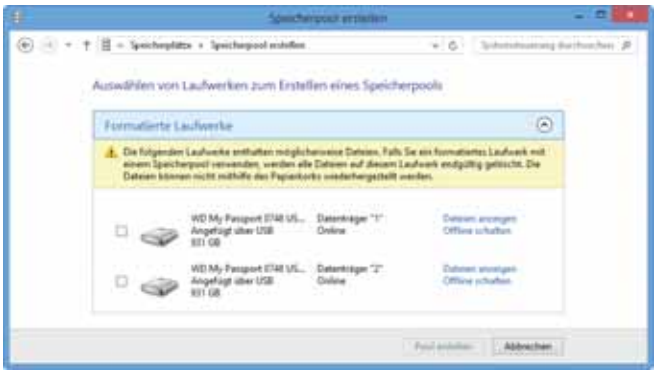


Abbildung 11.47 Welche Datenträger stehen zur Auswahl?

4. Wählen Sie über die jeweiligen Kontrollkästchen die Datenträger aus, die Sie zum neuen Speicherpool hinzufügen möchten. Die Daten auf den ausgewählten Datenträgern werden dabei vollständig gelöscht. Darauf weist ein gelb unterlegter Warnhinweis deutlich hin.

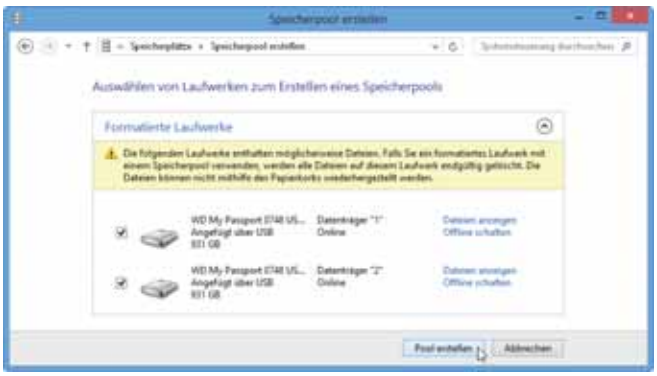


Abbildung 11.48 Nach der Auswahl können Sie den Speicherpool erstellen

5. Nach einem Mausklick auf die Schaltfläche *Pool erstellen* wird zunächst geprüft, ob ein Pool erstellt werden kann. Sind alle Voraussetzungen erfüllt, wird der Pool erstellt. Ein Hinderungsgrund für das Erstellen eines Pools kann beispielsweise zu wenig Arbeitsspeicher sein.

Die Daten werden zuerst durch die Formatierung der Datenträger gelöscht. Erst dann folgt die Prüfung, ob ein Speicherpool erstellt werden kann, sodass die Daten in jedem Fall endgültig gelöscht sind.

Speicherplätze erstellen

Wurde im ersten Schritt ein Speicherpool erfolgreich erstellt, müssen Sie jetzt im zweiten Schritt zumindest einen Speicherplatz erstellen. Das entsprechende Konfigurationsfenster wird automatisch angezeigt.

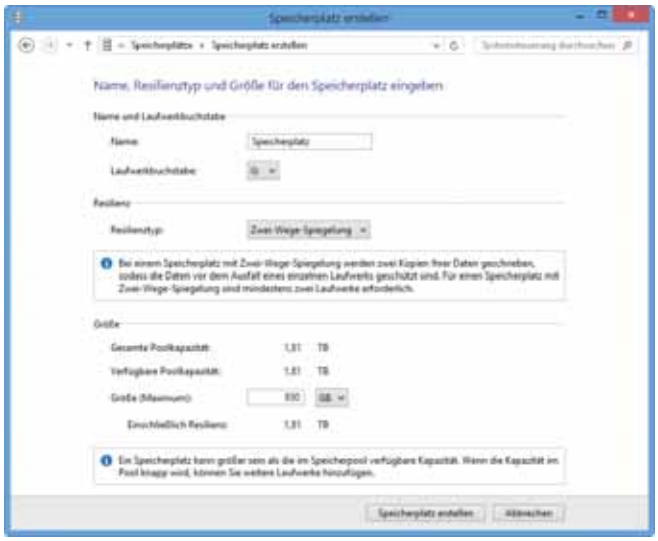


Abbildung 11.49 Die Einstellungsmöglichkeiten für den Speicherplatz

Hier geben Sie jetzt den Namen für den Speicherplatz ein und wählen den Zuverlässigkeitsmechanismus (*Resilienztyp*) sowie weitere Optionen aus. Beachten Sie dabei, dass Sie unbedingt einen Laufwerkbuchstaben sinnvoll zuordnen müssen, damit das entsprechende Laufwerk im Rahmen der Speicherplatzerstellung formatiert und als Laufwerk angezeigt werden kann.

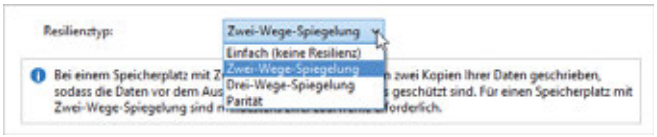


Abbildung 11.50 Die zur Auswahl stehenden Zuverlässigkeitsmechanismen

Die Zuverlässigkeitsmechanismen (Resilienztyp) bedeuten im Einzelnen:

- Einfach (keine Resilienz) Es wird lediglich eine Kopie der Daten erstellt. Falls ein Laufwerk ausfällt, sind die Daten verloren.
- Zwei-Wege-Spiegelung Windows verwendet zwei Kopien der Daten. Dazu werden dann auch zwei Laufwerke benötigt. Wenn eines der Laufwerke ausfällt, sind die Daten auf dem zweiten Laufwerk immer noch verfügbar.
- Drei-Wege-Spiegelung Windows 8 verwendet drei Kopien der Daten. Dazu werden dann auch fünf Laufwerke benötigt. Wenn eines oder auch zwei der Laufwerke ausfallen, sind die Daten auf dem dritten Laufwerk immer noch verfügbar.
- Parität Ist als Alternative zur Spiegelung der Laufwerke möglich. Die Zugriffszeiten auf die Daten sind dabei aber langsamer, die Verwaltung des Speicherverbrauchs aber effektiver. Die Verwendung von *Parität* empfiehlt sich insbesondere bei großen Dateien wie z.B. Videodateien.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speicherplatz erstellen*, um den Speicherplatz wie ausgewählt anzulegen.

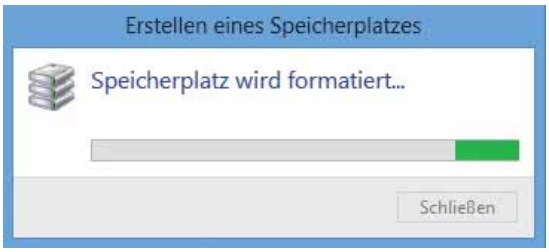


Abbildung 11.51 Der Speicherplatz wird bereitgestellt

Anschließend können Sie den angelegten Speicherplatz direkt verwenden. Sobald der Speicherplatz erstellt wurde, können Sie ihn wie eine herkömmliche Festplatte nutzen. Er wird im Explorer dementsprechend als Laufwerk angezeigt.

Der Speicherpool kann jetzt bei Bedarf über den Link *Laufwerke hinzufügen* mit physischen Datenträgern erweitert werden. Oder Sie erstellen weitere Speicherplätze, also virtuelle Laufwerke.

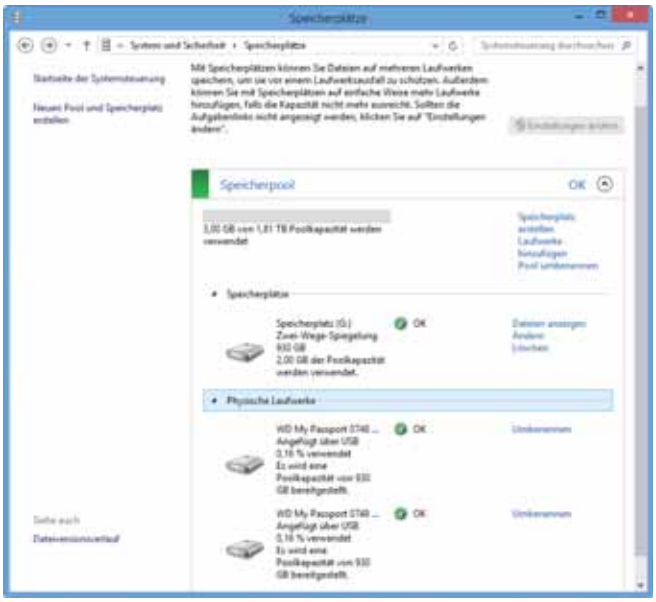


Abbildung 11.52 Der fertige Speicherpool in der Systemsteuerung

Im Abschnitt *Speicherplätze* können die sich darin befindenden Daten angezeigt werden.

Speicherpool, *Speicherplätze* und *Physische Laufwerke* können hier auch noch bei Bedarf über entsprechend zur Verfügung stehende Links umbenannt werden.

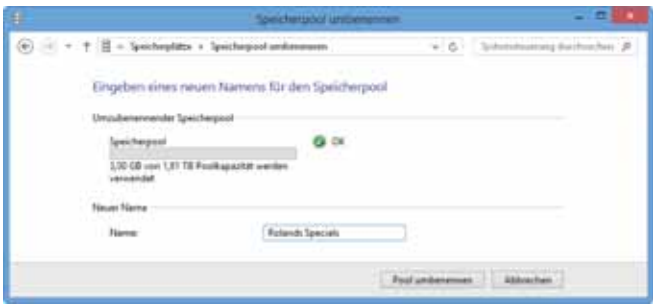


Abbildung 11.53 Umbenennen des Speicherpools

Speicherpool und Speicherplätze in der Praxis

Die Mechanismen eines angelegten Speicherplatzes garantieren dem Anwender in der Praxis eine hohe Zuverlässigkeit. Im folgenden Beispiel wird dargestellt, wie der Speicherpool mit Daten gefüllt wird, und was passiert, wenn ein Datenträger entfernt wird.

Im Explorer wird der erstellte Speicherplatz – wie bereits mehrfach erwähnt – als ein Laufwerk mit dem festgelegten Laufwerkbuchstaben angezeigt.

Abbildung 11.54 Der Speicherplatz als sichtbares Laufwerk

1. Entfernen Sie jetzt beispielsweise ein am Speicherpool beteiligtes Laufwerk, wird das in der Systemsteuerung und über eine Benachrichtigung im Wartungscenter sofort angezeigt.

Hinweis

Falls die Kapazität Ihres Speicherpools zu Ende geht, werden Sie durch eine Benachrichtigung aus dem Wartungscenter entsprechend informiert. Klicken Sie in diesem Fall unbedingt auf die dann angezeigte Benachrichtigung, um sich Informationen zum Problem und zur möglichen Problembehandlung anzeigen zu lassen.

2. Der Zugriff auf das virtuelle Laufwerk ist aber weiterhin möglich, da mit der Spiegelung ein entsprechender Zuverlässigkeitsmechanismus konfiguriert wurde.

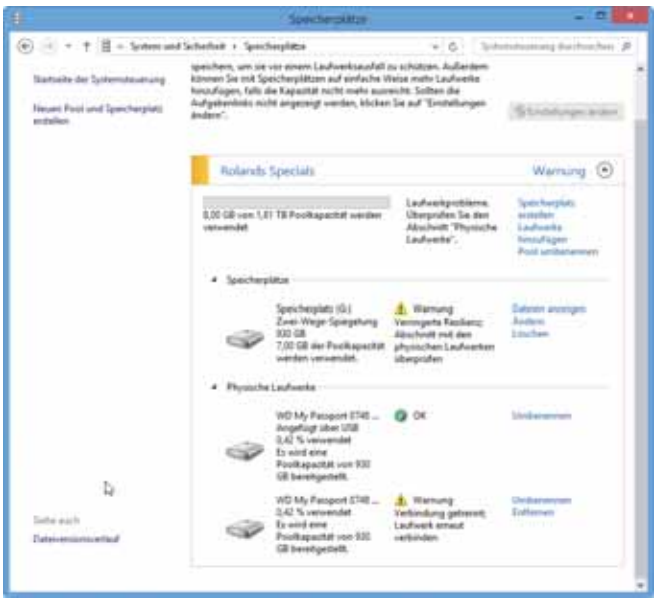


Abbildung 11.55 Ein Datenträger wurde entfernt

3. Sie können jetzt trotzdem wie bisher weiterarbeiten und beispielsweise Daten auf das Laufwerk kopieren.

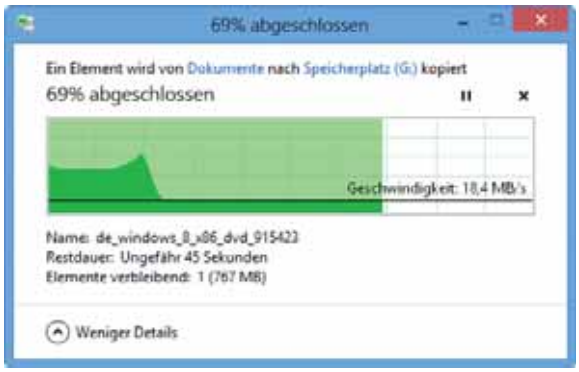


Abbildung 11.56 Das Laufwerk G: funktioniert noch immer

4. Wird das Laufwerk wieder hinzugefügt oder ist erneut verfügbar, wird der Speicherplatz automatisch repariert, das bedeutet, die Datenänderungen werden wieder gespiegelt.

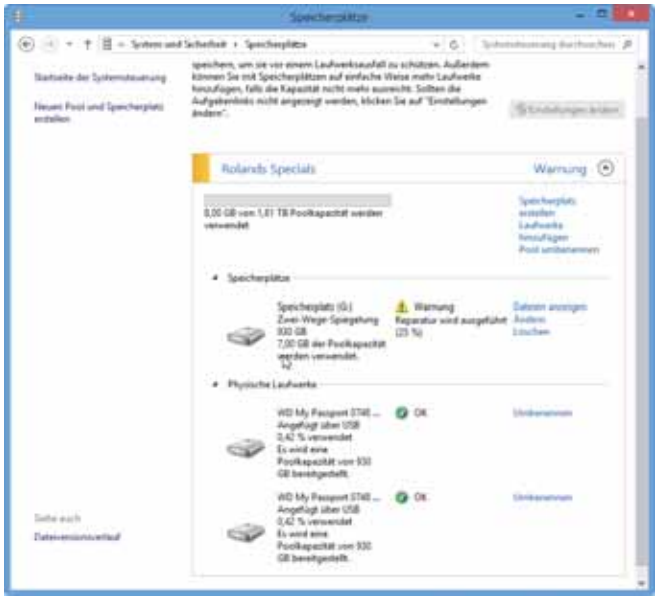


Abbildung 11.57 Automatisches Reparieren

5. Nach der Reparatur ist der Speicherplatz wieder synchron und der andere Datenträger könnte beispielsweise ohne Probleme entfernt werden.

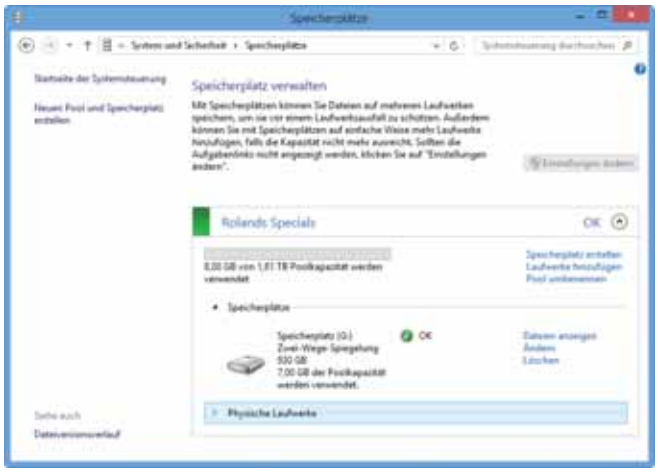


Abbildung 11.58 Der reparierte Speicherplatz – alles wieder im grünen Bereich

Speicherplatz und Speicherpool auflösen

Sie können einen Speicherplatz und auch den Speicherpool bei Bedarf wieder problemlos auflösen. Denken Sie daran, die im Pool gespeicherten Dateien – falls diese weiterhin benötigt werden – vorher auf einen anderen Datenträger zu sichern.

Die beteiligten Datenträger werden generell neu formatiert. Dabei werden alle darauf vorhandenen Daten unwiderruflich gelöscht.

1. Wählen Sie zunächst den Speicherplatz mit einem Mausklick auf den Link *Löschen* aus.

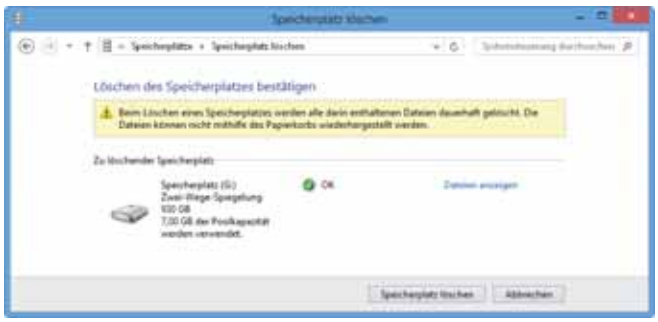


Abbildung 11.59 Einen Speicherplatz löschen

2. Bestätigen Sie das gewünschte Löschen mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Speicherplatz löschen*.

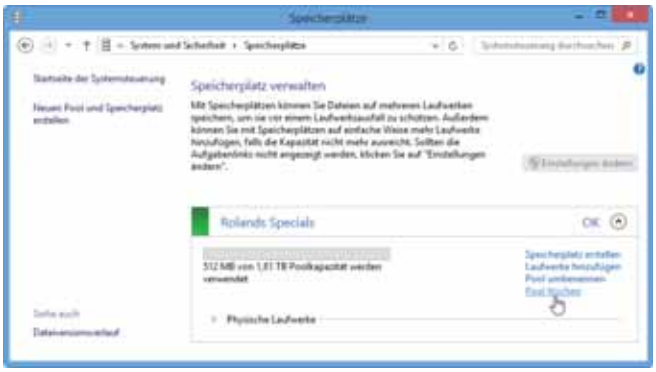


Abbildung 11.60 Den Pool löschen

3. In einem weiteren Schritt kann jetzt auch der Speicherpool gelöscht werden. Klicken Sie dazu auf den Link *Pool löschen*.

Abbildung 11.61 Löschen geht nur mit Bestätigung

4. Bestätigen Sie Ihr Vorgehen mit einem Mausklick auf die Schaltfläche *Pool löschen*.

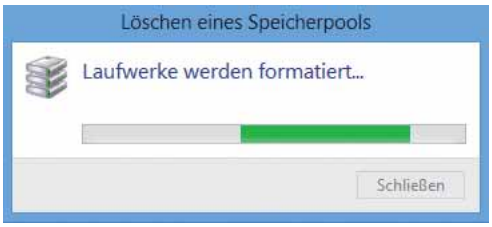


Abbildung 11.62 Alle Datenträger werden neu formatiert

5. Die Tatsache, dass wirklich alle Dateien gelöscht werden, wird dann auch entsprechend visualisiert. Die beteiligten Datenträger werden tatsächlich wie angezeigt neu formatiert.

Abbildung 11.63 Die Datenträger sind jetzt auch wieder getrennt aufgelistet

6. Die beiden beteiligten Datenträger werden nach dem Auflösen des Pools im Explorer wieder als einzelne Laufwerke mit einem jeweils eigenen Laufwerkbuchstaben angezeigt. Sie enthalten beide keine Daten mehr.

Mit dem Einsatz des Speicherpools hat gerade auch der normale Anwender die Möglichkeit, seine immer größer werdende Sammlung digitaler Daten unter dem Gesichtspunkt einer zuverlässigen, erweiterbaren und benutzerfreundlichen Lösung abzulegen und verwalten zu können.

Dass dabei auch noch verschiedene Datenträger und Anschlussarten – im Privatbereich ist die am häufigsten vorkommende Laufwerksart sicherlich die von USB-Laufwerken – verwendet werden können, ist sicherlich ein weiterer wichtiger Faktor, der die Attraktivität von Speicherpools als neue Funktion steigern wird.

Verwalten von USB-Laufwerken

Wenn Sie ein USB-Laufwerk zum ersten Mal anschließen, muss möglicherweise zunächst ein passender Treiber für das Laufwerk installiert werden. Windows 8 erkennt und konfiguriert die meisten USB-Laufwerke jedoch automatisch. Sie müssen lediglich so lange warten, bis die Installation abgeschlossen ist.

Nach der erfolgreichen Installation werden Sie durch eine Anzeige in der Taskleiste darüber informiert, dass Sie das USB-Laufwerk jetzt verwenden können.

PROFITIPP

Es kann vorkommen, dass die Meldung erscheint, dass das USB-Laufwerk jetzt verwendet werden kann, der USB-Stick aber nicht im Explorer erscheint. Dieses Verhalten tritt meist dann auf, wenn beispielsweise ein USB-Stick einen bestimmten Laufwerkbuchstaben verwenden möchte, der bereits von einem anderen Laufwerk verwendet wird. Manche USB-Sticks beharren dann auf ihren Laufwerkbuchstaben und können nicht angezeigt werden.

Weisen Sie dem USB-Laufwerk in diesem Fall über die Datenträgerverwaltung, wie im Abschnitt »Nachträglich formatieren und Laufwerkbuchstaben zuordnen« ab Seite 383 beschrieben, einen anderen Laufwerkbuchstaben zu.

1. Normalerweise sorgt die *Automatische Wiedergabe* dafür, dass das folgende Dialogfeld erscheint.

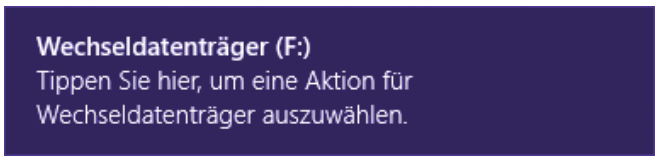


Abbildung 11.64 Automatische Wiedergabe – Was wollen Sie tun?

2. Wählen Sie *Ordner öffnen, um Dateien anzeigen*.

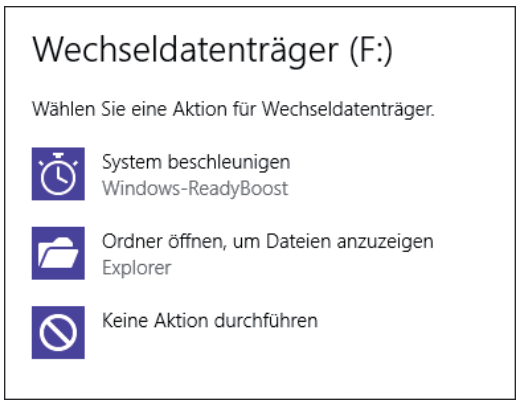


Abbildung 11.65 Was möchten Sie tun?

3. Der Explorer wird jetzt mit dem Fokus auf den Wechseldatenträger geöffnet.
4. Wählen Sie mit der rechten Maustaste im Kontextmenü den Eintrag *Eigenschaften* aus.

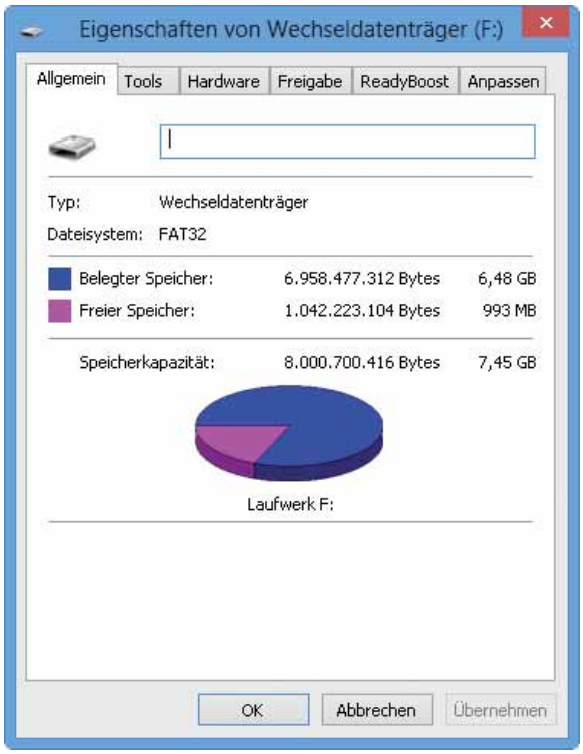


Abbildung 11.66 Die Eigenschaften des USB-Sticks

5. Verschaffen Sie sich zunächst einmal einen Überblick über den USB-Stick. Wie groß ist er, wie viel Speicherplatz ist noch frei, wie ist er formatiert usw.

Ein USB-Stick muss nach dem Kauf normalerweise nicht partitioniert oder eingerichtet werden. Auch eine Formatierung ist nicht erforderlich. USB-Wechselplatten dagegen müssen üblicherweise, wie im Abschnitt »Ein neues Laufwerk erstellen« ab Seite 382 beschrieben, über die Datenträgerverwaltung eingerichtet und formatiert werden.

Falls ein USB-Stick noch mit dem Dateisystem FAT oder FAT32 formatiert ist, sollten Sie ihn für einen höheren Sicherheitsstandard mit dem Dateisystem NTFS formatieren:

1. Markieren Sie dazu im Navigationsbereich des Explorers den USB-Stick.
2. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü und wählen Sie den Eintrag *Formatieren* aus.

Abbildung 11.67 Diese Auswahlmöglichkeiten für das Dateisystem stehen zur Verfügung

3. Wählen Sie als Dateisystem *NTFS* aus und aktivieren Sie bei den Formatierungsoptionen das Kontrollkästchen *Schnellformatierung*.

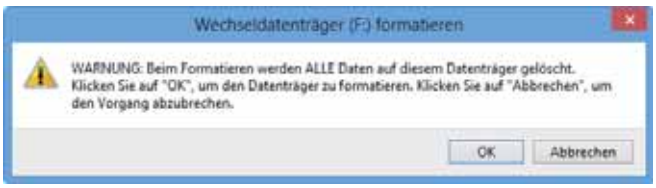


Abbildung 11.68 Die Warnmeldung vor dem Formatieren

4. Eine Warnmeldung weist Sie darauf hin, dass beim Formatieren Ihre sämtlichen Daten auf dem Datenträger gelöscht werden. Bestätigen Sie die Meldung mit *OK*, um die Formatierung zu starten.

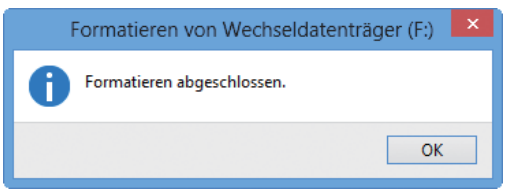


Abbildung 11.69 Sie waren erfolgreich

5. Nach der Formatierung werden Sie mit einem Dialogfeld entsprechend informiert. Schließen Sie die Meldung mit *OK*.

Der USB-Stick kann jetzt verwendet werden.

Entfernen von USB-Laufwerken

Sie sollten USB-Laufwerke nicht einfach durch Abziehen vom System trennen. Es könnte zum Beispiel sein, dass Windows 8 noch mit dem Speichern von Daten auf dem USB-Laufwerk beschäftigt ist oder andere Aktivitäten durchführt. Im schlimmsten Fall kann es passieren, dass dadurch Ihre Daten unbrauchbar werden oder ganz verloren gehen.

Sie können das USB-Laufwerk direkt aus dem Explorer entfernen:

1. Markieren Sie dazu das Laufwerk im Navigationsbereich.
2. Wählen Sie mit der rechten Maustaste im Kontextmenü den Befehl *Auswerfen* aus.

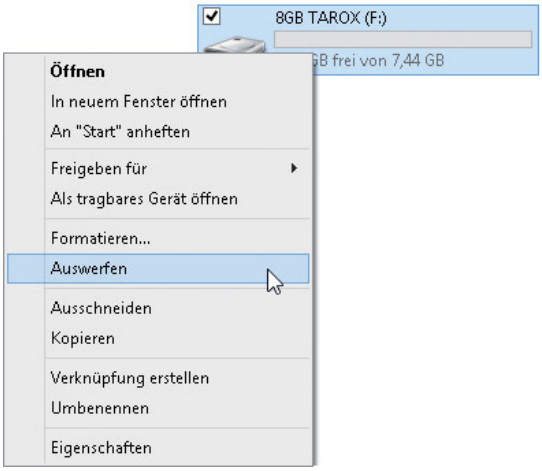


Abbildung 11.70 Das USB-Laufwerk aus dem Explorer entfernen

Sie sollten immer mit dem Entfernen von USB-Laufwerken warten, bis in der Taskleiste unten rechts der Hinweis erscheint, dass Sie den Wechseldatenträger jetzt entfernen können. Sobald Windows 8 dieses Symbol anzeigt, sind alle aktuellen Vorgänge für das USB-Laufwerk abgeschlossen und Sie können das Gerät endgültig entfernen.

Ein andere häufig genutzte Möglichkeit zum sicheren Entfernen eines USB-Laufwerks ist der Weg über das entsprechende Symbol im Infobereich der Taskleiste.

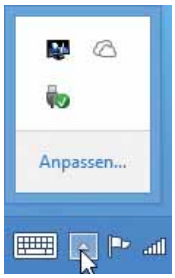


Abbildung 11.71 Nach einem Klick auf das Pfeilsymbol werden weitere Symbole angezeigt

1. Klicken Sie dazu auf das Pfeilsymbol im Infobereich der Taskleiste. Hier werden mehrere Symbole zusammengefasst angezeigt.
2. Wählen Sie das deutlich erkennbare Symbol für die Wechseldatenträger-Verbindungen.

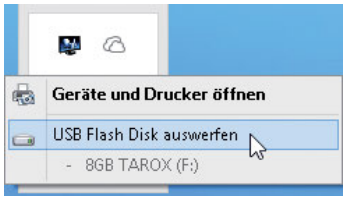


Abbildung 11.72 Den USB-Stick gezielt auswerfen

3. Klicken Sie auf das entsprechende Gerät, um den Wechseldatenträger auszuwerfen.
4. Warten Sie auf den Hinweis, dass das Laufwerk entfernt werden kann.

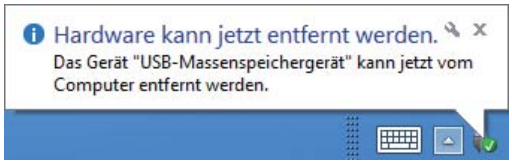


Abbildung 11.73 Der entscheidende Hinweis

5. Entfernen Sie jetzt das USB-Laufwerk vom Computer.

Bei diesem Vorgehen werden alle in Frage kommenden Wechseldatenträger namentlich und mit dem entsprechenden Laufwerkbuchstaben versehen aufgeführt und sind damit übersichtlich auswählbar.

Abbildung 11.74 Komfortables Auswählen durch eine übersichtliche Darstellung

Im Beispiel sind zusätzlich ein externe Festplatte und ein USB-Stick verbunden und könnten getrennt werden.

ReadyBoost

Wenn Ihr Computer über wenig Arbeitsspeicher (RAM) verfügt und Windows 8 mehr Speicher für seine Arbeit benötigt, werden Teile der Daten im Arbeitsspeicher vorübergehend auf die Festplatte ausgelagert. Zu diesem Zweck existiert auf einer Ihrer Festplatten normalerweise eine entsprechende Auslagerungsdatei. Die Auslagerungsdatei ist also sozusagen eine externe Erweiterung des Arbeitsspeichers Ihres Computers.

Leider ist die Speicherung von Daten in der Auslagerungsdatei auf der Festplatte um ein Vielfaches langsamer als die Speicherung im eigentlichen Arbeitsspeicher des Computers. Je weniger Arbeitsspeicher in Ihrem Computer verbaut ist, desto mehr Daten müssen in der Auslagerungsdatei gespeichert werden, und desto langsamer wird natürlich Ihr Computer.

Voraussetzungen von ReadyBoost

Und hier lässt sich die ReadyBoost-Funktion sinnvoll einsetzen. ReadyBoost nutzt USB-Speichergeräte und andere Speicherkarten zur Speicherung von Daten. Diese Geräte und Karten haben den Vorteil, dass die Speicherung auf ihnen zwar ebenfalls langsamer ist als im normalen Arbeitsspeicher des Computers, aber immer noch deutlich schneller als die Speicherung in der Auslagerungsdatei auf der Festplatte.

Mit ReadyBoost wird der Arbeitsspeicher daher nicht mehr primär auf die Auslagerungsdatei auf der Festplatte, sondern auf das USB-Speichergerät oder die Speicherkarte erweitert. Da diese bis zu zehn Mal schneller sind als die Festplatte, steigt auch die Leistung Ihres Computers.

Hinweis

Da immer mehr SSDs als Boot Laufwerke verwendet werden, die sehr viel schneller als die herkömmlichen Festplatten sind, wird die Funktion des ReadyBoost immer mehr an Bedeutung verlieren.

Sie können verschiedene Speichergeräte für ReadyBoost nutzen:

- USB-Sticks und SD-Karten
- CompactFlash-Speicherkarten
- Die Speichergeräte müssen dabei die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Alle Speichergeräte, die über einen USB-Anschluss mit dem Computer verbunden sind, müssen mindestens einen USB 2.0-Anschluss verwenden
  - Das Speichergerät muss über mindestens 256 MB Speicher verfügen
  - Microsoft empfiehlt ein Speichergerät, das bis zu dreimal so groß wie der tatsächliche Arbeitsspeicher des Computers ist
  - Die minimal erforderliche Geschwindigkeit liegt bei 2,5 MB/s beim Lesen und 1,75 MB/s beim Schreiben

Aktivieren von ReadyBoost

Um ReadyBoost zu aktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie das USB-Laufwerk an den Computer an. Es öffnet sich das Dialogfeld *Automatische Wiedergabe*.

Abbildung 11.75 Wählen Sie *System beschleunigen* aus, um ReadyBoost auf dem USB-Laufwerk zu aktivieren

2. Wählen Sie im Dialogfeld den Eintrag *System beschleunigen*.
3. Die Eigenschaften des USB-Laufwerks öffnen sich jetzt automatisch mit der Registerkarte *ReadyBoost*.

Abbildung 11.76 Dieses Gerät für ReadyBoost verwenden

4. Wählen Sie die Option *Dieses Gerät verwenden*.
5. Legen Sie den zu reservierenden Speicherplatz fest, den Sie für ReadyBoost nutzen möchten.
6. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit einem Klick auf *OK*.

Abbildung 11.77 ReadyBoost im Explorer

7. Im Explorer wird die Aktivierung von ReadyBoost dadurch sichtbar, dass auf dem USB-Laufwerk eine Cachedatei angelegt wurde. In dieser Datei werden die Daten dann analog zur Auslagerungsdatei geschrieben.

Hinweis

Für die meisten USB-Geräte gibt es keine Möglichkeit, das Entfernen des Geräts zuverlässig zu verhindern. Wenn Sie ReadyBoost nutzen und das Speichergerät während des Betriebs absichtlich oder versehentlich entfernen, kann dies zu schwerwiegenden Datenverlusten oder Abstürzen führen.

ReadyBoost ist allgemein kein langfristiger Ersatz für echten Arbeitsspeicher. Wenn Ihr Computer über zu wenig Arbeitsspeicher verfügt, sollten Sie als Erstes versuchen, zusätzlichen Arbeitsspeicher in den Rechner einzubauen. Nur wenn dies nicht möglich ist, sollten Sie ReadyBoost einsetzen.

Dateien und Ordner freigeben

Die Vernetzung von Computern ermöglicht es, dass Daten und Ressourcen an einem zentralen Ort abgelegt werden können und dass darauf von den anderen Computern aus zugegriffen werden kann. Um den Zugriff auf diese Daten und Ressourcen abzusichern, ist ein komplexes System von Rechten vorhanden.

Windows 8 verwendet für die Zugriffskontrolle zum einen die Benutzerrechte, die es einem Benutzer erlauben, sich am Computer anzumelden. Sie werden grundsätzlich durch die Anlage eines Benutzerkontos und der Zuordnung zu einer allgemeinen Berechtigungsgruppe gesteuert.

Die Zugriffsrechte, die den effektiven Zugriff auf Ordner, Dateien und Ressourcen wie Drucker ermöglichen und die Daten vor ungewollten Besuchern absichern sollen, unterteilen sich in:

- Freigabeberechtigungen
- NTFS-Berechtigungen

In Kapitel 8 wurde bereits der erste Umgang mit Freigaben erläutert. Windows 8 hat mit den Heimnetzgruppen eine Möglichkeit für den schnellen und effektiven Datenzugriff geschaffen.

Soll der Zugriff auf die Daten aber gezielt über die persönlichen und öffentlichen Ordner hinaus auf weitere Ordner oder Laufwerke freigegeben werden, muss das Vorgehen gezielt geplant werden und die dazu vorhandenen Möglichkeiten sollten bekannt sein. Die in Kapitel 8 enthaltene Einführung wird in diesem Abschnitt vertieft und um die Kenntnis der NTFS-Berechtigungen erweitert.

NTFS als Dateisystem

Da Windows 8 das Dateisystem NTFS für seine Systempartition vorschreibt, sollten Sie NTFS auch möglichst auf allen weiteren Laufwerken einsetzen.

Die Verwendung von NTFS als Dateisystem bietet u.a. folgende Vorteile:

- Es lassen sich große Partitionen von mehr als 400 GB verwalten
- Die mögliche Vergabe von NTFS-Zugriffsrechten bis auf Dateiebene ergibt eine höhere Datensicherheit. Wie Sie dazu vorgehen, wird im Abschnitt »Freigabeberechtigungen in der Übersicht« ab Seite 402 beschrieben.
- Dateien können komprimiert werden
- Als maximale Länge eines Pfadnamens sind zwar ca. 32.000 Zeichen möglich. Pfadnamen sollten aber aus Gründen der Übersichtlichkeit, Handhabbarkeit und auch aus Kompatibilitätsgründen möglichst kurz gehalten werden.
- Dateien können indiziert werden, d.h. alle Verzeichnisse liegen alphabetisch geordnet vor, sodass beim Zugriff auf eine Datei in einem Verzeichnis mit sehr vielen Dateien diese wesentlich schneller gefunden wird

Die Nachteile sind deutlich geringer als die Vorteile, sollen aber auch ansatzweise erwähnt werden:

- Aufgrund des Sicherheitskonzeptes von NTFS (Sichern/Protokollieren) ist NTFS beim Schreiben etwas langsamer als ein FAT-Dateisystem
- Der Zugriff auf NTFS-Partitionen von anderen Betriebssystemen aus – wie z.B. Linux – wird erschwert

Freigabeberechtigungen

Freigabeberechtigungen werden verwendet, damit Benutzer im Netzwerk auf Ressourcen zugreifen können. Wird beispielsweise ein Ordner oder ein Laufwerk freigegeben, können die Benutzer über das Netzwerk eine Verbindung zu diesem Ordner herstellen und erhalten so Zugriff auf die dort befindlichen Dateien. Für den lokalen Zugriff auf Daten haben die Freigabeberechtigungen keine Bedeutung. Hier sind die NTFS-Berechtigungen zuständig. Freigaben können erstellt werden für:

- Ordner
- Drucker
- Laufwerke wie CD/DVD, Diskettenlaufwerke, Festplatte, Wechseldatenträger

Freigabeberechtigungen in der Übersicht

Wie bereits in Kapitel 8 vorgestellt, gibt es die Berechtigungsstufen *Lesen*, *Ändern* und *Vollzugriff*. In Tabelle 11.1 sind die genauen Unterschiede dieser Berechtigungsstufen erläutert.

Berechtigung	Benutzer können ...
Vollzugriff	Dateiberechtigungen ändern Besitz von Dateien übernehmen Alle Aktionen durchführen, die unter der Berechtigung *Ändern* möglich sind
Ändern	Ordner erstellen Dateien zu Ordnern hinzufügen Daten in Dateien ändern Dateiattribute ändern Ordner und Dateien löschen Programme ausführen
Lesen	Ordner- und Dateinamen sowie Attribute anzeigen Programme ausführen

Tabelle 11.1 Was bedeuten die Freigabeberechtigungen in der Praxis?

Hinweis

Freigabeberechtigungen werden nur dann wirksam, wenn über ein Netzwerk, also von einem anderen Computer aus, auf ein Laufwerk, einen Ordner oder ein Gerät zugegriffen wird.

Versteckte Freigaben

Ohne das Zutun eines Administrators gibt Windows 8 bestimmte Ordner zu Verwaltungszwecken automatisch frei. An die Bezeichnung dieser Freigabe wird das Dollarzeichen $ angefügt.

Das Dollarzeichen direkt hinter der Freigabe verhindert, dass diese freigegebene Ressource im Explorer angezeigt wird.

In Tabelle 11.2 wird der Zweck der administrativen freigegebenen Ordner beschrieben, die von Windows 8 automatisch generiert werden.

Freigabe	Zweck
C$, D$, E$ usw.	Das Stammverzeichnis jedes Laufwerks auf der Festplatte wird automatisch freigegeben. Der Freigabename ist der Laufwerkbuchstabe gefolgt von einem Dollarzeichen $. Wenn ein Administrator eine Verbindung zu diesem Ordner aufbaut, kann er damit auf den gesamten Datenträger zugreifen.
ADMIN$	Der Systemstammordner (standardmäßig *C:\Windows*) wird als *Admin$* freigegeben. Administratoren können so auf diesen freigegebenen Ordner mit der Berechtigung *Vollzugriff* zugreifen, ohne dass ihnen der Name des Ordners bekannt sein muss.

Tabelle 11.2 Die versteckten Freigaben

Tipp

Sie können auf diesem Weg selbst Freigaben verstecken. Hängen Sie dazu einfach ein Dollarzeichen $ an den Freigabenamen an.

Freigaben in der Computerverwaltung

Über die Computerverwaltung können die auf dem Computer eingerichteten und ausgeblendeten Freigaben verwaltet und auch neu angelegt werden. So gehen Sie dazu vor:

1. Drücken Sie die Tastenkombination ⊞+X und klicken Sie in der Auswahlliste auf den Link *Computerverwaltung*.
2. Doppelklicken Sie im Navigationsbereich der Managementkonsole auf *Freigegebene Ordner* und wählen Sie darunter den Eintrag *Freigaben*. Sie erhalten jetzt eine Übersicht über alle vorhandenen Freigaben auf Ihrem Computer, inklusive der versteckten Freigaben. Das Verzeichnis *C:\originale* wurde beispielsweise individuell freigegeben.

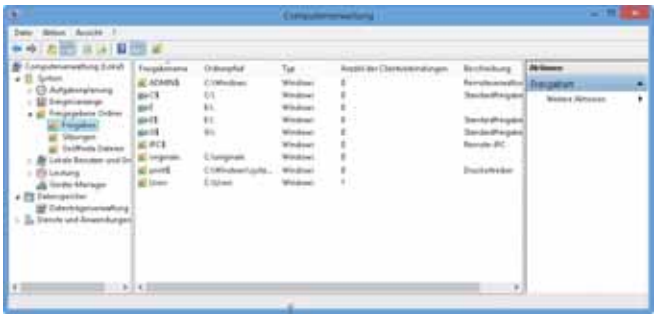


Abbildung 11.78 Die versteckten Freigaben in der Computerverwaltung

3. Falls Sie genau sehen möchten, was sich hinter einer Freigabe verbirgt, markieren Sie die Freigabe und wählen Sie den Menübefehl *Aktion/Öffnen*.
4. Über die Computerverwaltung können Sie sich nach einem Klick auf *Sitzungen* im Navigationsbereich auch einen Überblick verschaffen, welcher Benutzer gerade mit Ihrem PC verbunden ist. Über *Aktion/Sitzung schließen* können Sie – falls erforderlich – die vorher markierte Verbindung trennen.

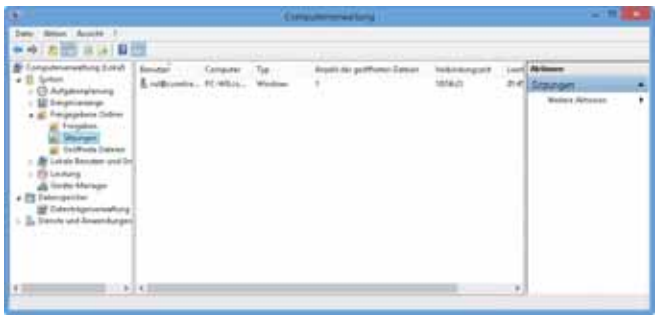


Abbildung 11.79 Welcher Benutzer ist aktuell mit dem Computer verbunden?

5. Über *Geöffnete Dateien* können Sie überwachen, wer aktuell auf welche Datei zugreift.

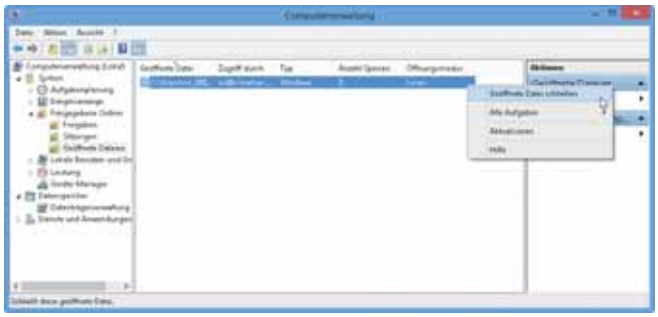


Abbildung 11.80 Eine geöffnete Datei gezielt schließen

6. Markieren Sie die geöffnete Datei oder Dateien und wählen Sie anschließend im Kontextmenü den Eintrag *Geöffnete Datei schließen*. Damit trennen Sie eine Netzwerkverbindung nicht willkürlich, was z.B. zu Datenverlusten führen könnte, sondern Sie schließen die Datei korrekt.

PROFITIPP

Ist ein Benutzerkonto Mitglied in mehreren Benutzergruppen und sind diesem Benutzerkonto zusätzlich individuelle Berechtigungen auf eine Freigabe zugeordnet, addieren sich diese Berechtigungen. Das bedeutet konkret: Immer das höchste Recht ist gültig.

Allerdings setzen verweigerte Berechtigungen alle erteilten Berechtigungen außer Kraft, die einem Benutzerkonto oder einer Gruppe auf einem anderen Wege gewährt wurden.

NTFS-Berechtigungen

NTFS-Berechtigungen erlauben oder verweigern Benutzern den Zugriff auf Dateien und/oder Ordner. Sie sind im Gegensatz zu den Freigabeberechtigungen nur dann verfügbar, wenn der Datenträger mit dem Dateisystem NTFS eingerichtet wurde.

Die Berechtigungen werden ähnlich wie bei den Freigabeberechtigungen über die Benutzer- bzw. Gruppenkonten zugewiesen.

Hinweis

NTFS-Berechtigungen sind wirksam, wenn lokal oder über das Netzwerk auf einen Ordner oder eine Datei zugegriffen wird.

Administratoren und die Besitzer einer Datei oder eines Ordners können Berechtigungen zuweisen.

Planen Sie mit Gruppen und Berechtigungen

Bei der planmäßigen Administration von NTFS-Berechtigungen, d.h. wenn Sie sich entscheiden, anderen Personen den Zugriff auf bestimmte Dateien und Ordner zu ermöglichen, sollten Sie möglichst die folgenden Punkte berücksichtigen:

- Verwenden Sie gezielt NTFS-Berechtigungen zum Steuern des Datei- und Ordnerzugriffs
- Weisen Sie die Berechtigungen möglichst Gruppenkonten und nicht nur Benutzerkonten zu. Damit wird die Zugriffsverwaltung einfacher.
- Ermitteln Sie, welche Gruppen Zugriff auf welche Ressourcen haben müssen und welche Berechtigung erforderlich ist
- Geben Sie den Benutzer- und Gruppenkonten keine Vollzugriffsrechte. Prüfen Sie die Berechtigung der standardmäßigen Gruppe *Jeder*.
- Weisen Sie immer nur das Mindestmaß an erforderlichen Berechtigungen zu. Dadurch wird das Risiko verringert,

dass Benutzer versehentlich Dokumente und Programme ändern oder löschen.

- Dokumentieren Sie im Idealfall die Gruppen und deren Berechtigungen für jede Ressource

Einem Benutzerkonto NTFS-Berechtigungen zuweisen

Grundsätzlich können Sie NTFS-Rechte einer Gruppe oder einem Benutzerkonto sehr schnell zuweisen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner, ein Laufwerk oder eine Datei, für die Sie die NTFS-Berechtigungen vergeben möchten.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Eigenschaften* aus und holen Sie im daraufhin geöffneten Dialogfeld die Registerkarte *Sicherheit* in den Vordergrund. Die aktuellen Einstellungen werden hier aufgelistet.

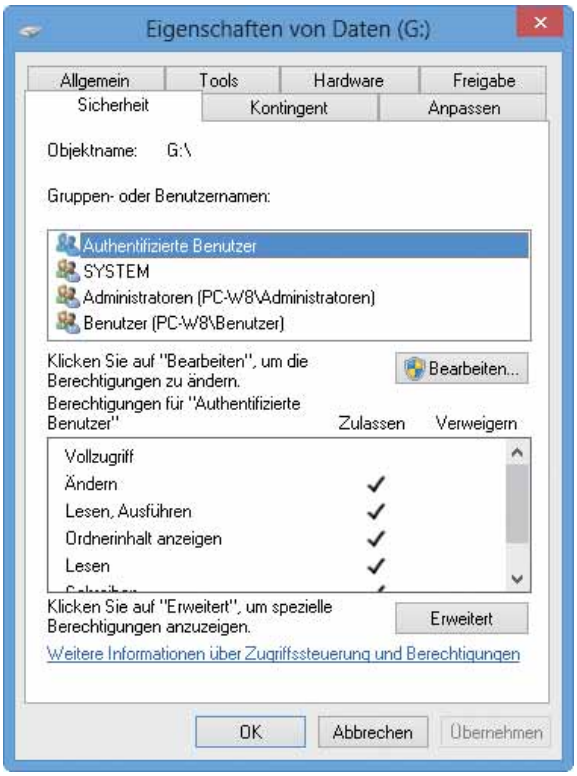


Abbildung 11.81 NTFS-Berechtigungen vergeben

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bearbeiten*, um eventuelle Änderungen vorzunehmen.

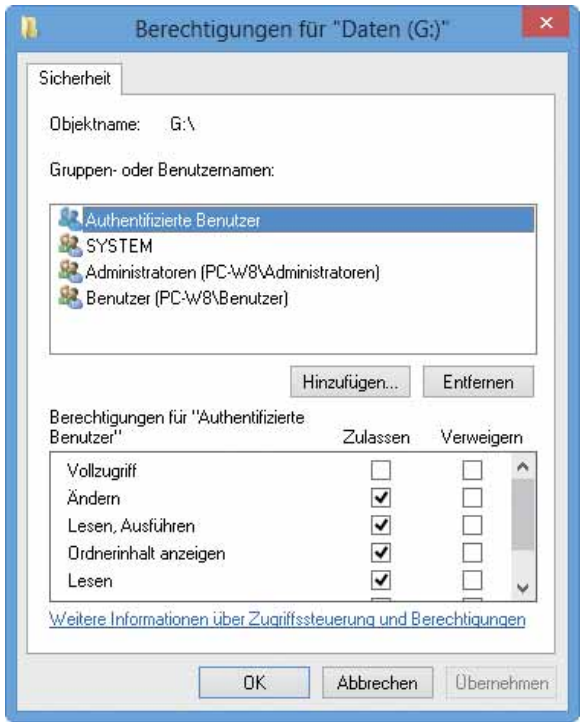


Abbildung 11.82 Benutzerkonten und Gruppen hinzufügen

4. Klicken Sie auf *Hinzufügen*, um aus der Liste der Benutzer- und Gruppenkonten ein Konto per Doppelklick auszuwählen. Bestätigen Sie mit *OK*.
5. Wählen Sie nun unter *Zulassen* die gewünschte Berechtigung wie beispielsweise *Ändern* aus.
6. Klicken Sie auf *OK*, um die Berechtigungen zu übernehmen.

Den Besitz eines Ordners übernehmen

Standardmäßig sind Sie als der Ersteller eines Ordners oder einer Datei auch der *Besitzer*. Sie erhalten automatisch *Vollzugriff* und bekommen das Recht, die NTFS-Berechtigungen für Ihre Ordner und Dateien zu administrieren. Damit können Sie selbst bestimmen, welche Benutzer und Administratoren auf Ihre Ordner und Dateien zugreifen dürfen.

Wenn Sie als Administrator den Besitz an einem Ordner, einem Laufwerk oder einer Datei übernehmen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf den Ordner, dessen Besitz Sie übernehmen möchten.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Eigenschaften* aus und holen Sie im anschließend geöffneten Dialogfeld die Registerkarte *Sicherheit* in den Vordergrund.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erweitert* und aktivieren Sie die Registerkarte *Berechtigungen*.

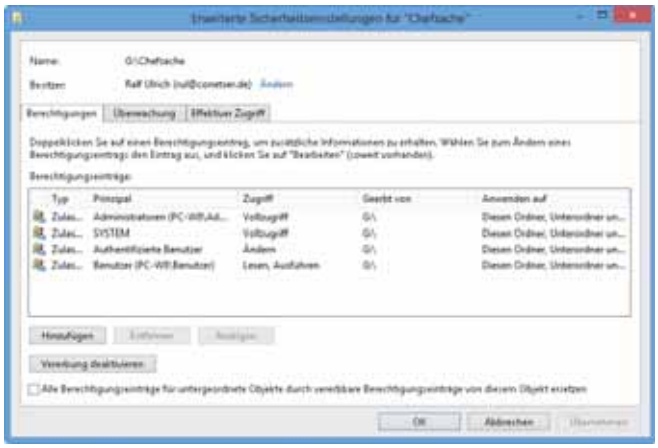


Abbildung 11.83 Wer ist Besitzer?

4. Standardmäßig wird das Benutzerkonto des Administrators angezeigt.
5. Klicken Sie auf den Link *Ändern*, um den Besitz zu ändern.

Abbildung 11.84 Den Besitzer des Objekts ändern

6. Wählen Sie den neuen Besitzer aus und bestätigen Sie mit *OK*.

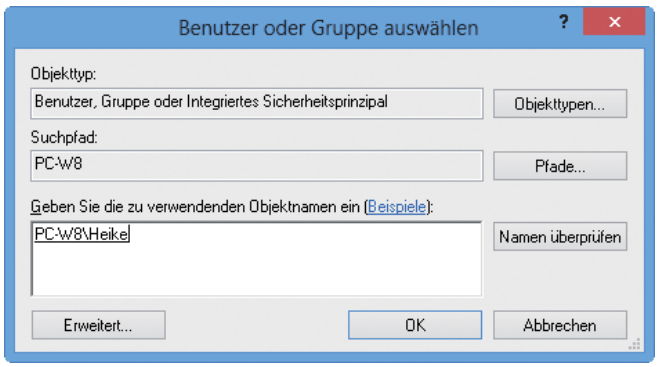


Abbildung 11.85 Wählen Sie den neuen Besitzer aus

7. Der Besitzer wird angezeigt.

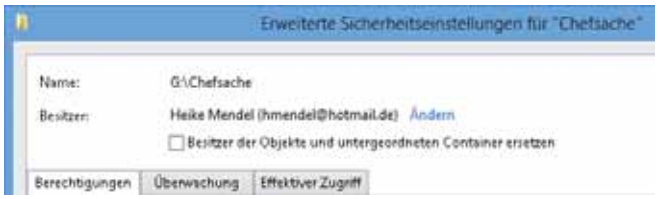


Abbildung 11.86 Der neue Besitzer wird angezeigt

8. Klicken Sie auf *Übernehmen*, um die Änderung durchzuführen. Dabei bleiben die für den Ordner vergebenen NTFS-Berechtigungen erhalten.

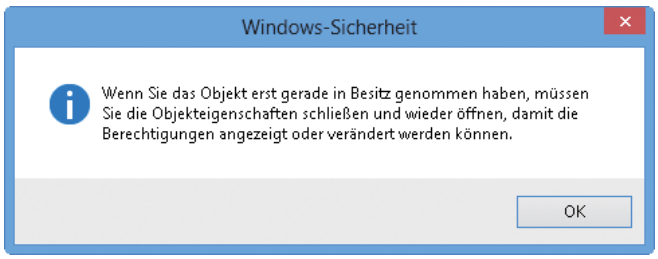


Abbildung 11.87 Ein kleiner Hinweis, damit Sie Berechtigungen verändern können

9. Nach dem Schließen und erneuten Öffnen der Objekteigenschaften können Sie jetzt weitere Änderungen vornehmen.

Hinweis

Zur Besitzübernahme von Ordnern und Dateien stehen Ihnen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Nur als Mitglied der Gruppe *Administratoren* haben Sie immer die Möglichkeit, den Besitz an einem Ordner oder an einer Datei zu übernehmen
- Sie können als Besitzer Benutzern mit Administratorrechten den Zugriff auf diese Ordner entziehen
- Administratoren haben dann aber immer noch die Möglichkeit, den Besitz des Ordners zu übernehmen, um sich Zugriff zu verschaffen

Effektive Rechte anzeigen

Letztendlich können Sie bei NTFS sehr schnell den Überblick verlieren. Deshalb haben Sie in Windows 8 die Möglichkeit, sich Ihre effektiven Rechte anzeigen zu lassen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner, zu dem Sie sich die effektiven Rechte anzeigen lassen möchten.

2. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Eigenschaften* aus und holen Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld die Registerkarte *Sicherheit* in den Vordergrund.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erweitert* und aktivieren Sie anschließend die Registerkarte *Effektiver Zugriff*.

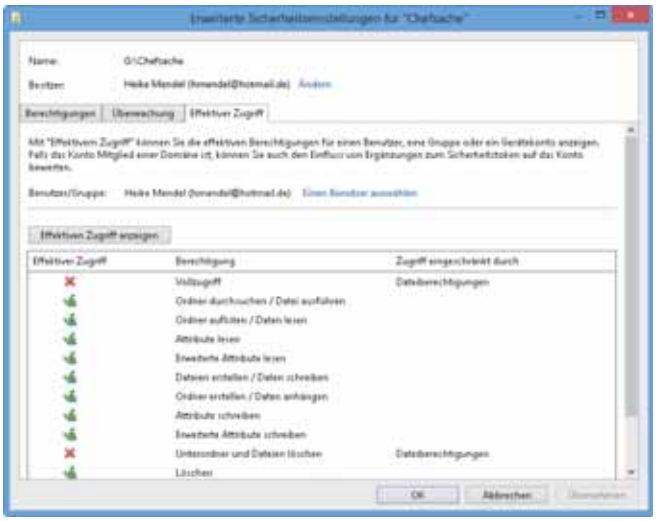


Abbildung 11.88 Welche Berechtigungen haben Sie effektiv?

4. Klicken Sie auf *Auswählen*, um den Benutzer oder die Gruppe auszuwählen, deren effektive Berechtigung Sie sehen möchten.

Achtung

Bei der Kombination von Freigabeberechtigungen und NTFS-Berechtigungen wird grundsätzlich die Berechtigung mit der größten Einschränkung gültig.

Verweigerte NTFS-Berechtigungen überlagern alle anderen Rechte.

Zusammenfassung

In Windows 8 ist die zunehmende Vielfalt von Datenträgern in der täglichen Praxis berücksichtigt. Die *Datenträgerverwaltung* bietet viele Funktionen, die das Verwalten der Datenträger erleichtert. Laufwerke können eingerichtet, vergrößert, verkleinert und gelöscht werden. Als Highlight können virtuelle Festplatten direkt in der Datenträgerverwaltung angefügt werden und anschließend im Explorer auf diese Daten, die beispielsweise vorher mit einer Systemsicherung in Windows 8 erstellt wurden, zugreifen.

USB-Laufwerke werden von Windows 8 problemlos erkannt und können nicht nur zum Speichern und Transportieren, sondern mit *ReadyBoost* auch zur Erweiterung des vorhandenen Arbeitsspeichers verwendet werden.

Der Zugriff auf Dateien auf fest eingebauten Laufwerken sowie auf USB-Laufwerken kann durch die Vergabe von *Freigabe- und/oder NTFS-Berechtigungen* genau festgelegt werden. Damit können unberechtigte Zugriffe und Datenverlust optimal verhindert werden.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
ein neues Laufwerk erstellen	Öffnen Sie zunächst die *Datenträgerverwaltung*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste einen nicht zugeordneten Bereich auf der Festplatte an und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Neues einfaches Volume*.	Seite 382
einen Laufwerkbuchstaben zuordnen	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Wählen Sie *Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern*. Klicken Sie auf *Ändern* oder, falls dem Laufwerk noch kein Laufwerkbuchstabe zugewiesen wurde, auf *Hinzufügen*. Wählen Sie anschließend den Laufwerkbuchstaben aus.	Seite 383
ein Laufwerk formatieren	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Wählen Sie im Kontextmenü der gewünschten Partition den Eintrag *Formatieren* aus.	Seite 383
ein Laufwerk verkleinern	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition, die Sie verkleinern möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Volume verkleinern* aus.	Seite 384
ein Laufwerk erweitern	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition, die Sie erweitern möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Volume erweitern* aus.	Seite 385
ein Laufwerk löschen	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Partition, die Sie löschen möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Volume löschen* aus.	Seite 386

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
ein Systemabbild als VHDX-Datei erstellen	Starten Sie das Sicherungsprogramm über die Systemsteuerung, indem Sie die Zeichenfolge »windows 7-dat« in das Suchfeld eingeben. Klicken Sie links im Dialogfeld auf *Systemabbild erstellen*.	Seite 387
eine VHDX-Datei als Laufwerk anfügen	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Wählen Sie im Menü *Aktion* den Befehl *Virtuelle Festplatte anfügen* und *öffnen Sie die gewünschte VHDX-Datei*.	Seite 389
eine angefügte VHDX-Datei sicher entfernen	Öffnen Sie die *Datenträgerverwaltung*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenträger und wählen *Virtuelle Festplatte trennen*.	Seite 390
ReadyBoost auf einem USB-Laufwerk aktivieren	Schließen Sie das USB-Laufwerk an den Computer an. Es öffnet sich das Dialogfeld *Automatische Wiedergabe*. Wählen Sie den Eintrag *System beschleunigen*.	Seite 401
ein USB-Laufwerk sicher entfernen	Klicken Sie auf das Pfeilsymbol im Infobereich der Taskleiste. Hier werden mehrere Symbole nebeneinander eingeblendet. Klicken Sie auf das deutlich erkennbare Symbol für die Wechseldatenträger-Verbindungen. Klicken Sie auf das entsprechende Gerät, um den Wechseldatenträger auszuwerfen.	Seite 399
Freigabeberechtigungen über die Computerverwaltung überwachen	Öffnen Sie die *Computerverwaltung*. Doppelklicken Sie auf *Freigegebene Ordner* und wählen Sie *Freigaben*.	Seite 403
einem Benutzerkonto NTFS-Berechtigungen vergeben	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner, ein Laufwerk oder eine Datei, für die Sie die NTFS-Berechtigungen vergeben möchten. Wählen Sie *Eigenschaften* und danach die Registerkarte *Sicherheit*. Die aktuellen Einstellungen werden hier aufgelistet. Wählen Sie *Bearbeiten*, um ggf. Änderungen vorzunehmen.	Seite 405
den Besitz an einem Ordner übernehmen	Klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf den Ordner, dessen Besitz Sie übernehmen möchten. Klicken Sie auf *Eigenschaften*. Danach wählen Sie die Registerkarte *Sicherheit*. Klicken Sie auf *Erweitert* und danach auf die Registerkarte *Berechtigungen*. Klicken Sie auf *Bearbeiten*, um den Besitz übernehmen zu können.	Seite 405
sich die effektiven Rechte an einem Ordner anzeigen lassen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner, dessen effektive Rechte Sie sich anzeigen lassen möchten. Klicken Sie auf *Eigenschaften*. Danach wählen Sie die Registerkarte *Sicherheit*. Klicken Sie auf die Option *Erweitert* und danach auf die Registerkarte *Effektiver Zugriff*.	Seite 406

Teil C

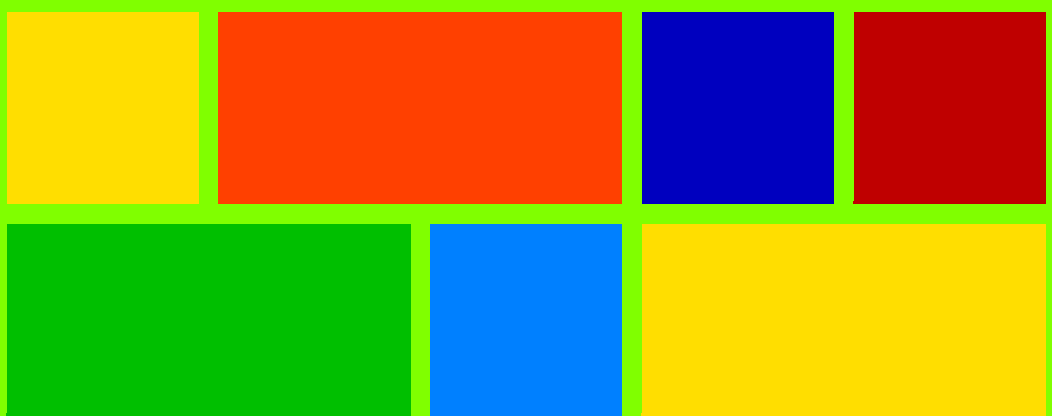
Multimedia und Onlinedienste

411 Entertainment mit Windows 8 12

451 Multimedia – Fotos und Videos bearbeiten 13

493 Onlinedienste und die Cloud 14

513 Spielen unter Windows 8 15



Kapitel 12

Entertainment mit Windows 8

Windows Media Player	412
Musik	430
Video	437
Reader	441
Bing-Apps	443
Zusammenfassung	450

Die Unterhaltung mit Multimediainhalten ist für viele Menschen aus der Freizeit nicht mehr wegzudenken. Mit der wachsenden Verbreitung von digitalen Geräten spielen auch Multimediainhalte eine immer wichtiger werdende Rolle. Anstatt eine Musik-CD beim Händler des Vertrauens zu kaufen, laden viele Menschen Ihre Musik bereits aus Onlineshops. Immer mehr Inhalte wandern von der analogen Welt auf den PC.

Eindeutig ist der Trend weg vom Massenentertainment hin zum individualisierten Erlebnis. Die Konsumenten möchten selbst bestimmen, welche Inhalte zu welcher Zeit konsumiert werden. Und somit wird der PC immer mehr zum Multimediakünstler und ist für viele schon heute ein großartiger Ersatz für Fernseher und DVD- bzw. Blu-ray-Player.

Microsoft geht aktiv mit diesem Trend und hat Windows 8 mit einer Vielzahl von neuen Funktionen und Apps ausgestattet. Bei den Apps liegt der Fokus auf einfache Bedienbarkeit, der Benutzer soll sich nicht mehr um unnötige Einstellungen und Bedienelemente kümmern müssen. Der Inhalt an sich ist der wichtigste Teil einer jeden App. Egal ob Sie mit einem Touchdisplay oder mit Maus und Tastatur arbeiten, Microsoft liefert für beide Szenarien die richtigen Apps und Funktionen.

Neben dem altbekannten Windows Media Player gibt es in Windows 8 eine App für Musik und eine weitere App für Videos. Darüber hinaus wurde Windows 8 mit einem eigenen Reader ausgestattet. Denn auch die Verbreitung von E-Books erfreut sich stetig wachsender Beliebtheit. Während die Musik- und Video-App mit einem Marktplatz ausgestattet sind, dient der Reader nur zum Öffnen von elektronischen Dokumenten und Büchern.

Wer auf der Suche nach Inspiration ist, dem seien die neuen Bing-Apps ans Herz gelegt. Mit Windows 8 liefert Microsoft vier Apps unter dem Flaggenschiff von Bing. So können Sie bequem die aktuellsten Meldungen in der Nachrichten-App lesen oder eine virtuelle Weltreise mit der Reisen-App unternehmen. Vom Sport faszinierte Benutzer werden von der Sport-App schwer begeistert sein.

Hinweis

Bing ist die Suchmaschine von Microsoft. Der Onlinedienst ist Mitte 2009 erschienen und bietet neben einfachen Suchdiensten eine Reihe von zusätzlichen Funktionen. Bekannt geworden ist die Suchmaschine durch das täglich wechselnde Hintergrundbild auf der Startseite der Suche (*http://www.bing.com*). Seit Anfang 2012 hat Bing die Betaphase verlassen, seither zeichnet sich der Onlinedienst durch eine starke Integration sozialer Netzwerke aus.

Windows Media Player

Das Multimediatalent Windows Media Player hat im Vergleich zu Windows 7 keine neuen Funktionen erhalten. Die Benutzeroberfläche verhält sich wie beim Vorgänger. Trotzdem bleibt der Windows Media Player zentraler Bestandteil der Multimediafunktionen von Windows. Die neuen Apps bauen grundsätzlich auf den Informationen des Windows Media Players auf. Und wer bevorzugt auf dem Desktop arbeitet, der wird auch weiterhin gerne den Windows Media Player verwenden. Des Weiteren erlaubt nur der Windows Media Player das Brennen von Multimediainhalten auf CD oder DVD.

Abbildung 12.1 Der Windows Media Player im altbekannten Design

Windows Media Player einrichten

Um den Windows Media Player zu starten, tippen Sie bei geöffneter Startseite *Windows Media Player* ein und öffnen die daraufhin gefundene App. Beim ersten Start des Windows Media Players müssen Sie die Einstellungen wählen. Ein Assistent unterstützt Sie beim Auswählen der richtigen Einstellungen. Sie können sich zwischen *Empfohlene Einstellungen* und *Benutzerdefinierte Einstellungen* entscheiden. Mit *Empfohlene Einstellungen* ist die Konfiguration des Windows Media Players umgehend abgeschlossen, Sie müssen keine zusätzlichen Einstellungen auswählen. In den meisten Fällen ist dies die beste und schnellste Lösung.

Hinweis

Die empfohlenen Einstellungen legen den Windows Media Player als Standard-App für die Wiedergabe von Multimediainhalten fest und aktivieren das Senden von anonymisierten Nutzungsdaten an Microsoft.

Entscheiden Sie sich für die *Benutzerdefinierten Einstellungen*, müssen Sie nach einem Klick auf *Weiter* noch einige Einstellungen vornehmen:

1. Es öffnet sich zunächst das Dialogfeld *Wählen Sie die Datenschutzoptionen aus* mit den beiden Registerkarten und *Datenschutzbestimmungen*. Wählen Sie zuerst die Registerkarte *Datenschutzoptionen*. Für eine spätere Korrektur der Datenschutzoptionen stellt Ihnen der Media Player in den Optionen eine eigene Registerkarte zur Verfügung.
2. Auf der Registerkarte *Datenschutzoptionen* wird ein Teil der Einstellungen durchgeführt, die sich auf den Datenschutz Ihrer Medieninformationen wie z.B. Titel, Interpret, Album, Coverbild etc. sowie den Schutz Ihrer persönlichen Daten bei der Verwendung des Windows Media Players auswirken. Mit *Erweiterte Wiedergabefunktionen* wählen Sie aus folgenden Einstellungen:
   - Medieninformationen aus dem Internet anzeigen Bei der Aktivierung dieses Kontrollkästchens lädt der Windows Media Player, sobald eine Onlineverbindung besteht, automatisch Informationen über Ihre Medien
   - Musikdateien durch Abrufen von Medieninformationen aus dem Internet aktualisieren Hier werden dem Windows Media Player automatisch fehlende Medieninformationen hinzugefügt. Sobald Sie online sind, werden die Informationen an eine Datenbank übermittelt. Somit erhalten beispielsweise Ihre Musiktitel das zugehörige Albumcover den richtigen Titel und den entsprechenden Interpreten.
   - Mediennutzungsrechte automatisch erwerben Wenn Sie versuchen, eine geschützte Datei im Windows Media Player abzuspielen, wird zuerst überprüft, ob diese Datei geschützt ist. Mediennutzungsrechte sind Berechtigungen zum Nutzen von geschützten Dateien. Der Anbieter kann entscheiden, wie Sie die Datei nutzen können. Es kann festgelegt werden, ob Sie die Datei wiedergeben, synchronisieren oder brennen dürfen. Wenn die Rechte auf Ihrem Computer fehlen oder veraltet sind, versucht der Windows Media Player automatisch, diese Mediennutzungsrechte aus dem Internet zu laden.
3. Unter *Erweiterte Inhaltsanbieterdienste* finden Sie die Option *Eindeutige Player-ID an Inhaltsanbieter senden.* Manche Inhaltsanbieter nutzen die Player-ID zum Sammeln von Statistiken. Diese Statistiken wiederum können genutzt werden, um die Qualität der angebotenen Inhalte zu verbessern. Wenn Sie nicht eindeutig identifiziert werden wollen, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen nicht.
4. Mit der Schaltfläche *Cookies* greifen Sie auf die erweiterten Datenschutzeinstellungen des Internet Explorers zu. Cookies sind kleine Dateien, die von Internetseiten auf Ihrem PC angelegt werden, um Informationen zwischenzulagern.
5. Mit *Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit* legen Sie mit das Kontrollkästchen *Bei der weiteren Verbesserung von Microsoft-Software und -Diensten helfen, indem Verwendungsdaten über den Player an Microsoft gesendet werden* fest. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, helfen Sie Microsoft, die Qualität des Windows Media Players mithilfe von anonymisierten Nutzungsdaten zu verbessern.
6. Unter *Verlauf* legen Sie die Einstellungen für die Liste der zuletzt oder häufig wiedergegebener Titel fest. Diese Einstellung können Sie separat für *Musik*, *Bilder*, *Video* und *Wiedergabelisten* auswählen.
7. Haben Sie die Datenschutzoptionen ausgewählt, so können Sie auf der Registerkarte *Datenschutzbestimmung* die Onlinedatenschutzbestimmungen für den Windows Media Player lesen. Beachten Sie, dass Sie hierzu mit dem Internet verbunden sein müssen.
8. Wenn Sie im Assistenten auf *Weiter* klicken, öffnet sich das Dialogfeld *Einen Musik- und Videoplayer als Standard auswählen*. Möchten Sie in Zukunft alle Multimediadateien im Windows Media Player abspielen, aktivieren Sie die Option *Windows Media Player als Standardplayer für Musik- und Videoplayer verwenden*. Möchten Sie jedoch nur bestimmte Mediendateitypen über den Windows Media Player abspielen, so wählen Sie die Option *Die Dateitypen auswählen, die von Windows Media Player wiedergegeben werden sollen*.
9. Wenn Sie nun auf *Fertig* klicken, ist die Einrichtung abgeschlossen und der Windows Media Player öffnet sich.

Windows Media Player in Aktion

Das Fenster des Windows Media Players teilt sich in drei Bereiche. Der *Navigationsbereich* im linken Bereich dient zum Durchstöbern der eigenen Medienbibliothek. Im rechten *Detailbereich* werden je nach Auswahl die entsprechenden Details wie beispielsweise die Alben eines zuvor ausgewählten Künstlers angezeigt. Der *Aktionsbereich* in Form von Registerkarten unterhalb der Titelleiste ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Wiedergabelisten, die Brennfunktion und die Synchronisierung mit externen Geräten.

Abbildung 12.2 Der Windows Media Player teilt sich in drei Bereiche

Tipp

Den Aktionsbereich rechts blenden Sie ein, indem Sie auf eine der Registerkarten (*Wiedergeben*, *Brennen* oder *Synchronisieren*) klicken. Um diesen Bereich wieder auszublenden, klicken Sie auf das *Optionen*-Symbol ganz rechts in der Aktionsleiste der Registerkarte. Dann wählen Sie *Liste ausblenden*.

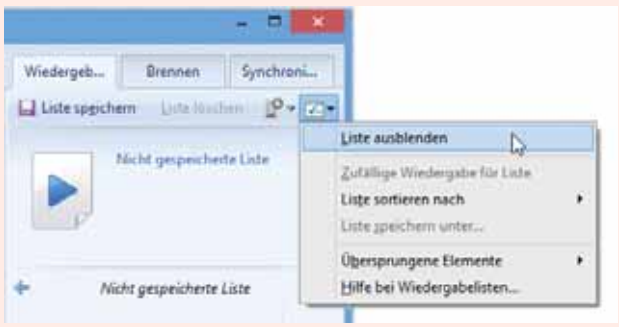


Abbildung 12.3 Den Aktionsbereich wieder ausblenden, um mehr Platz für den Detailbereich zu haben

Der Windows Media Player wird mit einer zentralen Medienbibliothek organisiert. Diese Medienbibliothek ist auch die Basis für die in Windows 8 mitgelieferten Apps *Musik* und *Videos*. Für die Wiedergabe verwendet der Windows Media Player Wiedergabelisten. Hier gibt es schon eine praktische Vorsortierung durch den Windows Media Player. Denn die App fasst Musikdateien automatisch nach Interpret, Album und Genre zusammen. Ergänzend können Sie auch eigene Wiedergabelisten erstellen.

Fügen Sie eine Mediendatei im Windows-Explorer zu den Bibliotheken *Musik*, *Videos* und *Bilder* hinzu, finden Sie diese auch automatisch im Windows Media Player. Zusätzliche Mediendateien aus anderen Speicherorten können Sie einfach per Drag & Drop in die Medienbibliothek aufnehmen. Auch wenn Sie eine Mediendatei mit dem Windows Media Player öffnen, wird diese der Medienbibliothek automatisch hinzugefügt.

Musik wiedergeben

Wie auch unter den Vorgängern von Windows 8 dient der Windows Media Player nach wie vor hauptsächlich zum Abspielen von Musikstücken und Videos. Die Medienbibliothek ist der perfekte Startpunkt für die Wiedergabe Ihrer persönlichen Mediendateien.

Um eine Mediendatei wiederzugeben, wählen Sie in der linken Navigationsleiste aus *Interpret*, *Album* und *Genre* aus. Es zeigt sich im Detailbereich eine Übersicht über Ihre komplette Medienbibliothek. Öffnen Sie anschließend mit einem Doppelklick den gewünschten Inhalt. Nun finden Sie im Detailbereich die Albenansicht. Es werden die Alben des ausgewählten Interpreten oder Genres bzw. das ausgewählte Album angezeigt. Mit einem weiteren Doppelklick starten Sie den gewünschten Titel.

Tipp

Sie können auch die Suche des Windows Media Players verwenden, um ein Musikstück abzuspielen. Hierzu geben Sie den gewünschten Suchbegriff in das *Suchen*-Textfeld in der Aktionsleiste am oberen Rand ein. Falls es in der aktuellen Ansicht keine Suchergebnisse gibt, dann finden Sie darunter die Suchergebnisse in Ihrer gesamten Musikbibliothek.

Abbildung 12.4 Es kann auch die Suche verwendet werden, um einen Titel wiederzugeben

Zur Steuerung der Wiedergabe verwenden Sie die Bedienelemente des Windows Media Players im unteren Bereich des Fensters. Mit einem Klick auf das Symbol *Zur aktuellen Wiedergabe wechseln* am rechten unteren Rand gelangen Sie wie gewohnt zur Miniaturansicht des Windows Media Players.

Diese Ansicht zeigt das aktuelle Albumcover und wenn Sie die Maus darüber bewegen auch die Bedienelemente in einer verkleinerten Version. Wurde die Wiedergabe beendet, so zeigen sich Links, mit denen Sie die Wiedergabe fortsetzen (*Fortsetzen*), zur Medienbibliothek zurückkehren (*Zur Bibliothek wechseln*) und die vorherige Wiedergabeliste starten (*Vorherige Liste wiedergeben*) können. Mit einem Klick auf das Symbol rechts oben gelangen Sie wieder zur ursprünglichen Ansicht zurück.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste in die Miniaturansicht klicken, haben Sie Zugriff auf zusätzliche Funktionen:

- Liste anzeigen Hiermit zeigen Sie die aktuelle Wiedergabeliste in dem kleinen Fenster an. Um die Liste zu schließen, klicken Sie auf das Optionen-Symbol rechts oben und wählen dann *Liste ausblenden*.
- Vollbild Damit wird die Vollbildanzeige des Windows Media Players gestartet. Um diese zu starten, können Sie auch das Tastenkürzel Alt+↵ verwenden. Drücken Sie die Esc-Taste, um die Vollbildanzeige zu schließen.
- Zufällige Wiedergabe Wenn Sie möchten, dass die aktuelle Wiedergabe in einer zufälligen Reihenfolge geschieht, so verwenden Sie diese Funktion
- Wiederholen Um die Wiedergabeliste stets zu wiederholen, dient diese Funktion
- Visualisierungen Sind Ihnen die Albencover etwas zu langweilig, so können Sie stattdessen auch unterschiedliche Visualisierungen einblenden. Mit *Keine Visualisierung* wird nur ein schwarzer Hintergrund eingeblendet. *Albumcover* ist die Standardauswahl und zeigt, sofern verfügbar, das aktuelle Cover an. Über die weiteren Menüeinträge haben Sie Zugriff auf die restlichen Visualisierungen. Mit einem Klick auf *Visualisierungen herunterladen* öffnen Sie eine Internetseite, auf der Sie weitere Visualisierungen kostenfrei herunterladen können.
- Erweiterungen Von hier aus haben Sie Zugriff auf einige Feineinstellungen. So können Sie beispielsweise einen Grafikequalizer einblenden und die Überblendfunktion für die Wiedergabe konfigurieren.
- Songtexte und Untertitel In den seltensten Fällen verfügen Musikdateien über Songtexte. Dennoch haben Sie hier die Möglichkeit, diese – sofern verfügbar – einzublenden.
- Musikeinkauf fortsetzen Hiermit setzen Sie keinen Einkauf fort, sondern gelangen in den Marktplatz des Windows Media Players. Wir empfehlen ausdrücklich, stattdessen den Xbox Musik-Marktplatz der Musik-App zu verwenden.
- Weitere Optionen… Um direkt in die Optionen des Windows Media Players zu gelangen, verwenden Sie diesen Kontextmenüeintrag

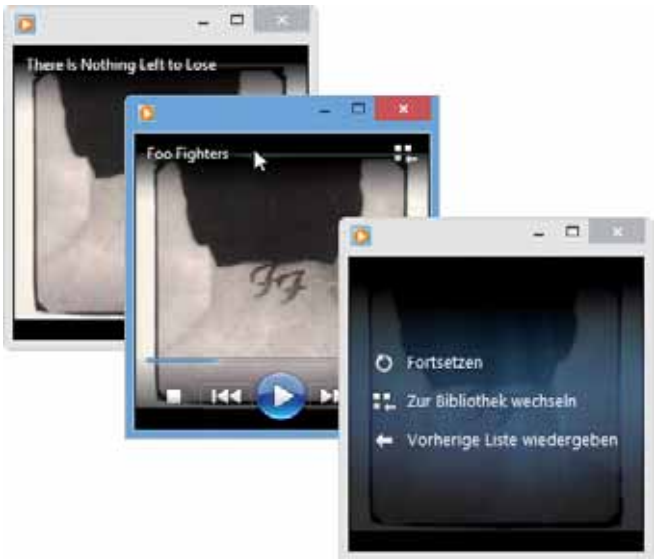


Abbildung 12.5 Die Miniaturansicht des Windows Media Players

Wiedergabelisten erstellen

Sie können Ihre Musiksammlung entweder über die Medienbibliothek wiedergeben oder Sie legen sich eigene Wiedergabelisten an. Wiedergabelisten gruppieren einzelne Musiktitel zu einer wiedergabefähigen Liste. So können Sie sich beispielsweise eine Wiedergabeliste für ruhige Abende und eine weitere für wilde Partys anlegen. Wiedergabelisten können jederzeit verändert und auch wieder gelöscht werden.

Um eine Wiedergabeliste zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie im Aktionsbereich die Registerkarte *Wiedergeben*.
2. Nun öffnet sich eine neue Wiedergabeliste mit dem Titel *Nicht gespeicherte Liste*. Vergeben Sie zunächst eine entsprechende Bezeichnung. Hierzu klicken Sie auf das Feld *Nicht gespeicherte Liste*, neben dem sich die beiden Pfeile befinden. Jetzt geben Sie die gewünschte Bezeichnung ein und bestätigen mit der ↵-Taste.
3. Als Nächstes wählen Sie die Titel aus, die Sie der Wiedergabeliste hinzufügen möchten. Hierzu ziehen Sie per Drag & Drop die Titel aus der Detailansicht in die Wiedergabeliste rechts davon.

Abbildung 12.6 Per Drag & Drop fügen Sie einer Wiedergabeliste neue Elemente hinzu

4. Mit einem Klick auf *Liste speichern* (in der Aktionsleiste oben) speichern Sie die soeben erstellte Wiedergabeliste.
5. Gespeicherte Wiedergabelisten finden Sie im linken Navigationsbereich unter *Wiedergabelisten*. Mit einem Rechtsklick auf eine der Wiedergabelisten können Sie diese jederzeit neu benennen (*Umbenennen*) oder löschen (*Löschen*).

Automatische Wiedergabelisten erstellen

Neben der Möglichkeit, eine Wiedergabeliste per Hand zu pflegen, können Sie auch eine automatische Wiedergabeliste anlegen. Dabei wählen Sie aus bestimmten Kriterien aus, aus denen Windows Media Player dann eine Wiedergabeliste macht. Der Vorteil liegt darin, dass diese automatisch erstellten Wiedergabelisten stets aktuell gehalten werden. Sie müssen sich beim Hinzufügen oder Entfernen von Mediendateien nicht um die automatischen Wiedergabelisten kümmern.

1. Drücken Sie im Windows Media Player die Alt-Taste, um das Menü der Menüleiste einzublenden. Dann wählen Sie *Datei/Automatische Wiedergabeliste erstellen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Neue automatische Wiedergabeliste*.
2. Zunächst können Sie im Textfeld *Name der automatischen Wiedergabeliste* eine Bezeichnung eingeben.
3. Jetzt werden die einzelnen Kriterien hinzugefügt. Hierzu klicken Sie einfach auf das *Plus*-Symbol mit der Bezeichnung *Klicken Sie hier, um Kriterien hinzuzufügen*. Im Anschluss wählen Sie ein gewünschtes Kriterium (beispielsweise *Eigene Bewertung*) aus. Danach müssen Sie das Kriterium noch näher definieren. Hierzu klicken Sie auf *Enthält* (oder *Ist mindestens*), um die Verknüpfung festzulegen, und dann auf *Klicken Sie hier, um die Einstellungen festzulegen*, um den Inhalt des Kriteriums auszuwählen.

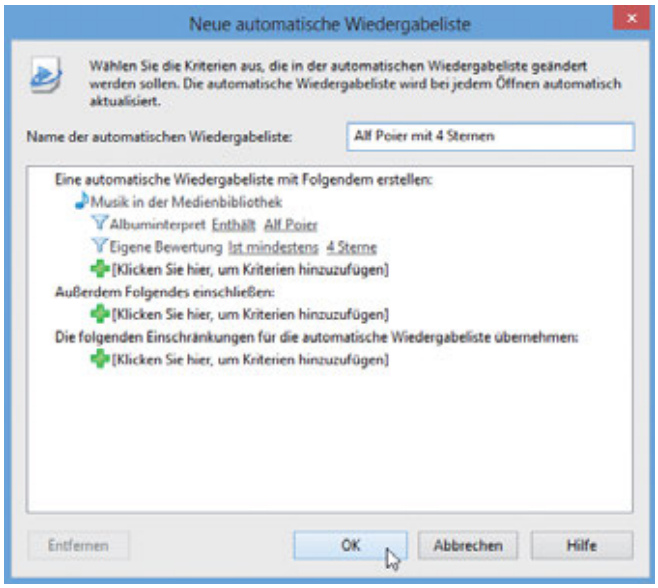


Abbildung 12.7 Windows Media Player unterstützt auch automatische Wiedergabelisten

4. Fügen Sie beliebig viele Kriterien hinzu, bis die Wiedergabeliste Ihren Vorstellungen entspricht. Unter *Die folgenden Einschränkungen für die automatische Wiedergabeliste übernehmen* können Sie Gesamtdauer, Gesamtgröße und die Anzahl der Elemente einschränken.
5. Um die Wiedergabeliste zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*.
6. Die Wiedergabeliste steht nun im Navigationsbereich unter *Wiedergabelisten* bereit. Sie erkennen automatische Wiedergabelisten an dem leicht unterschiedlichen Symbol.

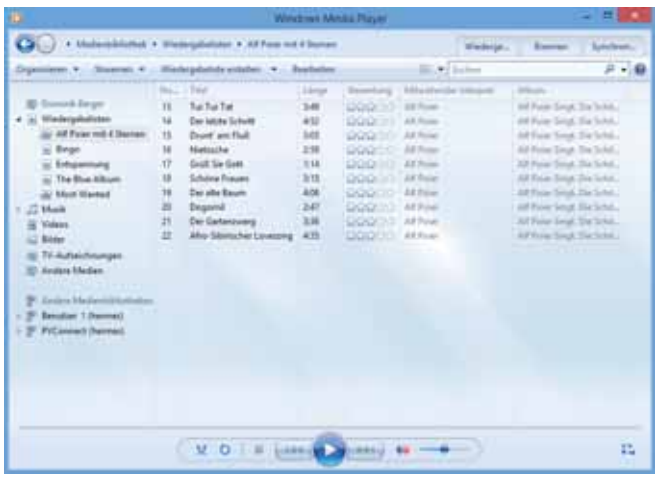


Abbildung 12.8 Automatische Wiedergabelisten werden mit einem speziellen Symbol gekennzeichnet.

7. Um eine automatische Wiedergabeliste zu bearbeiten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen *Bearbeiten*.
8. Ansonsten funktioniert die Handhabung der automatischen Wiedergabelisten genauso wie die der manuell erstellten Wiedergabelisten.

Videos wiedergeben

Mit dem Windows Media Player spielen Sie auch mühelos Videos ab. Im Grunde funktioniert die Wiedergabe exakt wie die der Musikdateien. Im Navigationsbereich finden Sie unter *Musik* als weitere Kategorie *Videos*. Hier befinden sich standardmäßig alle Videodateien, die Sie in der Video-Bibliothek des Windows Explorers abgelegt haben. Natürlich können Sie dem Windows Media Player auch neue Videodateien von anderen Speicherorten – genau wie bei den Musikdateien – per Drag & Drop hinzufügen.

Hinweis

Die Unterstützung von DVDs wurde im Vergleich zu Windows 7 abgeschafft. Auch Blu-ray- Discs können mit dem Windows Media Player standardmäßig nicht abgespielt werden. Der Windows Media Player eignet sich dennoch weiterhin sehr gut zum Abspielen von lokal gespeicherten Videodateien und Streams.

Nachdem Sie *Videos* im Navigationsbereich ausgewählt haben, finden Sie Ihre Video-Sammlung im Detailbereich in Form von großen Symbolen. Um die Ansicht zu ändern, klicken Sie in der Aktionsleiste oben neben dem Suchfeld auf das Ansichtssymbol. Hier können Sie zwischen *Symbol*, *Nebeneinander* und *Details* wählen. Die beste Übersicht erhalten Sie mit der Ansicht *Details*. So können Sie auch zusätzliche Informationen wie Länge, Genres und Darsteller zu den Videos anzeigen.

Um ein Video abzuspielen, doppelklicken Sie einfach auf das gewünschte Element im Detailbereich. Danach öffnet sich die von der Musikwiedergabe bekannte Oberfläche. Statt des Albumcovers oder einer anderen Visualisierung zeigt sich jetzt jedoch das Video. Die Bedienelemente zur Steuerung finden Sie im unteren Bereich. Um das Video im Vollbildmodus anzuzeigen, klicken Sie entweder auf das *Vollbildmodus*-Symbol rechts unten oder Sie verwenden die Tastenkombination Alt + ↵.

Abbildung 12.9 Video-Wiedergabe im Windows Media Player

Wie bei der Musik können Sie auch Wiedergabelisten für Ihre Videos erstellen. Hierzu gehen Sie wie bei der Musiksammlung vor. Ziehen Sie einfach per Drag & Drop die gewünschten Elemente in die Wiedergabeliste im Aktionsbereich.

Bilder ansehen

Ein wenig überraschend scheint die Kategorie *Bilder* im Navigationsbereich des Windows Media Players. Sie können also nicht nur Musik und Videos abspielen, sondern auch Bilder ansehen. Somit ist der Windows Media Player ein wahres Multitalent.

Wenn Sie im Navigationsbereich die Kategorie *Bilder* öffnen sehen Sie im Detailbereich alle Bilder aus Ihrer Bilder-Bibliothek. Mit einem Doppelklick öffnen Sie ein Bild und starten damit die Wiedergabe aller Bilder.

Sie können Wiedergabelisten dazu verwenden, um eine persönliche Diashow zu erstellen. Gehen Sie dabei wie bei Musikdateien vor. Öffnen Sie im Aktionsbereich die Registerkarte *Wiedergabe*. Anstatt Musiktitel ziehen Sie jetzt Bilder per Drag & Drop in die leere Liste. Jetzt können Sie die Wiedergabeliste wie jede andere Wiedergabeliste verwenden. In diesem Fall handelt es sich um eine Art Diashow.

Abbildung 12.10 Der Windows Media Player kann zum Erstellen von Diashows verwendet werden

Musik-CDs auf dem PC speichern

Nur die wenigsten Menschen setzen noch auf einen CD-Player. Vielmehr wandert die Musiksammlung von der »analogen Welt« auf den PC. Der PC ist in der Hinsicht auch die bessere Wahl. Denn mit Ihrer persönlichen Medienbibliothek können Sie die Musik für einige Stunden, ja sogar Tage, bequem ablegen und verwalten. Mit Ihren persönlichen Wiedergabelisten haben Sie Ihre Sammlung stets im Griff. Wenn Sie nun Ihren PC noch an eine entsprechende Soundanlage anschließen, haben Sie den perfekten Ersatz für jegliche CD-Player.

Doch was geschieht mit Ihren Musik-CDs? Diese archivieren Sie am besten auch auf Ihrem PC. Hierzu liefert der Windows Media Player die nötigen Funktionen. Auch wenn Sie eine »Best Of«-CD erstellen möchten, müssen Sie zunächst die Titel der einzelnen CDs auf den PC übertragen.

1. Öffnen Sie den Windows Media Player und legen Sie anschließend die gewünschte CD in das CD-Laufwerk ein.

Abbildung 12.11 Die Inhalte einer Musik-CD im Windows Media Player

2. Nachdem die CD erfolgreich gelesen wurde, finden Sie ein neues CD-Icon im Navigationsbereich. Wenn Sie darauf klicken, öffnet sich der Inhalt der CD im Detailbereich. Falls Titelnamen und ähnliche Informationen zu Ihrer CD gefunden wurden, werden diese auch angezeigt.
3. Wählen Sie nun über die Kontrollkästchen aus, welche der Titel Sie auf Ihren PC übertragen möchten.
4. Sie finden in der Aktionsleiste eine Schaltfläche für *CD kopieren* und rechts davon *Kopiereinstellungen*. Klicken Sie auf *Kopiereinstellungen*, um die Einstellungen für den Kopiervorgang vorzunehmen.
5. Wählen Sie nun unter *Format* das gewünschte Dateiformat aus. Unter *Audioqualität* wählen Sie die Bitrate für die kopierenden Dateien aus.

Abbildung 12.12 Sie können aus unterschiedlichen Dateiformaten und Qualitätsstufen wählen

6. Mit einem Klick auf *CD kopieren* in der Aktionsleiste starten Sie den Kopiervorgang der zuvor ausgewählten Musiktitel.
7. Anhand der Fortschrittsbalken können Sie nun den Kopiervorgang verfolgen.

Abbildung 12.13 Den Kopiervorgang können Sie in der Detailansicht verfolgen

8. Wurde der Kopiervorgang erfolgreich beendet, so finden Sie die Titel wie gewohnt in der Medienbibliothek. Nun können Sie diese abspielen oder zu einer Wiedergabeliste zusammenfassen.

Kopiereinstellungen anpassen

Falls Sie des Öfteren Musik-CDs kopieren, so empfiehlt es sich, eine Reihe von Einstellungen vorzunehmen, um bei dem Kopiervorgang Zeit zu sparen.

1. Klicken Sie in der Aktionsleiste des Windows Media Players auf *Organisieren/Optionen…* Danach wechseln Sie zur Registerkarte *Musik kopieren*.
2. Im Bereich *Musik auf diesen Speicherort kopieren* legen Sie fest, in welchem Ordner die kopierten Dateien abgelegt werden sollen. Standardmäßig werden die Musikdateien in der Musik-Bibliothek abgelegt.
3. Um den Speicherort zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Ändern?*. Im daraufhin geöffneten *Ordner suchen*-Dialog können Sie nun einen geeigneten Ort auswählen und mit *OK* bestätigen.

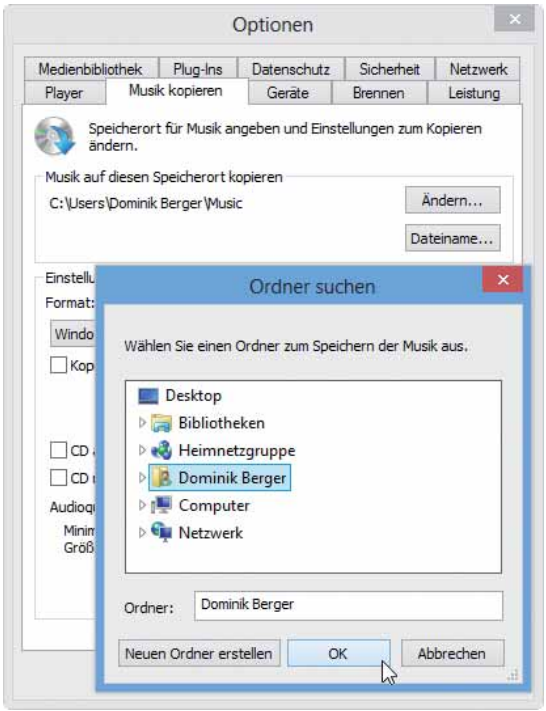


Abbildung 12.14 Sie können den Speicherort für Ihre kopierten Musikstücke jederzeit ändern

4. Sie können auch festlegen, wie die Dateinamen bei den kopierten Musikstücken aussehen sollen. Hierzu klicken Sie auf *Dateiname…* In dem anschießend geöffneten Dialogfeld wählen Sie zunächst die gewünschten Details für die Dateinamen aus (beispielsweise eine Kombination aus *Interpret Album* und *Titelnummer*). Mit den Schaltflächen *Nach oben* und *Nach unten* legen Sie die Reihenfolge der Details fest. Im Listenfeld darunter können Sie noch das gewünschte Trennzeichen (*Leertaste*, *Bindestrich*, *Punkt* oder *Unterstreichung*) festlegen. Direkt darunter finden Sie eine Vorschau der von Ihnen gewählten Dateibenennungskonvention. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *OK* speichern Sie die Einstellungen.

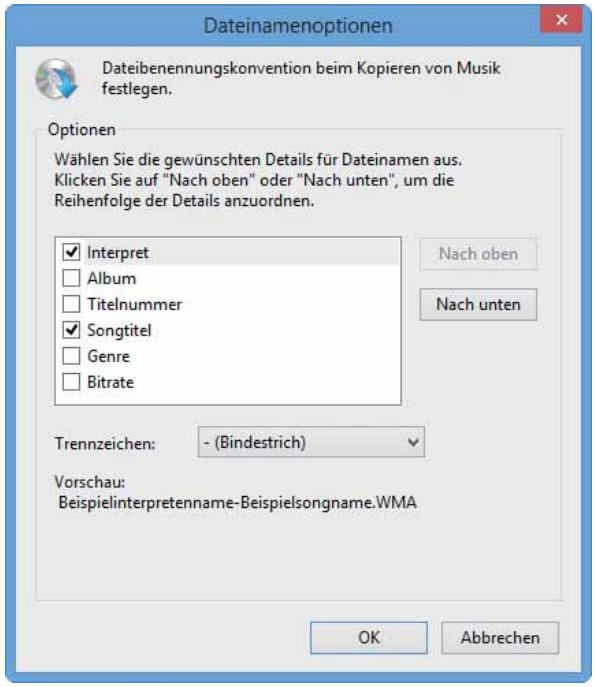


Abbildung 12.15 Legen Sie die Konventionen für die Dateinamen der kopierten Musikstücke fest

5. In der Registerkarte *Musik kopieren* der Optionen können Sie unter *Einstellungen zum Kopieren vom Medium* noch eine Reihe weiterer Einstellungen vornehmen:
   - Format Mit diesem Listenfeld legen Sie das Dateiformat der zu kopierenden Musiktitel fest. Das Format hängt davon ab, auf welchen Geräten Sie die Datei wiedergeben möchten und wie stark diese komprimiert werden soll. Des Weiteren ist auch die Audioqualität vom Format abhängig.
   - CD automatisch kopieren Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, werden alle Musik-CDs beim Einlegen in das CD-Laufwerk automatisch in Ihre Medienbibliothek kopiert. Voraussetzung dafür ist, dass der Windows Media Player geöffnet ist.
   - CD nach dem Kopieren auswerfen Wenn Sie diese Option aktivieren, wird jede CD nach dem Kopiervorgang automatisch aus dem CD-Laufwerk ausgeworfen.

- Audioqualität Dieser Schieberegler legt fest, welche Audioqualität die zu kopierenden Musikdateien haben sollen. Je weiter Sie den Balken nach links schieben, desto kleiner werden die Dateien. Im Gegenzug dafür leidet auch die Qualität der Musik. Je weiter Sie den Balken nach rechts schieben, desto mehr Speicherplatz beanspruchen die kopierten Dateien. Dafür erhalten Sie eine optimale Qualität. Zur Orientierung wird unter dem Schiebebalken eine Schätzung des benötigten Speicherplatzes pro CD angezeigt.

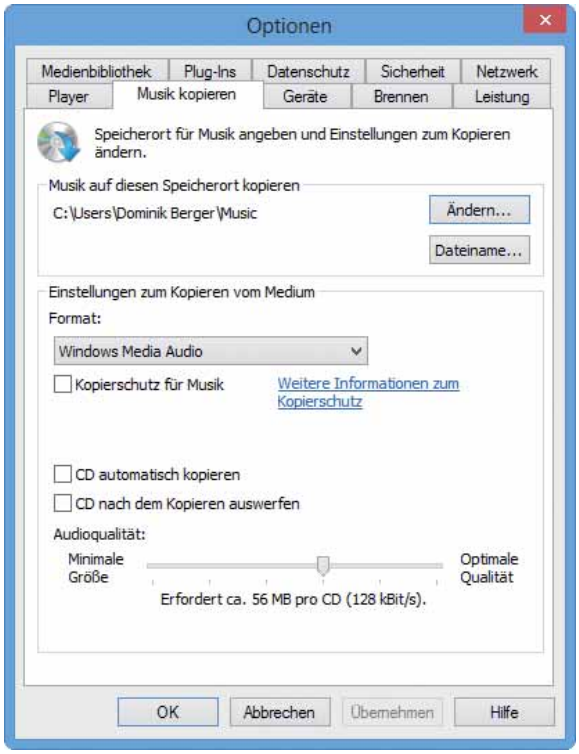


Abbildung 12.16 In den Optionen werden Dateiformat und andere Einstellungen für den Kopiervorgang festgelegt

6. Haben Sie die Einstellungen für den Kopiervorgang nach Ihren Wünschen angepasst, so klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*.

Tipp

Es gibt eine Reihe von unterschiedlichen Audioformaten, das kann durchaus verwirrend sein. Mit der folgenden Liste möchten wir Ihre Entscheidung etwas einfacher machen. Wenn Sie dennoch nicht sicher sind, für welches Format Sie sich entscheiden sollen, dann probieren Sie die unterschiedlichen Formate einfach aus. Danach können Sie die Qualität und den Speicherplatzbedarf vergleichen.

- **Windows Media Audio (WMA)** Dieses Audio-Dateiformat ist ein von Microsoft entwickeltes Audioformat für Windows und ermöglicht Ihnen ein ausgewogenes Verhältnis von Dateigröße und Klangqualität. Das bedeutet, dass Sie relativ kleine Dateien und dennoch Musik- oder Sounddateien mit guter Qualität bekommen. Zudem wird dieses Format von sehr vielen Wiedergabegeräten unterstützt. Standardmäßig ist Windows Media Audio als Format zum Kopieren von einer Musik-CD eingestellt.
- **Windows Media Audio Pro (WMA)** Dieses Audio-Dateiformat ist speziell für mobile Geräte mit einer geringeren Speicherkapazität wie beispielsweise Smartphones entwickelt worden. Dieses Format läuft nicht auf jedem Wiedergabegerät und gilt mittlerweile als veraltet.
- **Windows Media Audio (variable Bitrate)** Mit diesem Audio-Dateiformat können Sie die Größe Ihrer kopierten Audiodatei verringern, ohne hörbaren Qualitätsverlust. Allerdings erfordert möglicherweise das Kopieren der Musiktitel auch mehr Zeit.
- **Windows Media Audio (verlustlos)** Dieses Audio-Dateiformat bietet von allen WMA-Formaten die beste Audioqualität. Hier verzichtet man quasi auf eine Komprimierung der Audiodateien. Allerdings erfordert dieses Format einen hohen Speicherbedarf.
- **MP3** Wie auch das WMA-Format von Microsoft hat sich das vom Fraunhofer Institut entwickelte Komprimierungsverfahren MP3 ebenfalls etabliert. Der Hauptvorteil liegt darin, dass die kleinen Audiodateien eine sehr gute Wiedergabequalität liefern. Sie können bei diesem Komprimierungsverfahren eine komplette Musik-CD ohne wahrnehmbare Qualitätsverluste auf eine Größe von 10 bis 20 MB reduzieren. Die gebrannten CDs können auf CD- und DVD-Playern, MP3- und sonstigen mobilen Wiedergabegeräten abgespielt werden, die für MP3-Dateien ausgerichtet sind.
- **WAV (verlustlos)** Ist die Abkürzung für WAVE (Welle oder Schwingung). In den allermeisten Fällen enthält eine kopierte WAV-Datei unkomprimierte Rohdaten. Sie stellt also eine 1:1-Kopie dar. Eine Komprimierung entfällt in diesem Fall. Mit diesem Format bekommen Sie die beste Qualität, benötigen aber eine enorme Menge an Speicherplatz.

Musik auf CD brennen

Sie können mit dem Windows Media Player nicht nur Mediendaten konsumieren, sondern auch Ihre eigene Musik-Sammlung auf CD brennen. Hierzu benötigen Sie ein entsprechendes Laufwerk, welches Daten auf CD brennen kann. So gut wie alle aktuellen Geräte verfügen über ein solches CD-/DVD-Laufwerk.

1. Klicken Sie im Windows Media Player im Aktionsbereich auf die Registerkarte *Brennen*, um die Brennliste zu öffnen. Legen Sie außerdem eine leere CD in Ihr CD-Laufwerk ein.
2. Als Nächstes ziehen Sie, ähnlich wie bei den Wiedergabelisten, die gewünschten Elemente per Drag & Drop in die Brennliste. Direkt über der Brennliste wird angezeigt, wie viel Speicherplatz auf der CD noch verfügbar ist.

Abbildung 12.17 Ziehen Sie jene Musikstücke, die Sie auf CD brennen möchten, einfach per Drag & Drop in die Brennliste

3. Ist Ihre Liste fertig, so starten Sie den Brennvorgang mit einem Klick auf *Brennen starten* in der oben angeordneten Aktionsleiste im Aktionsbereich.
4. Nun können Sie den Fortschritt des Brennvorgangs in der Aktionsleiste verfolgen. Wurde die CD erfolgreich gebrannt, so wird Sie aus dem Laufwerk ausgeworfen.

Brenneinstellungen anpassen

Um das Verhalten des Windows Media Players beim Brennen von Datenträgern zu beeinflussen, gibt es eine Reihe von Einstellungen, die Sie vornehmen können.

1. Wählen Sie in der Aktionsleiste des Windows Media Players *Organisieren/Optionen…* und navigieren Sie zur Registerkarte *Brennen*.

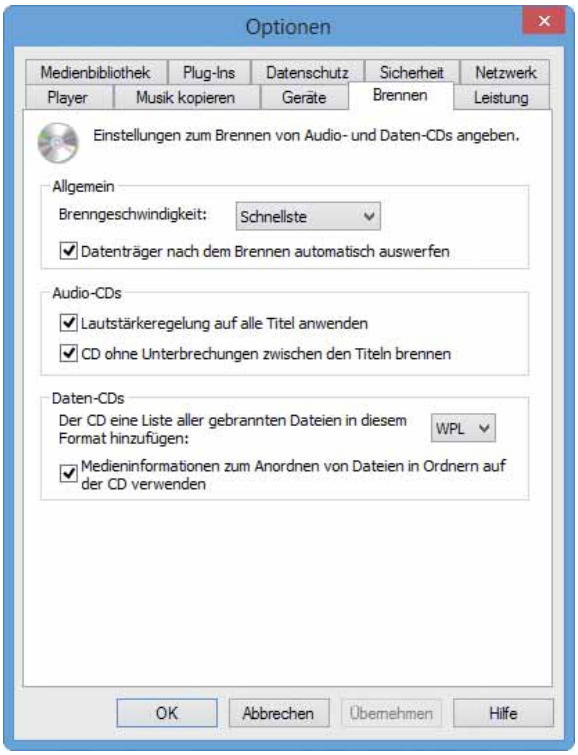


Abbildung 12.18 Unter der Registerkarte *Brennen* finden Sie in den Optionen die Einstellungen zum Brennen von Audio- und Daten-CDs

2. Sie finden nun die drei Bereiche *Allgemein*, *Audio-CDs* und *Daten-CDs*, in denen Sie folgende Einstellungen vornehmen können:
   - Brenngeschwindigkeit Sollten Sie Probleme beim Brennen von CDs haben, so können Sie versuchen, die Brenngeschwindigkeit zu verringern. In den meisten Fällen jedoch ist es nicht notwendig, die Geschwindigkeit zu ändern.
   - Datenträger nach dem Brennen automatisch auswerfen Wenn dieses Kontrollkästchen aktiv ist, werden die CDs direkt nach dem Brennvorgang aus dem Laufwerk ausgeworfen
   - Lautstärkeregelung auf alle Titel anwenden Wenn Sie Musiktitel aus unterschiedlichen Quellen auf CD brennen, sorgt die Einstellung dafür, dass das Lautstärkenniveau angeglichen wird. Somit müssen Sie bei der Wiedergabe die Lautstärke je nach Titel nicht anpassen.
   - CD ohne Unterbrechungen zwischen den Titeln brennen Damit wird keine Pause (zwei Sekunden) zwischen einzelnen Titeln einer CD gebrannt

- Der CD eine Liste aller gebrannten Dateien in diesem Format hinzufügen Beim Brennen einer Daten-CD erstellt der Windows Media Player mit dieser Option im Anschluss des Brennvorgangs eine Wiedergabeliste. Diese Wiedergabeliste wird dann auf die Daten-CD gebrannt. Standardmäßig wird das *Windows Media Player List*-Format (WPL) verwendet. Alternativ können Sie das Format *M3U* verwenden.
- Medieninformationen zum Anordnen von Dateien in Ordnern auf der CD verwenden Wenn Sie möchten, dass die Medieninformationen (sofern diese vorhanden sind) mit auf die Musik-CD gebrannt werden, dann aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen. Diese Informationen umfassen Titel, Interpret und weitere Daten.

3. Wenn Sie die von Ihnen gewünschten Einstellungen gewählt haben, schließen Sie die Optionen mit einem Klick auf die Schaltfläche *OK*. Die Einstellungen werden sofort wirksam.

Tipp

Möchten Sie für einen einzelnen Brennvorgang die Kopiereinstellungen ändern, so müssen Sie nicht die Optionen des Windows Media Players ändern. Klicken Sie in der Aktionsleiste im Aktionsbereich einfach auf das *Brennoptionen*-Symbol ganz rechts. Hier können Sie über das Menü die wichtigsten Einstellungen vornehmen. Zudem können Sie hier den Datenträger benennen.

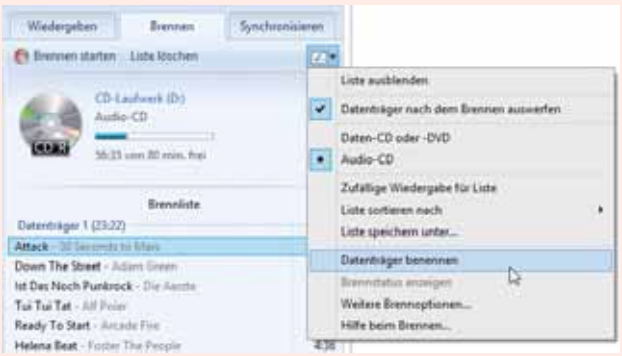


Abbildung 12.19 Im Aktionsbereich können die wichtigsten Einstellungen für den aktuellen Brennvorgang ausgewählt werden

Streamen von Medien aus anderen Bibliotheken

Streaming ist das Beziehen von Multimediainhalten wie Musik und Videos über ein Netzwerk in Echtzeit. Der Vorteil beim Streamen von Medien liegt darin, dass keine Dateien auf der lokalen Festplatte gespeichert werden. Man muss somit nicht mehr warten, bis eine bestimmte Datei heruntergeladen ist, sondern kann direkt mit der Unterhaltung beginnen. Einzige Voraussetzung ist, dass sowohl Quelle (PC oder Server, von dem Sie den Inhalt beziehen) als auch Ziel (also Ihr PC) im gleichen Netzwerk sind und Sie Zugriff auf die Bibliothek des anderen Computers haben.

Wenn Sie im Windows Media Player im Navigationsbereich unter *Andere Medienbibliotheken* blicken, sehen Sie dort die bereits erkannten Medienbibliotheken. Falls sich der gewünschte Computer nicht in dieser Liste befindet, so stellen Sie sicher, dass sich dieser im selben Netzwerk befindet und keine Firewall die Freigabe der Bibliothek verhindert. Es ist außerdem vorteilhaft, wenn sich beide Computer in der gleichen Heimnetzgruppe befinden. Weitere Tipps zum Thema »Netzwerk« finden Sie in Kapitel 10.

Abbildung 12.20 Sind andere Medienbibliotheken im Netzwerk verfügbar, so werden diese im Navigationsbereich angezeigt

Zugriff auf andere Medienbibliotheken anpassen

Wenn Sie auf andere Medienbibliotheken zugreifen möchten, um von dort Medien zu streamen, so müssen diese erst zugelassen werden.

1. Klicken Sie in der Aktionsleiste des Windows Media Players auf *Stream* und wählen Sie den Befehl *Medienstreaming für Heimnetzgruppe aktivieren*. Es öffnet sich anschließend die Systemsteuerung im *Netzwerk- und Freigabecenter*.
2. Falls das Medienstreaming deaktiviert ist, klicken Sie auf die Schaltfläche *Medienstreaming aktivieren*. Somit stellen Sie sicher, dass Sie auf die Inhalte anderer PCs zugreifen können. Außerdem können Sie so auch Ihre Medienbibliothek von anderen PCs aus verwenden.

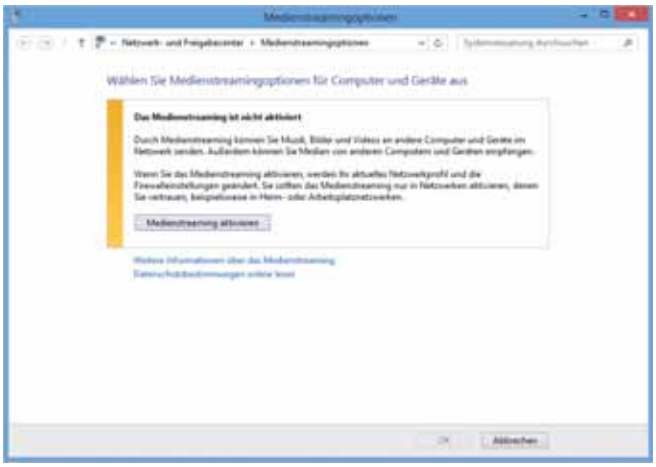


Abbildung 12.21 Möglicherweise muss zuerst das Medienstreaming auf Ihrem PC aktiviert werden

3. Sie erhalten nun eine Auflistung aller erkannten Geräte im Netzwerk. Hinter jedem Element finden Sie ein Kontrollkästchen für *Zugelassen*. Ist dieses aktiviert, so hat das ausgewählte Gerät Zugriff auf Ihre Medienbibliothek.

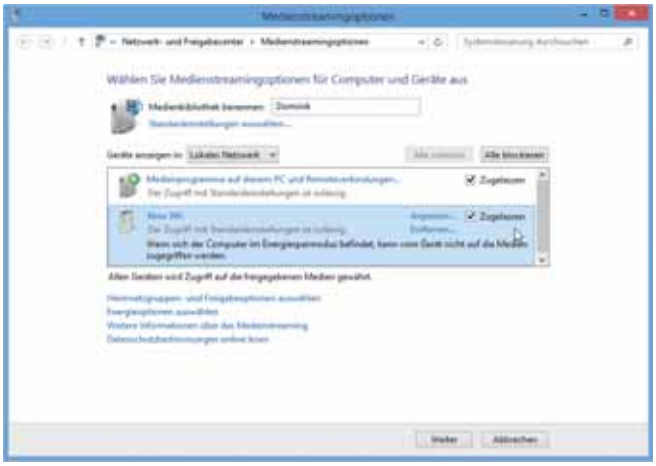


Abbildung 12.22 Sie können auswählen, welches Gerät Zugriff auf Ihre Medienbibliothek haben soll

4. Wenn Sie auf *Anpassen*, direkt neben dem Kontrollkästchen *Zugelassen* klicken, öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen für Medienstreaming anpassen*.
5. Um die Einstellungen für das Streaming Ihrer Medienbibliothek genauer anzupassen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Standardeinstellungen verwenden*.

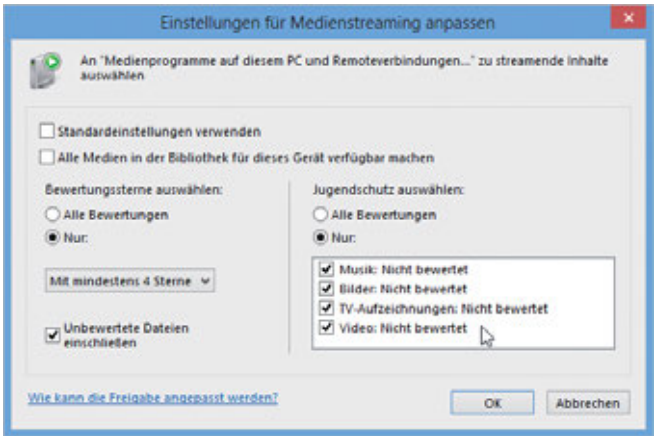


Abbildung 12.23 Es kann sehr detailliert festgelegt werden, welche Mediendateien mit anderen Geräten geteilt werden

6. Nachdem Sie alle Einstellungen nach Ihren Vorstellungen angepasst haben, schließen Sie das Dialogfeld mit einem Klick auf *OK*.
7. Anschließend klicken Sie in der Systemsteuerung auf die Schaltfläche *Weiter*. Falls Sie noch keine Heimnetzgruppe eingerichtet haben, so können Sie das in den folgenden Schritten erledigen. Weitere Informationen zur Heimnetzgruppe erhalten Sie in Kapitel 10.
8. Den anderen Geräten in Ihrem Netzwerk bzw. in Ihrer Heimnetzgruppe wird sofort Zugriff auf die soeben definierten Elemente der Medienbibliothek gewährt.

Von anderen Medienbibliotheken streamen

Sobald Sie im Navigationsbereich unter *Andere Medienbibliotheken* andere PCs und Geräte im Netzwerk sehen, so können Sie auch auf deren Inhalte zugreifen. Erweitern Sie einfach die Medienbibliothek eines Geräts, indem Sie auf das kleine Dreieck davor klicken. Sie finden nun die gewohnten Kategorien *Musik*, *Videos*, *Bilder* und *TV-Aufzeichnungen*.

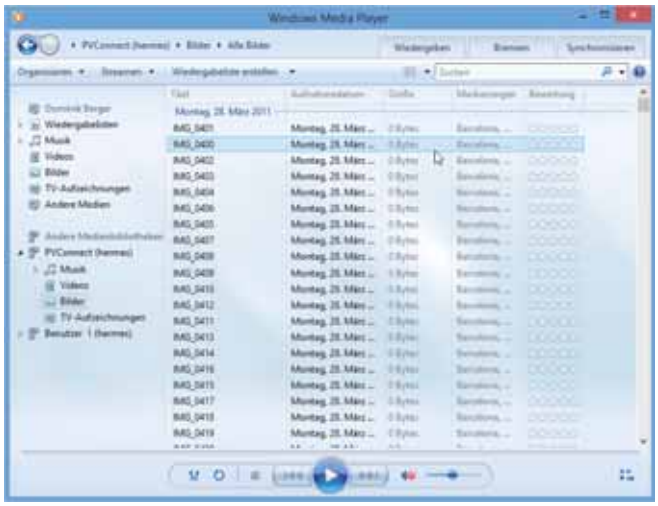


Abbildung 12.24 Die Medienbibliotheken der anderen PCs verhalten sich exakt wie Ihre lokalen, nur dass die Inhalte in diesem Fall in Echtzeit gestreamt werden

Öffnen Sie nun eine der Kategorien, so können Sie im Detailbereich auf die einzelnen Inhalte der Medienbibliothek zugreifen. Mit einem Doppelklick auf ein Element (beispielsweise ein Musikstück) starten Sie das eigentliche Streaming – ganz ohne Download.

Play To – Wiedergeben auf

Eine neue Funktion seit Windows 7 ist die Möglichkeit, Multimediainhalte aus dem Windows Media Player in einem anderen Raum anzuhören bzw. anzusehen, ohne einen weitere Aktion durchzuführen. Sie übertragen Ihre Medien ganz einfach von einem zentralen Ort, Ihrem PC, in Ihr Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer und überall sonst, wo ein unterstütztes Abspielgerät steht. Bei *Play To* handelt es sich um ein sehr einfaches Streaming, bei dem sich der Benutzer um fast nichts kümmern muss. Voraussetzung ist lediglich ein funktionierendes Netzwerk. Die Abspielgeräte müssen das Streaming unterstützen bzw. als Windows Media Center Extender geeignet sein.

Wir gehen in weiterer Folge davon aus, dass Ihr Netzwerk und die zusätzlichen Abspielgeräte erfolgreich eingerichtet sind. Um *Play To* zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor.

1. Schalten Sie das Abspielgerät (beispielsweise den Windows Media Center Extender und den Fernseher) ein und öffnen Sie den Windows Media Player auf Ihrem PC.
2. Erstellen Sie eine Wiedergabeliste, indem Sie im Aktionsbereich die Registerkarte *Wiedergeben* öffnen und Multimediainhalte per Drag & Drop in die Liste ziehen.
3. Jetzt klicken Sie in der Aktionsleiste im Aktionsbereich auf das Symbol *Wiedergeben auf*, welches sich rechts oben befindet.
4. Als Nächstes wählen Sie im Listenfeld das gewünschte Gerät aus. Es öffnet sich das Dialogfeld *Wiedergeben auf* mit der soeben erstellten Wiedergabeliste.
5. Ab sofort können Sie von Ihrem PC aus die Musik, Videos und Bilder auf das Abspielgerät streamen.

Tipp

Um die im Netzwerk verfügbaren Streaminggeräte anzuzeigen, öffnen Sie den Windows Explorer (hierzu können Sie beispielsweise die Tastenkombination ⊞ + E verwenden) und wählen dann im Navigationsbereich links *Netzwerk*. In der Gruppe *Multimedia* finden Sie gefundene Geräte.

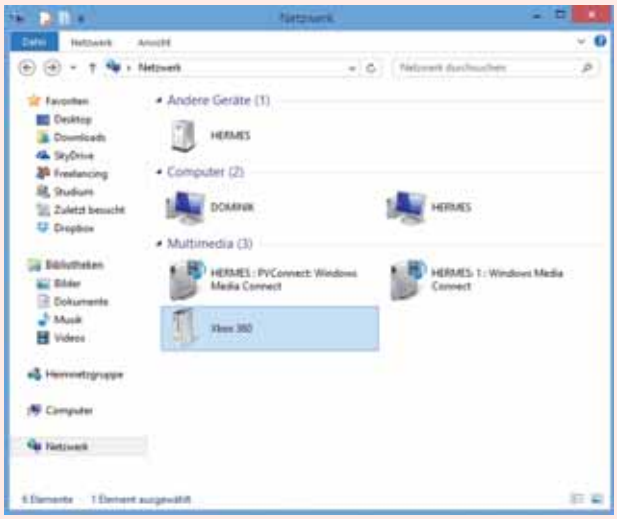


Abbildung 12.25 Im Explorer sind die verfügbaren Streaminggeräte aufgelistet – hier ein Home Server und eine Xbox 360

Windows Media Player konfigurieren

In den vergangenen Kapiteln haben Sie den Windows Media Player schon ein wenig an Ihre Bedürfnisse angepasst. Es gibt aber noch eine Reihe an weiteren, wichtigen Einstellungen, die Sie vornehmen sollten. Vor allem sollte die Medienbibliothek an Ihre eigenen Vorstellungen angepasst werden, da Sie die zentrale Anlaufstelle für Multimediainhalte darstellt.

Die Medienbibliothek anpassen

Wie Sie schon bemerkt haben, ist die Medienbibliothek im Windows Media Player der zentrale Platz für Ihre Musik,

Videos und auch anderen Medien. Um den Umgang mit dieser etwas bequemer zu gestalten, können Sie einige Einstellungen vornehmen.

1. Wählen Sie in der Aktionsleiste *Organisieren/Optionen…* Im daraufhin geöffneten Dialogfeld *Optionen* öffnen Sie die Registerkarte *Medienbibliothek*.
2. Die ersten vier Kontrollkästchen sind für die Verwaltung der Medienbibliothek zuständig. Hier können Sie unter anderem festlegen, ob aus der Bibliothek entfernte Dateien auch direkt vom System gelöscht werden sollen.

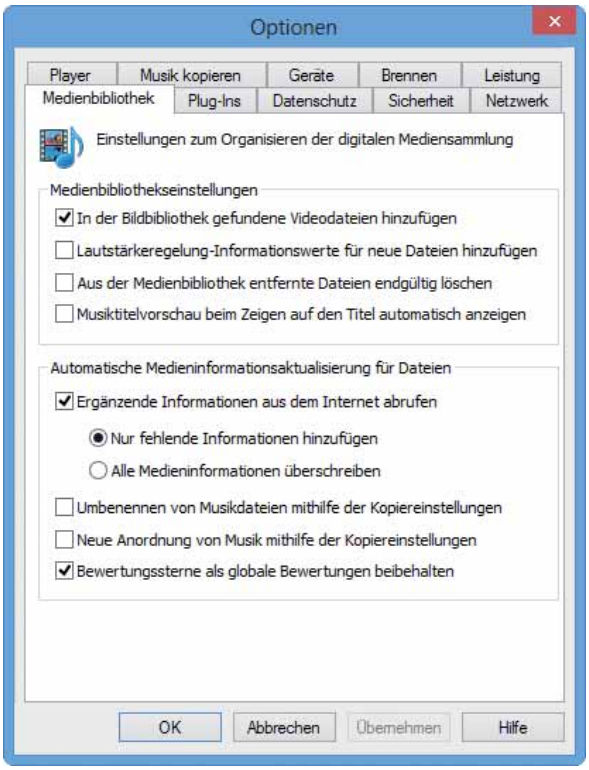


Abbildung 12.26 In den Optionen legen Sie die Einstellungen für die Medienbibliothek fest

3. Unter *Automatische Medieninformationsaktualisierung für Dateien* legen Sie fest, ob zusätzliche Informationen zu den Medien Ihrer Bibliothek aus dem Internet heruntergeladen werden sollen. Haben Sie beispielsweise kein Cover zu Ihren Musikstücken hinterlegt, versucht der Windows Media Player, ein passendes Coverbild aus dem Internet zu laden.
4. Abschließend klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern.

Den Navigationsbereich anpassen

Standardmäßig zeigt der Windows Media Player im linken Navigationsbereich alle verfügbaren Medien an. Oftmals ist das jedoch nicht wünschenswert. Es gibt daher die Möglichkeit, einzelne Teile der Medienbibliothek, wie beispielsweise Bilder, auf Wunsch auszublenden.

1. Klicken Sie in der Aktionsleiste am oberen Rand auf *Organisieren/Navigationsbereich anpassen*.
2. Jetzt aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kontrollkästchen für die gewünschten Bereiche unter den jeweiligen Medientypen. Sie können auch alle Einträge eines Medientyps ein- und ausblenden.

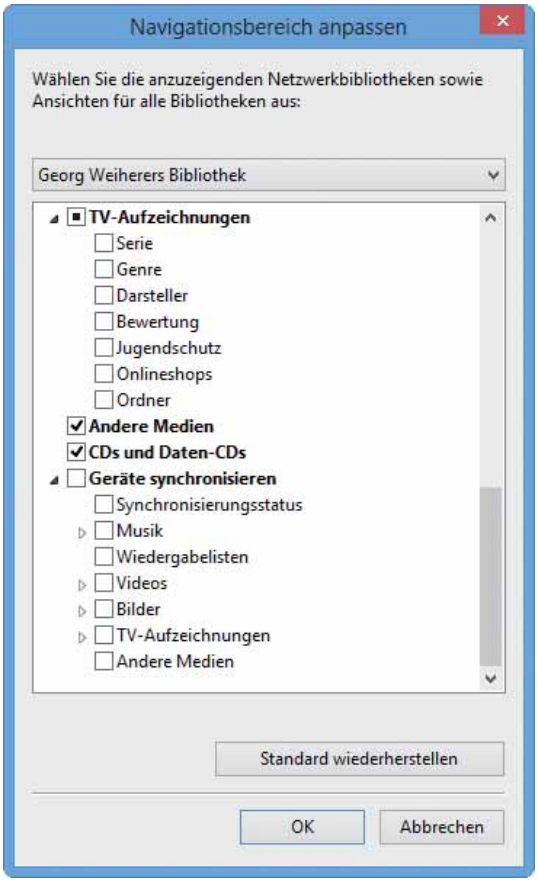


Abbildung 12.27 Die Elemente des Navigationsbereichs können den eigenen Vorstellungen entsprechend angepasst werden

3. Bestätigen Sie das Dialogfeld mit einem Klick auf *OK*. Anschließend wird die Ansicht im Navigationsbereich nach Ihren Vorstellungen angepasst.

Windows Media Player als Standard festlegen

Wenn Sie eine Mediendatei vom Windows Explorer aus öffnen, wird standardmäßig die neue Musik-App oder Video-App geöffnet. Wenn Sie das als störend empfinden und Ihre Musikstücke und Videos lieber automatisch mit dem Windows Media Player öffnen möchten, müssen Sie eine kleine Änderung in der Systemsteuerung vornehmen:

1. Öffnen Sie am Desktop die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Einstellungen/Systemsteuerung*.
2. In der Systemsteuerung navigieren Sie zu *Programme/Standardprogramme*. Dort klicken Sie auf *Standardprogramme festlegen*.
3. Wählen Sie die App *Windows Media Player* in der linken Liste aus. Wenn Sie auf die Option *Dieses Programm als Standard festlegen* klicken, werden alle Dateitypen, die der Windows Media Player unterstützt, dem Windows Media Player zugewiesen.

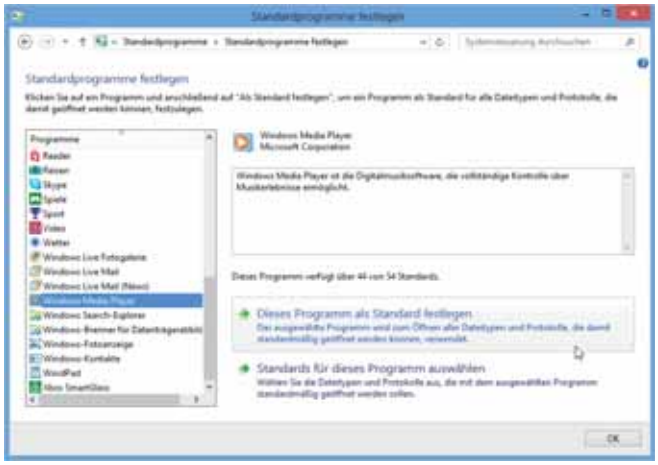


Abbildung 12.28 Auf Wunsch kann der Windows Media Player als Standardprogramm für Multimediainhalte ausgewählt werden

4. Möchten Sie lieber die einzelnen Dateitypen auswählen, die mit dem Windows Media Player geöffnet werden sollen, weil Sie beispielsweise Videos doch weiterhin mit der neuen Video-App abspielen möchten, dann wählen Sie die Option *Standards für dieses Programm auswählen*. In einer umfangreichen Liste können Sie dann die Zuordnung der gewünschten Dateitypen vornehmen.
5. Klicken Sie zum Schluss auf *OK*, um das Dialogfeld zu schließen.

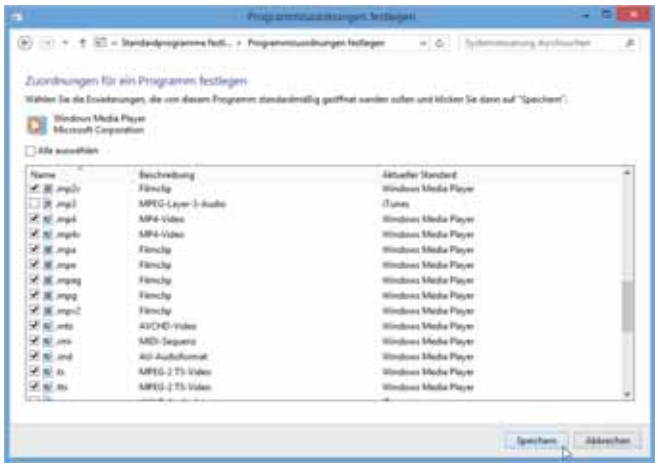


Abbildung 12.29 Auch einzelne Dateitypen können dem Windows Media Player zugeordnet werden

Die Player-Einstellungen anpassen

Ob der Windows Media Player automatisch nach Updates suchen soll und ob Bildschirmschoner auch während der Wiedergabe zugelassen sein sollen, wird unter anderem in den Player-Einstellungen festgelegt.

1. Wählen Sie in der Aktionsleiste des Windows Media Players *Organisieren/Optionen* und öffnen Sie die Registerkarte *Player*.

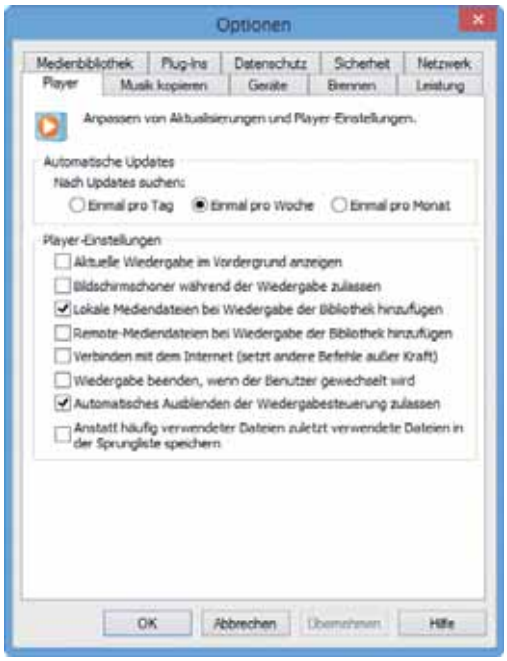


Abbildung 12.30 In den Optionen finden sich einige wichtige Player-Einstellungen

2. Unter *Automatische Updates* legen Sie fest, wie oft der Windows Media Player nach Aktualisierungen suchen soll. Sie haben die Wahl zwischen *Einmal pro Tag*, *Einmal pro Woche* und *Einmal pro Monat*.
3. Die Gruppe *Player-Einstellungen* erlaubt die folgenden, weiteren Einstellungen:
   - Aktuelle Wiedergabe im Vordergrund anzeigen Wenn Sie diese Option aktivieren, steht das Fenster des Windows Media Players bei der Wiedergabe einer Datei stets im Vordergrund. Das kann bei der Wiedergabe von Videos praktisch sein, denn so gelangt das Fenster nie in den Hintergrund.
   - Bildschirmschoner während der Wiedergabe zulassen Diese Option ist sinnvollerweise standardmäßig deaktiviert. Denn nur so ist gewährleistet, dass kein Bildschirmschoner die Unterhaltung stört.
   - Lokale Mediendateien bei Wiedergabe der Bibliothek hinzufügen Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird jede lokal gespeicherte Datei, die Sie mit dem Windows Media Player öffnen, automatisch der Medienbibliothek hinzugefügt. Diese Funktion ist standardmäßig eingeschaltet.
   - Remote-Mediendateien bei der Wiedergabe der Bibliothek hinzufügen Diese Option legt fest, ob auch Mediendateien aus dem Netzwerk beim Öffnen automatisch der Medienbibliothek hinzugefügt werden sollen
   - Wiedergabe beenden, wenn der Benutzer gewechselt wird Wenn der Windows Media Player gestoppt werden soll, falls Sie während der Wiedergabe einer Mediendatei den Benutzer wechseln, dann aktivieren Sie diese Option
   - Automatisches Ausblenden der Wiedergabesteuerung zulassen Wenn dieses Kontrollkästchen aktiv ist, dann bleiben die Bedienelemente der Wiedergabe, egal ob im Vollbild oder Miniaturmodus, stets eingeblendet
   - Anstatt häufig verwendeter Dateien zuletzt verwendete Dateien in der Sprungliste speichern Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon des Windows Media Players in der Taskleiste klicken, sehen Sie die Sprungliste. Hier werden standardmäßig die häufig verwendeten Mediendateien angezeigt. Mit dieser Option können Sie sich stattdessen die zuletzt abgespielten Medien anzeigen lassen.

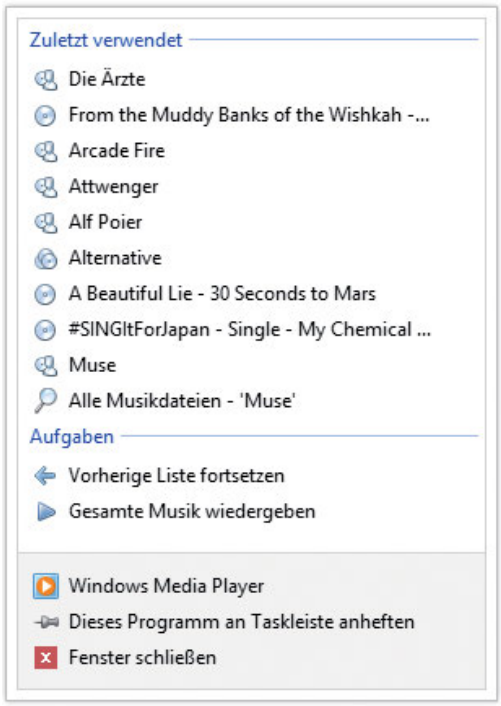


Abbildung 12.31 Anstatt der häufig verwendeten können auch die zuletzt verwendeten Mediendateien in der Sprungliste eingeblendet werden

4. Haben Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen, so klicken Sie auf *OK*, um diese zu speichern.

Neue Plug-Ins hinzufügen

Mit zusätzlichen Plug-Ins statten Sie den Windows Media Player mit zusätzlichen Funktionen aus. Plug-Ins sind optionale Komponenten, die Sie dem Windows Media Player hinzufügen und anschließend auch konfigurieren können. Unter den Plug-Ins finden sich Visualisierungen, Audioeffekte und mehr.

1. Klicken Sie im Windows Media Player in der Aktionsleiste auf *Organisieren/Optionen…* Anschließend wechseln Sie zur Registerkarte *Plug-Ins*.
2. Lassen Sie uns als Beispiel eine neue Visualisierung installieren. Klicken Sie hierzu auf den Link *Visualisierungen im Web suchen*.

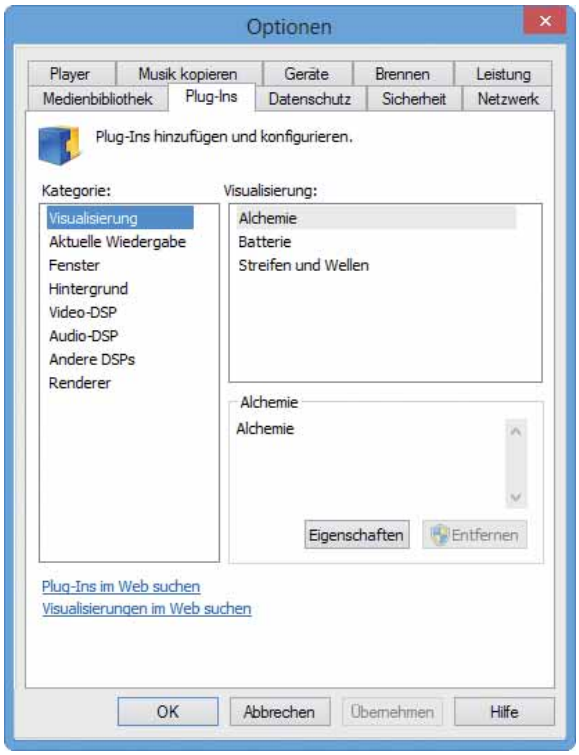


Abbildung 12.32 In den Optionen können Sie unter *Plug-Ins* beispielsweise neue Visualisierungen hinzufügen

3. Nachdem Sie auf den Link geklickt haben, öffnet sich der Internet Explorer mit der Microsoft-Webseite *Visualisierungen für Windows Media Player*. Wählen Sie eine der Visualisierungen und klicken Sie auf *Herunterladen*. Wählen Sie als Downloadoption in der Aktionsleiste des Internet Explorers einfach *Ausführen* und bestätigen Sie gegebenenfalls die Benutzerkontensteuerung.

Abbildung 12.33 Auf einer Webseite von Microsoft laden Sie neue Visualisierungen herunter

4. Nachdem die heruntergeladene Datei ausgeführt wurde, schließen Sie das Optionen-Dialogfeld mit einem Klick auf *OK* und öffnen es erneut über *Organisieren/Optionen*…. Navigieren Sie erneut zur Registerkarte *Plug-Ins* und schon können Sie die soeben installierte Visualisierung sehen. Für manche Visualisierungen stehen über die Schaltfläche *Eigenschaften* auch zusätzliche Optionen zur Verfügung.

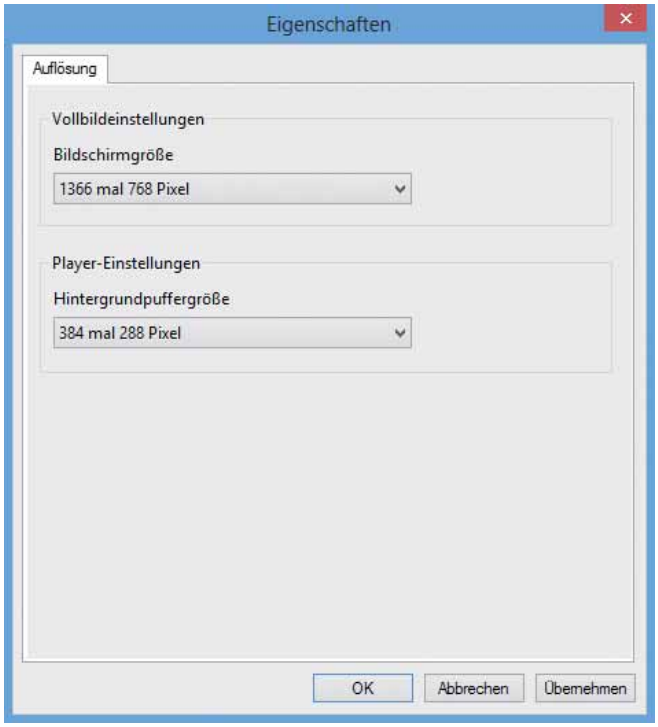


Abbildung 12.34 Manche Visualisierungen können auch zusätzlich angepasst werden, beispielsweise hinsichtlich der Bildschirmgröße

5. Schließen Sie die Optionen mit einem Klick auf *OK*. Sie können bei der Wiedergabe eines Musikstücks nun die neu installierte Visualisierung verwenden.

Leistung anpassen

Manchmal kommt es beim Abspielen von Videos, insbesondere bei Streams aus dem Internet, zu störenden Aussetzern und Qualitätsverlusten. Um diesen Störfaktor bei der Unterhaltung zu minimieren, können Sie im Windows Media Player die Leistung anpassen. Damit können Sie diese Aussetzer verhindern und auch weitere Einstellungen vornehmen.

1. Wählen Sie in der Aktionsleiste des Windows Media Players *Organisieren/Optionen*… und öffnen Sie dann die Registerkarte *Leistung*.

2. Sie finden nun die drei Bereiche *Verbindungsgeschwindigkeit*, *Netzwerkpufferung* und *Videowiedergabe*.

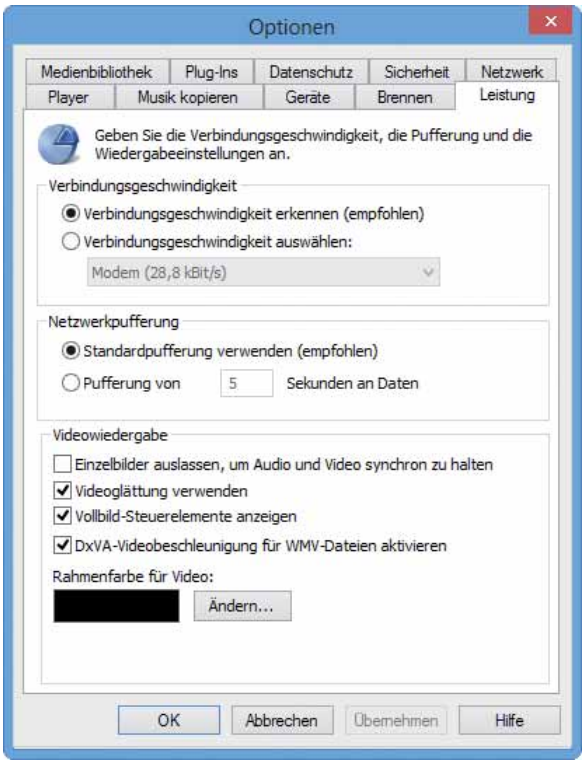


Abbildung 12.35 Mit den Leistungsoptionen verhindern Sie lästige Aussetzer beim Streamen von Videos

3. Mit der *Verbindungsgeschwindigkeit* legen Sie fest, ob der Windows Media Player diese automatisch festlegen soll oder ob die Geschwindigkeit vorgegeben sein soll. Letzteres macht in den wenigsten Fällen Sinn, es sei denn, Sie möchten den Datenverbrauch des Windows Media Players beeinflussen.
4. Bei der *Netzwerkpufferung* geht es um den vorhin beschriebenen Sachverhalt. Um die Aussetzer zu verhindern, legen Sie eine manuelle Pufferung von 40 bis 60 Sekunden fest. Wählen Sie die Option *Pufferung von <Wert> Sekunden an Daten* und geben Sie einen Wert zwischen 40 und 60 in das Textfeld ein.
5. Die Gruppe *Videowiedergabe* fasst einige Detaileinstellungen für die Wiedergabe von Videos zusammen. Sie können hier beispielsweise die Rahmenfarbe für die Videowiedergabe anpassen (klicken Sie hierzu unter *Rahmenfarbe für Video* auf die Schaltfläche *Ändern*).

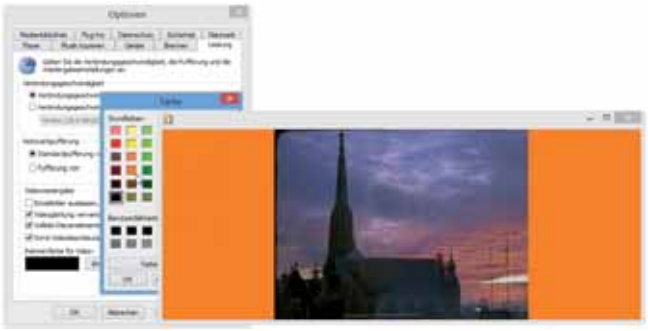


Abbildung 12.36 Auf Wunsch kann die Hintergrundfarbe bei der Video-Wiedergabe geändert werden

6. Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie im Dialogfeld auf *OK*.

Windows Media Player mit der Tastatur bedienen

Die meisten Funktionen und Schaltflächen im Windows Media Player sind auch mit der Tastatur zu bedienen. Dies ist, gerade während eines Films, häufig angenehmer und schneller, als die Maus zu benutzen. Aus diesem Grund bietet der Player eine Vielzahl von Tastaturkombinationen, mit denen Sie Ihren Media Player elegant per Tastendruck steuern können.

Hinweis

Einige Tastenkombinationen funktionieren nur, wenn sich der Windows Media Player in einem bestimmten Modus befindet. Zum Beispiel kann die Videogröße damit nur geändert werden, wenn Sie sich aktuell auch im Video-Wiedergabemodus befinden.

Die Tabelle 12.1 zeigt Ihnen die wichtigsten Tastenkombinationen für Ihren Windows Media Player.

Windows Media Player – Tastenkombinationen	Funktion
Alt + 1	Video- und Bildergröße 50 %
Alt + 2	Video- und Bildergröße 100 %
Alt + 3	Video- und Bildergröße 200 % (abhängig von der Bildschirmauflösung)
Alt + ↵	Wechseln zum Vollbild
Strg + 1	Wechseln zur Bibliothek

Tabelle 12.1 Die wichtigsten Windows Media Player-Tastenkombinationen im Überblick

Windows Media Player – Tastenkombinationen	Funktion
Strg + 2	Wechseln zum Designmodus
Strg + 3	Wechseln zum Wiedergabemodus (Lightweight Playback Mode – die neue Miniansicht)
Strg + 7	Markierte Medien in die Wiedergabeliste hinzufügen
Strg + 8	Markierte Medien in die Brennliste hinzufügen
Strg + 9	Markierte Medien in die Synchronisierungsliste hinzufügen
Strg + B	Zum vorherigen Element oder Kapitel springen
Strg + F	Zum nächsten Element oder Kapitel springen
Strg + P	Wiedergabe/Anhalten (Wiedergabesteuerung)
Strg + S	Stopp (Wiedergabesteuerung)
Strg + T	Wiederholung aktivieren/deaktivieren (Wiedergabesteuerung)
Strg + H	Zufällige Wiedergabe ein- und ausschalten (Wiedergabesteuerung)
F7	Ton ein/aus (Wiedergabesteuerung)
F8	Lautstärke verringern (Wiedergabesteuerung)
F9	Lautstärke erhöhen (Wiedergabesteuerung)
Strg + J	CD/DVD auswerfen

Tabelle 12.1 Die wichtigsten Windows Media Player-Tastenkombinationen im Überblick *(Fortsetzung)*

Musik

In Windows 8 ist die App *Musik* die Anlaufstelle für einfachen, unkomplizierten Musikgenuss. Dazu baut die App auf die Medienbibliothek des Windows Media Players bzw. der Musik-Bibliothek des Windows Explorers auf. Die App konzentriert sich auf die Inhalte der Medienbibliothek. Wer hier nach ausgeklügelten Funktionen sucht, ist fehl am Platz.

Tipp

Da die Musik-App auf den Windows Media Player aufbaut, sollten Sie zuerst die Medienbibliothek im Windows Media Player anlegen und nach Ihren Wünschen konfigurieren. Selbstverständlich ist das auch zu einem späteren Zeitpunkt noch möglich. Um jedoch gleich von Beginn an mit der App möglichst effizient zu arbeiten, empfiehlt es sich, das früher zu machen.

Ist das aktuell angemeldete Benutzerkonto mit einem Microsoft-Konto verknüpft, so verbindet sich die App automatisch mit dem Onlinedienst von Microsoft. Somit können Sie direkt aus der App heraus Musik vom integrierten Marktplatz kaufen. Der Musik-Marktplatz bietet Zugriff auf Millionen von Songs von unterschiedlichsten Plattenlabels und es werden täglich mehr.

Hinweis

Besitzer einer Xbox 360 wird die Oberfläche der Musik-App vom Dashboard Update von 2011 bekannt vorkommen. Bereits damals fand die neue Windows-Benutzeroberfläche Einzug auf der Spielkonsole. Die Bedienung wird Xbox 360-Benutzern daher besonders einfach fallen. Anstatt des Controllers muss jetzt lediglich der Bildschirm angetippt oder die Maus und Tastatur verwendet werden.

Starten Sie die App über die Startseite, zeigt die Musik-App aktuelle Empfehlungen aus der Musikwelt. Falls derzeit ein Musikstück wiedergegeben wird, wird dieses in der großen Kachel links angezeigt. Hier können Sie die Wiedergabe, falls diese pausiert ist, mit einem Klick auf die Kachel fortsetzen.

Abbildung 12.37 Die Startseite der Musik-App zeigt die aktuelle Wiedergabe und Neuigkeiten aus der Musik-Welt

Wenn Sie etwas weiter nach rechts scrollen, finden Sie den Musik-Marktplatz vor sich. Hier haben Sie Zugriff auf neue Veröffentlichungen und beliebte Inhalte. Etwas weiter rechts davon finden Sie außerdem die beliebtesten Musikstücke der letzten Tage. Im Musik-Marktplatz können Sie nach Lust und Laune rund um die Uhr Musik erwerben.

Abbildung 12.38 Der Musik-Marktplatz ist das Tor zu einem riesigen Musik-Angebot aus unterschiedlichsten Genres

Am linken Bildschirmrand der Musik-App findet sich Ihre persönliche Musiksammlung. Unter *meine Musik* werden zufällig auserwählte Alben in Kachel-Form angezeigt. Das ist also das Pendant zur Medienbibliothek des Windows Media Players. Unter den Kacheln finden Sie unterschiedliche Alben und Wiedergabelisten. Bei Alben werden in der Kachel der Titel und der Interpret angezeigt, bei Wiedergabelisten die Bezeichnung der Wiedergabeliste und wie viele Titel sich in der Liste befinden. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Wiedergabe der gesamten Musik* können Sie außerdem Ihre gesamte Bibliothek abspielen lassen.

Abbildung 12.39 Ihre eigene Musiksammlung finden Sie direkt auf der Startseite der Musik-App

Musik wiedergeben

Bei der Handhabung der Musik-App wurde auf Einfachheit Wert gelegt. Der Inhalt, also die Musik, steht deutlich im Fokus. Um ein lokal gespeichertes Musikstück abzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Navigieren Sie in der Musik-App zum linken Bildschirmrand und klicken Sie auf den Bereichstitel *meine Musik*.
2. Die nun etwas verdunkelte Oberfläche zeigt Ihre persönliche Musiksammlung an. Im mittleren Bereich finden Sie die Musikstücke, angeordnet nach dem derzeit ausgewählten Kriterium und der Kategorie. Im linken Bereich können Sie eine Kategorie für die Anzeige auswählen. Sie können zwischen *Alben*, *Künstler*, *Songs* und *Wiedergabelisten* wählen. Bei der Auswahl von *Künstler* und *Songs* wird die Sammlung standardmäßig alphabetisch sortiert. Bei *Alben* wird nach dem Hinzufügungsdatum sortiert. Über den Kategorien finden Sie ein Listenfeld (das Feld mit dem nach unten zeigenden Pfeil), mit dem Sie jederzeit das Kriterium für die Sortierung ändern können. Hierzu können Sie aus *Hinzufügungsdatum*, *a bis z* (also alphabetisch), *Veröffentlichungsjahr*, *Künstler* und *Genre* wählen.

Abbildung 12.40 Der Bereich *meine Musik* zeigt die persönliche Musiksammlung an

3. Haben Sie das gewünschte Musikstück gefunden, so klicken Sie einfach darauf. Wenn Sie auf ein Album in der Kategorie *Album* klicken, öffnet sich ein Dialogfeld in der Mitte des Bildschirms. Hier sehen Sie alle Titel des Albums. Sie können mit *Album abspielen* das gesamte Album abspielen oder mit einem Klick auf einen Titel und anschließend einem Klick auf die Schaltfläche *Abspielen* nur einen einzelnen Titel wiedergeben. Bei den Kategorien *Künstler* und *Wiedergabelisten* öffnet sich dasselbe Dialogfeld.
4. Haben Sie zuvor die Kategorie *Songs* ausgewählt, so können Sie die Wiedergabe der einzelnen Titel direkt starten. Hierzu klicken Sie auf den gewünschten Titel und wählen dann *Abspielen*.

Abbildung 12.41 Die Details eines Albums sehen Sie mit einem Klick auf das Element in der Liste

5. Wurde die Wiedergabe gestartet, so öffnet sich die App-Leiste mit den Bedienelementen. Sie können dann im rechten Bereich der App-Leiste die Wiedergabe steuern. In der Mitte finden Sie außerdem das Albumcover, den Titel, den Künstler und das Album. Zudem wird eine kleine Zeitleiste angezeigt.

Abbildung 12.42 Die App-Leiste zeigt die aktuelle Wiedergabe

6. Wenn Sie mit dem *Zurück*-Pfeil links oben wieder auf die Startseite der Musik-App zurückkehren, verschwindet die App-Leiste. Um die Wiedergabe zu steuern, öffnen Sie die App-Leiste mit einem Rechtsklick.
7. Um die Wiedergabe im Vollbildmodus anzuzeigen, klicken Sie in der App-Leiste auf das Albumcover. Es zeigen sich dann die Bedienelemente zur Wiedergabe in vergrößerter Version. Zudem werden dann, sofern verfügbar, im Hintergrund Bilder des aktuellen Künstlers angezeigt. Wenn Sie auf etwas nach rechts scrollen, finden Sie die Diskografie des Künstlers. Sie finden hier auch weitere Alben des Künstlers. Um mehr Details zum Künstler anzuzeigen, klicken Sie auf *Mehr anzeigen*.
8. Um die Diskografie auszublenden, klicken Sie auf die *Vergrößern*-Schaltfläche rechts unten in der Wiedergabe. Auf demselben Weg blenden Sie die Diskografie auf Wunsch auch wieder ein.
9. Um zur Startseite der Musik-App zurückzukehren, klicken Sie auf das *Zurück*-Symbol links oben.

Abbildung 12.43 Die Vollbildansicht zeigt Bilder der Künstler und zusätzliche Informationen

Musik suchen

Wenn Sie genau wissen, welches Musikstück Sie abspielen möchten, müssen Sie nicht durch sämtliche Künstler und Titel scrollen. Mit der Charms-Leiste haben Sie Zugriff auf die integrierte Suchfunktion der Musik-App.

1. Öffnen Sie in der Musik-App die Charms-Leiste, indem Sie die Tastenkombination ⊞ + C drücken.
2. Klicken Sie auf *Suchen* und tippen Sie den gewünschten Suchbegriff ein. Die Musik-App ist automatisch als Quelle für die Suche ausgewählt. Mit der Bestätigung über die ↵-Taste starten Sie den Suchvorgang.

Abbildung 12.44 Sie können Ihre Musiksammlung mithilfe der Charms-Leiste durchsuchen

3. Die Suchergebnisse finden Sie anschließend links neben der Charms-Leiste in der Musik-App. Es werden beim Suchvorgang sowohl Ergebnisse aus Ihrer eigenen Musiksammlung als auch Ergebnisse aus dem Online-Marktplatz angezeigt.
4. Sie können Ihre Suche nach den Quellen *alle Ergebnisse*, *Künstler*, *Alben* und *Songs* sortieren.

5. Wenn Sie auf einen Titel, ein Album oder einen Künstler klicken, öffnet sich das von der Wiedergabe bekannte Dialogfeld. Von hier aus können Sie die Wiedergabe mit einem Klick auf *Abspielen* bzw. *Album abspielen* starten.

Tipp

Um zusätzliche Informationen zu einem Titel anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Musiktitels. In der App-Leiste klicken Sie dann links neben dem Albumcover auf das *Mehr*-Symbol. Nun wählen Sie *Eigenschaften*. Ein zusätzliches Dialogfeld zeigt nun alle Details zu dem gewählten Musikstück.

Abbildung 12.45 Es können auch zusätzliche Details zu den Musikstücken eingeblendet werden

Wiedergabelisten erstellen

Wiedergabelisten können Sie nun auch in der Musik-App erstellen. Die Wiedergabelisten sind zwischen Windows Media Player und Musik-App identisch. Sie müssen sich also nicht darum kümmern, diese zwischen den beiden Apps zu übertragen.

Hinweis

Automatische Wiedergabelisten können Sie nur mit dem Windows Media Player erstellen.

1. Scrollen Sie auf der Startseite der Musik-App nach links und klicken Sie auf den Bereichstitel *meine Musik*.
2. Wählen Sie im linken Bereich die Kategorie *Wiedergabelisten*. Anschließend klicken Sie im Detailbereich rechts davon auf *neue Wiedergabeliste*.

Abbildung 12.46 Die Kategorie *Wiedergabelisten* zeigt alle auf dem PC vorhandenen Wiedergabelisten an

3. Im daraufhin geöffneten weiß eingefärbten Dialogfeld geben Sie eine Bezeichnung für die neue Wiedergabeliste ein. Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Abbildung 12.47 Geben Sie der neuen Wiedergabeliste einen Namen

4. Die soeben erstellte Wiedergabeliste findet sich dann auch schon unter den bereits vorhandenen Listen. Wenn Sie die neu erstellte Wiedergabeliste mit einem Klick darauf öffnen, sehen Sie, dass diese noch leer ist.
5. Um einen Titel oder ein ganzes Album in die Wiedergabeliste hinzuzufügen, müssen Sie zunächst zu dem gewünschten Titel bzw. Album navigieren. Hierzu verwenden Sie am besten die Suchfunktion.
6. Öffnen Sie die Charms-Leiste mit ⊞+C und wählen Sie *Suchen*. Anschließend geben Sie die Bezeichnung des gewünschten Musikstücks ein. Mit der ↵-Taste starten Sie den Suchvorgang.
7. Klicken Sie auf das Resultat bei den Suchergebnissen, um es zu öffnen. Nun klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Titel. In der App-Leiste wählen Sie dann *Zu <Wiedergabelistenname>*. Wenn Sie ein ganzes Album auswählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Albentitel und wählen dann in der App-Leiste *Zu <Wiedergabelistenname>*.

Abbildung 12.48 Am einfachsten fügen Sie einer Wiedergabeliste neue Elemente hinzu, indem Sie die Suchfunktion nutzen

8. Der soeben ausgewählte Titel bzw. das Album befindet sich nun in der Wiedergabeliste. Um eine Wiedergabeliste zu starten, kehren Sie zur Startseite der Musik-App zurück und wählen dann am linken Rand *meine Musik*. Anschließend öffnen Sie die Kategorie *Wiedergabelisten*. Mit einem Klick auf die Wiedergabeliste öffnet sich ein Dialogfeld. Mit der Schaltfläche *Abspielen* unter der Kachel mit den unterschiedlichen Albencovers starten Sie die Wiedergabe.

Aktuelle Wiedergabe steuern

Stellen Sie sich vor, Sie spielen gerade einen Musiktitel ab und finden in der Zwischenzeit einen Song, den Sie als Nächstes abspielen möchten. In der Musik-App können Sie die aktuelle Wiedergabe ganz einfach beeinflussen. Wenn Sie den Titel gefunden haben, den Sie der aktuellen Wiedergabe hinzufügen möchten, so wählen Sie diesen aus, sodass sich das weiße Dialogfeld öffnet. Um das gesamte Album der Wiedergabe hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Zur aktuellen Wiedergabe*. Um nur einen einzelnen Titel der Wiedergabe hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Titel und wählen dann in der App-Leiste *Zur aktuellen Wiedergabe hinzufügen*.

Abbildung 12.49 Sie können der aktuellen Wiedergabeliste ganz einfach zusätzliche Titel hinzufügen

Sie können auch die aktuelle Wiedergabe beeinflussen, indem Sie in der App-Leiste rechts neben dem Albumcover *Zufällige Wiedergabe* auswählen. Die aktuellen Musikstücke werden dann in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben. Mit *Wiederholen* wird die aktuelle Wiedergabeliste endlos wiederholt.

Musik kaufen

Der Xbox Musik-Marktplatz der Musik-App steht Ihnen rund um die Uhr für einen Shopping-Ausflug bereit. Voraussetzungen hierfür sind, dass Ihre Region unterstützt wird und Sie mit einem Microsoft-Konto angemeldet sind.

Auf der Startseite der Musik-App haben Sie, sobald Sie etwas nach rechts scrollen, über *Xbox Musik-Marktplatz* und *am beliebtesten* Zugriff auf die Neuigkeiten der Musikwelt. Um mehr Inhalte aus diesen Bereichen abzurufen, klicken Sie einfach auf den Bereichstitel über den Kacheln.

Wenn Sie den *Xbox Musik-Marktplatz* ausgewählt haben, finden Sie eine Liste mit Alben der aktuellen Highlights aus allen Genres. Im linken Bereich können Sie mit dem Listenfeld aus *Highlights*, *neue Veröffentlichungen* und *beliebt* auswählen. Darunter können Sie festlegen, aus welchen Genres (*Rock*, *Hip Hop*, *Pop* etc.) Inhalte angezeigt werden sollen.

Abbildung 12.50 Der Xbox Musik-Marktplatz bietet Musik aus unterschiedlichsten Genres

Wählen Sie auf der Startseite *am beliebtesten* aus, so finden Sie wiederum eine Liste. Dieses Mal werden jedoch keine Alben, sondern Künstler angezeigt. Im linken Bereich können Sie über das Listenfeld zwischen *Künstler*, *Songs* und *Alben* wechseln. Darunter wählen Sie wiederum das gewünschte Genre aus.

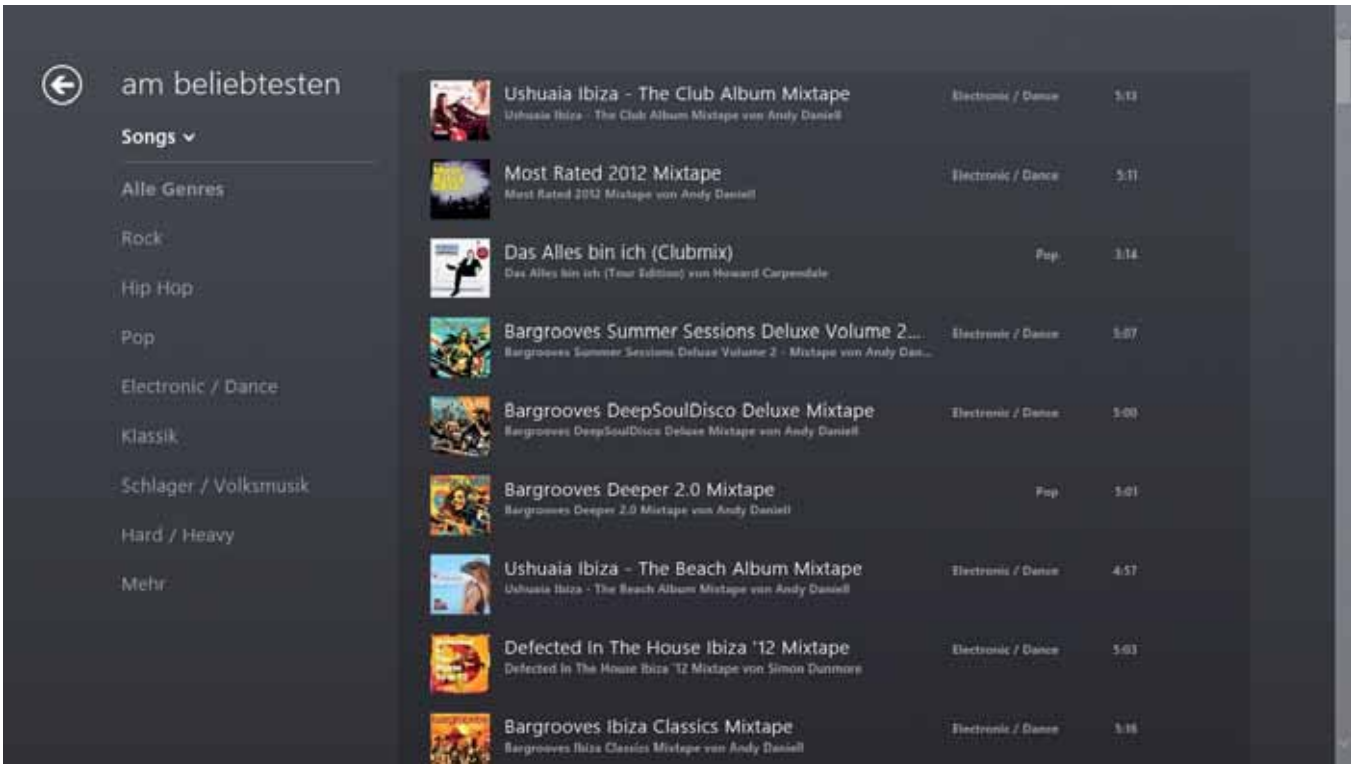


Abbildung 12.51 Unter *am beliebtesten* können Sie aus *Künstler*, *Songs* und *Alben* wählen

Sie können auf zwei Wegen Musik erwerben. Entweder Sie stöbern über die soeben vorgestellten Wege durch den Musik-Marktplatz oder Sie suchen nach einem Musikstück. Möchten Sie ganz gezielt Musik einkaufen, so verwenden Sie am besten den letzteren Weg, da Sie sich natürlich so viele Klicks und Sucharbeit ersparen.

1. Öffnen Sie in der Musik-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Suchen*.
2. Die Musik-App ist automatisch als Quelle ausgewählt, Sie können direkt den gewünschten Suchbegriff eingeben. In der Ergebnisliste unter dem Suchfeld werden Alben, Künstler und einzelne Songs eingeblendet.
3. Klicken Sie dann auf das gewünschte Ergebnis, um es in der Musik-App zu öffnen.
4. Haben Sie die Seite eines Künstlers über die Suche geöffnet, sehen Sie zunächst eine Informationsseite mit einem großen Bild. Navigieren Sie etwas nach rechts zur *Diskographie*, um Musik von dem ausgewählten Künstler zu kaufen.

Abbildung 12.52 Die Diskographie gibt einen Überblick über alle erhältlichen Alben des ausgewählten Künstlers

5. Um alle verfügbaren Alben anzuzeigen, können Sie auf *Mehr anzeigen* klicken. Haben Sie sich entschieden, wählen Sie die gewünschte Kachel des Albums.
6. Nun haben Sie die Möglichkeit, eine Wiedergabevorschau zu starten oder das Album zu kaufen. Mit einem Klick auf einen einzelnen Song können Sie eine Vorschau starten oder den gewählten Song kaufen.

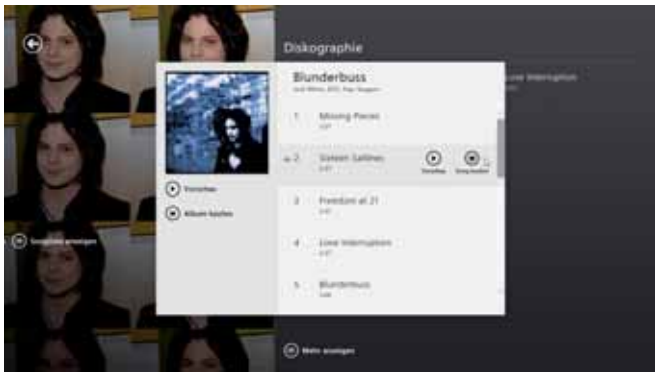


Abbildung 12.53 Man kann einzelne Titel oder ganze Alben erwerben

7. Nachdem Sie auf *Album kaufen* bzw. *Song kaufen* geklickt haben, müssen Sie Ihren Einkauf mit *Microsoft Points* bezahlen.

Hinweis

Microsoft Points ist die Währung für den Einkauf bei zahlreichen Microsoft-Diensten wie Xbox live, Zune und den neuen Film- und Musik-Marktplätzen von Windows 8. Sie können Microsoft Points direkt über den Marktplatz aufladen, indem Sie bei der Bestätigung des Einkaufs auf *Points kaufen* klicken. Alternativ können Sie auch online unter *http://bit.ly/IPqVbw* Ihr Konto aufladen.

Abbildung 12.54 Zusätzliche Microsoft Points erwerben Sie ganz einfach online

Musik-App konfigurieren

Wie jede andere Windows 8-App ist auch die Musik-App sehr einfach gehalten und erlaubt daher keine großartigen Anpassungsmöglichkeiten. Jedoch gibt es einige Feineinstellungen, die Sie vornehmen können.

1. Öffnen Sie in der Musik-App die Charms-Leiste (⊞ + C) und wählen Sie anschließend *Einstellungen*.
2. Über *Mein Konto* haben Sie Zugriff auf Ihr Microsoft-Konto. Zunächst müssen Sie jedoch aus Sicherheitsgründen noch mal Ihr Kennwort eingeben. Sie können hier vorbezahlte Prepaidcodes einlösen, Ihre Zahlungs- und Rechnungsdaten ändern und mit einem Klick auf *Aktueller Benutzer* auf Ihr Xbox Live-Konto zugreifen.

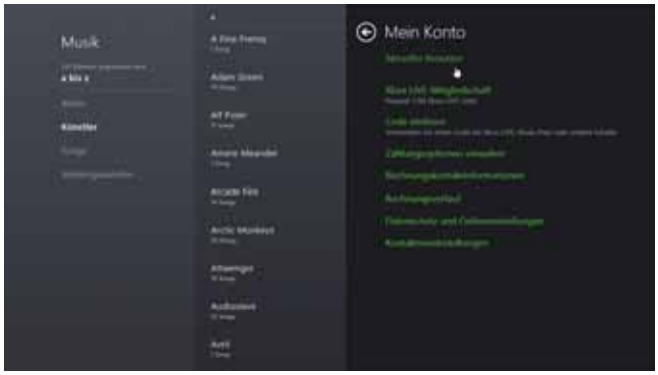


Abbildung 12.55 Unter *Mein Konto* haben Sie unter anderem Zugriff auf Ihr Xbox Live-Konto

3. Mit einem Klick auf *Präferenzen* können Sie im Wesentlichen festlegen, ob Sie beim Erwerb von Musik bzw. beim Verwalten Ihrer Kontodaten jedes Mal Ihr Kennwort eingeben möchten. Hierzu stellen Sie den Schieberegler unter *Vor Ausführung von Käufen oder Verwalten meines Kontos zum Anmelden auffordern* auf die gewünschte Position.

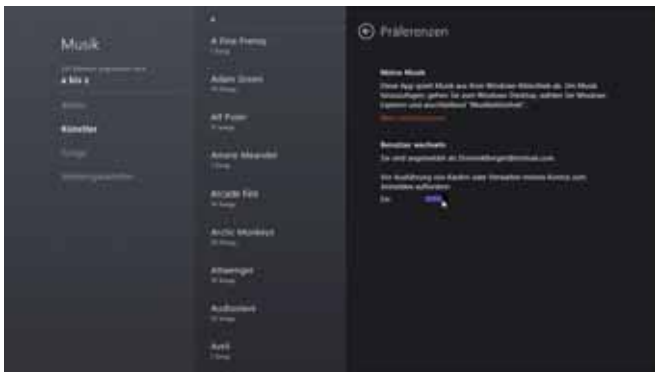


Abbildung 12.56 Unter *Präferenzen* legen Sie fest, ob Sie beim Musikeinkauf Ihr Kennwort eingeben müssen

4. Über *Info* erhalten Sie Zugriff auf unterschiedliche Links wie beispielsweise den Support.
5. Sie möchten Ihr Feedback direkt an Microsoft weitergeben? In den Einstellungen unter *Feedback* haben Sie die Möglichkeit dazu. Geben Sie zunächst die Kategorie (*Gefällt mir*, *Gefällt mir nicht*, *Problem im App*, *Problem*

mit der Art und Weise, wie etwas in der App abgespielt oder angezeigt wird) für Ihr Feedback an und tippen Sie dann noch einen Kommentar ein. Mit einem Klick auf *Absenden* wird Ihre Anmerkung auch schon an die App-Entwickler gesandt.

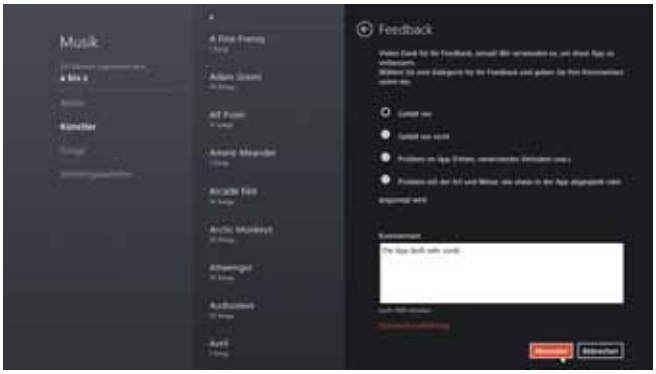


Abbildung 12.57 Eine Botschaft direkt nach Redmond? Sie können direkt von der App heraus ein Feedback absenden

6. Die Einstellungen unter *Berechtigungen* zeigen die aktuelle Versionsnummer und einen Schieberegler an. Hier können Sie lediglich festlegen, ob die Musik-App Benachrichtigungen anzeigen darf oder nicht.
7. Mit *Bewerten und Kritik schreiben* landen Sie direkt im Store von Windows 8. Hier können Sie ein für alle Windows 8-Nutzer sichtbares Feedback abgeben.

Interaktive App-Kachel anpassen

Wechseln Sie von der Musik-App zur Startseite von Windows 8, entdecken Sie eine weitere Funktion der App. Die Live-Kachel zeigt ohne Umwege die aktuelle Wiedergabe an. Dabei werden der Titel des Songs, der Künstlername und je nach Verfügbarkeit auch das Albumcover eingeblendet.

Sie können diese Funktion deaktivieren, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die App-Kachel klicken und dann in der App-Leiste *Live-Kachel deaktivieren* wählen. Wenn Sie die App-Kachel vergrößern, werden sämtliche Informationen auf einmal angezeigt. Hierzu klicken Sie wiederum mit der rechten Maustaste auf die Kachel und wählen dann in der App-Leiste *Größer*.

Abbildung 12.58 Die App-Kachel in kleiner und in großer Ausführung

Video

Windows 8 liefert auch alles für den Videogenuss. Zum einen können Sie nach wie vor den Windows Media Player zum Abspielen von Videos verwenden. Eine attraktive Ergänzung, vor allem per Touchbedienung, ist die neue Video-App.

Die Video-App konzentriert sich auf den Inhalt und bietet alles für eine schnelle und unkomplizierte Wiedergabe von Videos. Ebenso wie die Musik-App bietet auch die Video-App die Möglichkeit an, Video-Inhalte online zu erwerben. Diese können für einen bestimmten Zeitraum ausgeliehen oder auch gekauft werden. Voraussetzung hierfür ist wiederum die Anmeldung mit einem Microsoft-Konto.

Die Video-App stellt Ihre Videos in Form von Kacheln dar. Die Informationen hierzu stammen wie bei der Musik-App aus dem Windows Media Player bzw. aus der Bibliothek des Windows-Explorers. Um also von der Video-App auf Ihre Videos optimal zuzugreifen, sollten Sie zuvor Ihre Videos in die Medienbibliothek des Windows Media Players eintragen.

Nachdem Sie die Video-App geöffnet haben, sehen Sie Inhalte aus dem Online-Marktplatz unter der Bezeichnung von *Xbox Video*. Unter *Im Rampenlicht* werden ausgewählte Filme vorgestellt, etwas weiter rechts unter *Filme-Marktplatz* finden sich noch weitere Highlights.

Abbildung 12.59 Die App *Videos* bietet Zugriff auf einen großen Filme-Marktplatz

Wenn Sie zum linken Rand scrollen, so finden Sie Ihre persönliche Video-Sammlung. Dabei werden die Videos in Kacheln mit einem Vorschaubild und dem Titel dargestellt. Über dem Titel finden Sie außerdem noch die Spieldauer der Videos. Mit einem Klick auf den Bereichstitel *meine Videos* greifen Sie auf Ihre gesamte Video-Bibliothek zu. Nun können Sie im oberen Bereich aus den Kategorien *alle*, *Filme* und *Andere* wählen. Mit *Filme* erhalten Sie Zugriff auf die Inhalte, die Sie vom Xbox Video-Marktplatz erworben haben. Unter *Andere* finden sich alle weiteren Videos, die Sie in Ihrer Bibliothek abge-

legt haben. Mithilfe des Listenfelds darunter sortieren Sie die angezeigten Videos entweder nach *Hinzufügungsdatum* oder mit der Option *a bis z* alphabetisch.

Abbildung 12.60 Unter *meine Videos* finden Sie Ihre persönliche Sammlung an Videos und Filmen

Hinweis

Ist Ihre Sammlung noch leer, so können Sie auch den Link *Etwas öffnen oder abspielen* verwenden, um einzelne Videos außerhalb der Bibliothek zu öffnen. Um ein Video von einem externen Laufwerk oder anderen Ort zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen anschließend in der App-Leiste *Datei öffnen*. Auf der danach angezeigten Seite wechseln Sie zu dem gewünschten Ordner und klicken auf das gewünschte Video. Mit einem Klick auf *Öffnen* starten Sie die Wiedergabe.

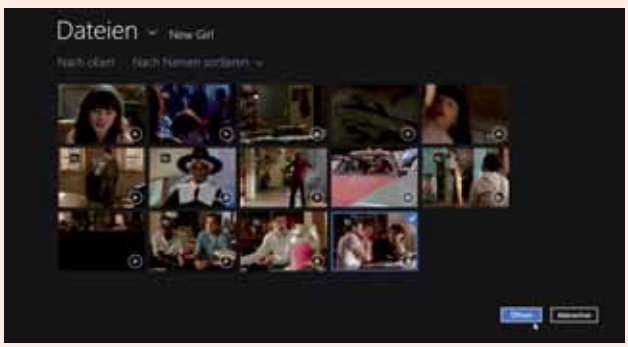


Abbildung 12.61 Videos außerhalb der Bibliothek können auch einfach aus der App heraus geöffnet werden

Videos wiedergeben

Die Video-App wurde von Microsoft ganz bewusst sehr einfach gehalten. Es geht schließlich darum, Videos abzuspielen und nicht darum, möglichst viele Konfigurationsmöglichkeiten zu bieten. Um ein Video abzuspielen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Navigieren Sie auf der Startseite der Video-App zum linken Rand und klicken Sie anschließend auf den Bereichstitel *meine Videos*.
2. Wählen Sie aus der nun angezeigten Liste das gewünschte Video und klicken Sie dieses an. Die Wiedergabe startet umgehend nach dem Klick.
3. Nun sehen Sie die Wiedergabe im Vollbildmodus. Wenn Sie den Mauszeiger bewegen, werden die Bedienelemente zur Steuerung der Wiedergabe eingeblendet.

Abbildung 12.62 Die Bedienelemente werden bei Bewegung des Mauszeigers eingeblendet

4. In der Mitte befindet sich eine große Schaltfläche, mit der Sie das aktuelle Video pausieren und fortsetzen können. Darunter finden Sie eine Zeitleiste, mit der Sie durch das Video navigieren können. Drücken Sie einfach auf den Kreis oberhalb der Leiste und ziehen Sie diesen mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Position.
5. Mit einem Rechtsklick öffnen Sie die App-Leiste. Hier finden Sie im linken Bereich zusätzlich noch die Schaltfläche *Wiederholen*. Aktivieren Sie diese Funktion, so wird das aktuell abgespielte Video stets wiederholt. Mit *Zurück* und *Weiter* springen Sie in kleinen Schritten durch das Video.
6. Um wieder zur Startseite zurückzukehren, klicken Sie zweimal auf das *Zurück*-Symbol links oben. Wenn Sie nun mit der rechten Maustaste klicken, finden Sie ein kleines Vorschaubild der aktuellen Wiedergabe in der Mitte der App-Leiste. Mit einem Klick darauf kehren Sie zur Wiedergabe zurück.

Videos auf einer Xbox wiedergeben

Besitzer einer Xbox 360 werden sich freuen. Mit Windows 8 kann man direkt aus der Video-App heraus Videos an die Spielekonsole streamen. Dazu sind keine zusätzlichen Einstellungen oder Tools notwendig. Einzige Voraussetzung ist, dass sich die Xbox und der PC im gleichen Netzwerk befinden und eingeschaltet sind.

1. Starten Sie in der Video-App die Wiedergabe des gewünschten Videos. Beispielsweise, indem Sie auf der Startseite unter *meine Videos* auf ein Video Ihrer Bibliothek klicken.
2. Drücken Sie die rechte Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Nun klicken Sie auf *Abspielen Bis*.

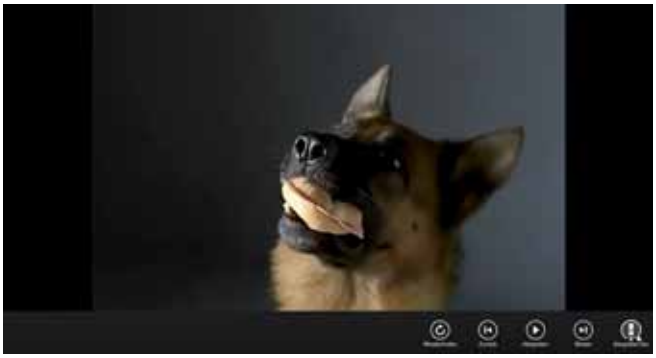


Abbildung 12.63 Mit *Abspielen bis* spielen Sie Ihre Videos auch auf einer Xbox 360 ab

3. Aus der danach angezeigten Liste wählen Sie nun Ihre Xbox aus. Danach sollte die Wiedergabe auf der Spielekonsole starten.

Videos kaufen

Die Video-App verfügt über einen umfassenden Online-Marktplatz. Um auf den Marktplatz zuzugreifen, klicken Sie in der Video-App am rechten Rand auf den Bereichstitel *Filme-Marktplatz*. Anschließend öffnet sich der Marktplatz mit den aktuellen Highlights. Oben können Sie auswählen, nach welchen Kriterien Sie den Marktplatz durchstöbern möchten. Sie haben die Wahl aus *Highlights*, *neue Veröffentlichungen*, *am häufigsten verkauft*, *Genres* und *Studios*.

Abbildung 12.64 Der Filme-Markplatz hat aus allen Genres etwas zu bieten

Wenn Sie *am häufigsten verkauft* gewählt haben, können Sie über das Listenfeld zwischen *Top-Leihfilme* und *Top-Käufe* wählen. Bei der Wahl von *Genres* können Sie nach den unterschiedlichen Genres (wie beispielsweise *Action/Abenteuer*, *Anime*, *Drama*, *Familie*, *Horror*) filtern. Daneben haben Sie über *anordnen nach* auch noch die Möglichkeit, die Sortierung zu ändern. Wenn Sie die Kategorie *Studios* ausgewählt haben, können Sie nach den einzelnen Studios filtern und ebenfalls die Anordnung bestimmen.

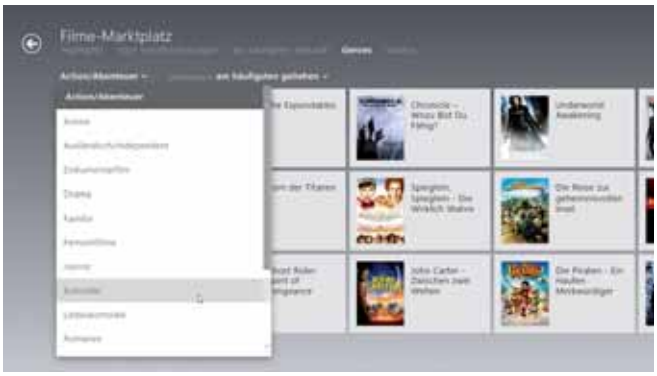


Abbildung 12.65 Auf Wunsch werden nur Filme aus bestimmten Genres angezeigt

Haben Sie einen Film gefunden, der Sie anspricht, so klicken Sie einfach auf die Kachel. Danach zeigt sich ein Dialogfeld. Neben dem Filmcover finden Sie unter dem Titel einige Detailinformationen wie Genre und Spieldauer. Darunter finden Sie eine Beschreibung des Films. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Film erkunden* öffnet sich eine neue Seite, die die Informationen im Vollbildmodus anzeigt. Gegebenenfalls zeigen sich, wenn Sie noch etwas nach rechts scrollen, auch noch verwandte Filme aus dem Marktplatz. Mit einem Klick auf *Mehr anzeigen* öffnet sich die komplette Beschreibung des Films.

Abbildung 12.66 Die Video-App zeigt übersichtlich alle Informationen zum Film

Um schließlich einen Film zu kaufen oder auszuleihen, klicken Sie auf *Kaufen* bzw. *Leihen*. Die Filme im Marktplatz verfügen über unterschiedliche Lizenzen. Die meisten Filme können Sie für 14 Tage oder 24 Stunden ab dem erstmaligen Ansehen ausleihen. Oftmals haben Sie die Auswahl zwischen unterschiedlichen Qualitäten (HD oder SD). Ihren Einkauf begleichen Sie ebenfalls wie bei der Musik-App mit Microsoft Points.

Hinweis

Sie können Filme entweder in *HD* oder *SD* erwerben. *HD* steht für High Definition, also für hochauflösende Inhalte. Es zeichnet sich durch eine exzellente Filmqualität aus. Aktuell wird für HD-Inhalte eine Auflösung von 1080x720 verwendet. Aufgrund der hohen Qualität sind die Dateien natürlich auch dementsprechend größer. Dieses Format eignet sich vor allem zur Wiedergabe auf großen Bildschirmen oder TV-Geräten. Mit *SD* wird Standard Definition abgekürzt. Demnach sind die Videoauflösungen geringer als bei HD. Es wird eine Auflösung von 720x480 verwendet. Die Qualität reicht auf jeden Fall für kleinere Bildschirme und mobile Geräte wie Notebooks.

Tipp

Wenn Sie schon im Vorhinein wissen, welchen Film Sie erwerben möchten, so müssen Sie sich nicht durch den Film-Marktplatz quälen. Sie können ganz einfach die integrierte Suchfunktion nutzen. Öffnen Sie in der Video-App die Charms-Leiste (⊞+C) und klicken Sie auf *Suchen*. Geben Sie den Suchbegriff ein und drücken Sie die ↵-Taste. Anschließend öffnet sich der Suchvorgang in der Video-App. Wenn Sie auf eines der Resultate klicken, erscheint ein Dialogfeld, über welches Sie dann den Film auch direkt ausleihen oder kaufen können.

Abbildung 12.67 Die Suchfunktion erlaubt einen einfachen Zugriff auf den Film-Marktplatz

Video-App konfigurieren

Die Video-App verfügt über ein paar Feineinstellungen, die Sie vornehmen können. Natürlich ist auch diese App sehr einfach gehalten und erlaubt daher keine großen Anpassungen.

1. Öffnen Sie in der Video-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie anschließend *Einstellungen*.
2. Mit einem Klick auf *Mein Konto* haben Sie Zugriff auf Ihr Microsoft-Konto. Zunächst müssen Sie jedoch aus Sicherheitsgründen noch mal Ihr Kennwort eingeben. Sie können hier vorbezahlte Prepaidcodes einlösen und Ihre Zahlungs- und Rechnungsdaten ändern. Mit einem Klick auf *Aktueller Benutzer* wird eine Webseite mit Ihrem Xbox Live-Konto geöffnet.
3. Unter *Präferenzen* können Sie sich mit der Option *Meine Videos öffnen, wenn ich die App starte* künftig einen Klick sparen. Ist diese Option aktiv, landen Sie beim Starten der App direkt in Ihrer persönlichen Videosammlung.

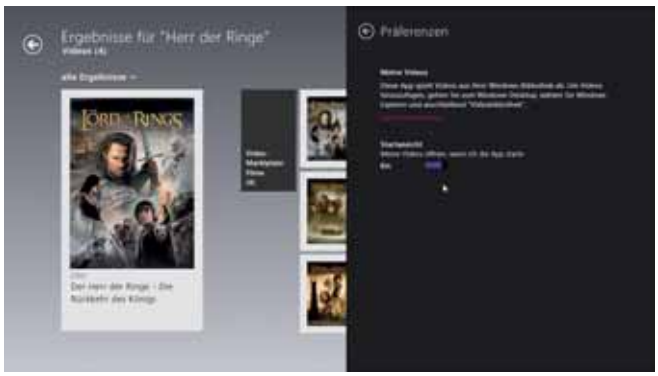


Abbildung 12.68 Unter *Präferenzen* können Sie festlegen, dass beim Öffnen der App ihre Video-Sammlung angezeigt wird

4. Mit *Info* erhalten Sie Zugriff auf unterschiedliche Links wie beispielsweise den Support.
5. Unter *Feedback* haben Sie die Möglichkeit, Feedback an die App-Entwickler zu senden. Geben Sie zunächst die Kategorie (*Gefällt mir*, *Gefällt mir nicht*, *Problem im App*, *Problem mit der Art und Weise, wie etwas in der App abgespielt oder angezeigt wird*) für Ihr Feedback an und geben Sie dann noch Ihren Kommentar ein. Mit einem Klick auf *Absenden* wird Ihre Anmerkung auch schon an Microsoft gesandt.
6. Die Einstellungen unter *Berechtigungen* zeigen die aktuelle Versionsnummer und einen Schieberegler an. Hier können Sie lediglich festlegen, ob die Video-App Benachrichtigungen anzeigen darf oder nicht.

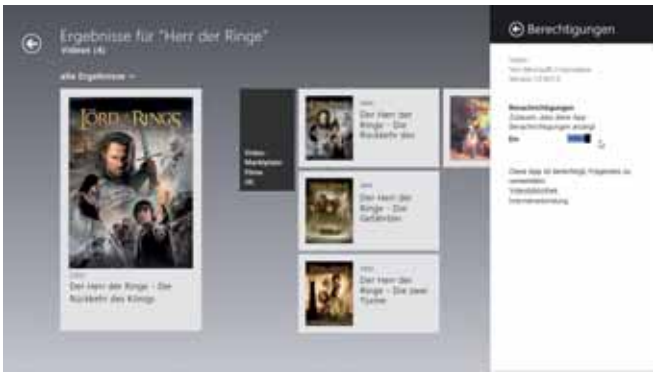


Abbildung 12.69 Die Versionsnummer der Video-App finden Sie in den Einstellungen unter *Berechtigungen*

7. Mit *Bewerten und Kritik schreiben* landen Sie im Store von Windows 8. Hier können Sie anschließend ein für alle Benutzer von Windows 8 sichtbares Feedback abgeben.

Reader

Nachdem in Windows Vista und Windows 7 auf das Format XPS gesetzt wurde, unterstützt Windows 8 ab Werk nun auch PDF-Dateien. Der Reader ist eine einfache App, um PDF-Dokumente schnell zu öffnen. Die Windows 8-App zeichnet sich durch eine sehr gute Performance und eine einfache Handhabung aus.

Abbildung 12.70 Nach dem Start der Reader-App hat man Zugriff auf zuletzt verwendete Dokumente

Um ein Dokument im Reader zu öffnen, starten Sie die App einfach von der Startseite aus. Falls sich die App nicht auf Ihrer Startseite befindet, tippen Sie einfach *Reader* ein und schön können Sie die App öffnen. Beim Start der Reader-App finden Sie links eine Schaltfläche *Durchsuchen* und rechts davon eine Liste der zuletzt verwendeten PDF-Dokumente. Um ein Dokument zu öffnen, klicken Sie auf *Durchsuchen*. Anschließend wählen Sie im Dateidialog das Dokument aus und klicken dann unten rechts auf *Öffnen*.

Abbildung 12.71 Der Fokus liegt auf dem Inhalt: Dokumente werden im Vollbildmodus angezeigt

Wurde eine Datei geöffnet, so finden Sie diese im Vollbildmodus vor sich. Sie können einfach durch das Dokument scrollen. Am rechten unteren Bildschirmrand finden Sie ein *Plus*- und ein *Minus*-Symbol. Damit können Sie in bzw. aus dem Dokument zoomen. Wenn Sie aus dem Dokument zoomen, erhalten Sie eine praktische Übersicht über alle Seiten. Mit einem Klick auf eine der Seiten öffnen Sie diese.

Tipp

Sie können auch mit dem Scrollrad die Zoom-Funktion nutzen. Drücken Sie dazu die Strg-Taste und scrollen Sie bei gedrückter Strg-Taste.

Abbildung 12.72 Wenn Sie aus dem Dokument herauszoomen, erhalten Sie eine praktische Seitenübersicht.

Darstellung von Dokumenten ändern

Die Ansicht eines Dokuments kann entsprechend Ihrer Wünsche angepasst werden. Klicken Sie dazu zunächst die rechte Maustaste. In der Mitte der App-Leiste können Sie die Darstellungsform auswählen:

- Zwei Seiten Es werden immer zwei Seiten nebeneinander dargestellt. Diese Auswahl ist bei großen Bildschirmen empfehlenswert.
- Eine Seite Es wird jeweils nur eine Seite eingeblendet. Sie können dabei nicht durch die Seiten des Dokuments scrollen. Um von Seite zu Seite zu navigieren, müssen Sie stattdessen die Pfeiltasten Ihrer Tastatur oder die Schaltflächen am Rand verwenden.
- Fortlaufend Dies ist die Standardeinstellung, dabei wird das Dokument fortlaufend dargestellt. Sie müssen nicht manuell zwischen den Seiten wechseln.

Abbildung 12.73 Auf Wunsch werden zwei Seiten nebeneinander angezeigt

Falls Ihr Dokument auf dem Kopf steht, können Sie dieses auch drehen. Hierzu klicken Sie in der App-Leiste auf *Mehr* und wählen dann *Drehen*. Das Dokument dreht sich dann pro Klick einmal um 45 Grad gegen den Uhrzeigersinn.

Dokumente bearbeiten

Sie können zwar mit dem Reader Dokumente nicht editieren, also den Text ändern, dafür aber wichtige Textstellen markieren und Notizen erstellen. Um eine Textstelle im Reader zu markieren, markieren Sie diese einfach mit gedrückter Maustaste. Im Anschluss daran drücken Sie die rechte Maustaste und wählen dann *Hervorheben*.

Um einer Textstelle eine Notiz hinzuzufügen, gehen Sie genau so vor, nur wählen Sie im Kontextmenü *Notiz hinzufügen*. Die Notiz wird dann mit einer roten Markierung versehen. Wenn Sie darauf klicken, können Sie die Notiz öffnen oder löschen.

Abbildung 12.74 Textstellen können hervorgehoben oder mit Notizen ergänzt werden

Um Ihre Bearbeitungen zu speichern, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Danach wählen Sie *Speichern*. Falls Sie das Dokument unter einem neuen Namen speichern möchten, wählen Sie *Speichern unter*.

In Dokumenten suchen

Wenn Sie nach einem bestimmen Wort oder einer bestimmten Textpassage suchen möchten, können Sie mit der Reader-App auch das gesamte Dokument durchsuchen. Um eine Suche zu starten, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Jetzt wählen Sie am linken Rand die Funktion *Suchen*. Daraufhin zeigen sich in der App-Leiste ein Suchfeld und eine orange Schaltfläche mit einem Lupen-Symbol. Geben Sie in das Suchfeld den gewünschten Begriff ein und klicken Sie auf die *Suchen*-Schaltfläche (Sie können stattdessen auch die ↵-Taste drücken).

Abbildung 12.75 Mit dem Reader können Sie Dokumente auch gezielt durchsuchen

Über die Schaltflächen *Zurück* und *Weiter* können Sie jetzt durch die gefundenen Ergebnisse navigieren. Wenn Sie rechts in der App-Leiste auf *Ergebnisse* klicken, zeigt sich eine Liste aller gefundenen Stellen. Mit einem Klick darauf gelangen Sie zur jeweiligen Textstelle. Wurden keine Ergebnisse gefunden, so zeigt sich neben dem Suchfeld die Meldung *Es wurden keine Ergebnisse gefunden.*. Klicken Sie in der App-Leiste auf die Schaltfläche *Schließen*, um den Suchvorgang zu beenden.

Bing-Apps

Mit Windows 8 bietet Microsoft erstmals vier Apps unter dem Flaggenschiff der eigenen Suchmaschine Bing. Zum einen ist eine einfache App zur Internetrecherche mit Bing vorinstalliert. Mit dieser App führen Sie Suchabfragen direkt von der Startseite aus. Die drei weiteren Apps widmen sich aktuellen Themen aus der Welt der Reisen, Nachrichten und des Sports. Dabei wurde vor allem Wert auf eine schöne, übersichtliche Darstellung gelegt. Die Apps bieten zudem einige Anpassungsmöglichkeiten.

Bing

Um eine Internetsuche zu starten, müssen Sie nicht wie gewohnt den Browser verwenden. Sie können stattdessen die Bing-App verwenden. Der Vorteil dieser App liegt in der übersichtlichen Darstellung und der kurzen Ladezeiten. Starten Sie hierzu die App mit einem Klick von der Startseite. Gleich nach dem Start sehen Sie das täglich wechselnde Hintergrundbild. Dieses Hintergrundbild ist zudem mit zusätzlichen Infos ausgestattet, die Sie beim Bewegen Ihrer Maus sehen können. Wenn Sie auf einen dieser »Hotspots« klicken, sehen Sie ein interessantes Detail zu dem Bild. Zudem können Sie dann direkt mit einem Klick einen Suchvorgang zum Thema starten.

Abbildung 12.76 Die Bing-App überrascht Sie jeden Tag aufs Neue mit einem beeindruckenden Bild

Um das Internet mit Bing zu durchsuchen, beginnen Sie mit der Eingabe des gewünschten Suchbegriffs im oben angeordneten Textfeld. Bing lädt gleichzeitig die *AutoVervollständigen*-Funktion mit Vorschlägen. Mit der ↵-Taste oder einem Klick auf einen der Vorschläge starten Sie den Suchvorgang.

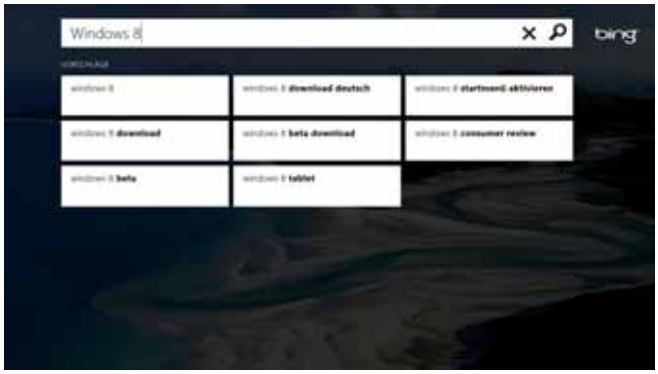


Abbildung 12.77 Bing lädt bei der Eingabe automatisch Suchvorschläge

Die Suchergebnisse werden in der horizontalen Liste als Kacheln angeordnet. Manche Suchergebnisse werden mit einer Kachel zu verwandten Suchvorgängen ergänzt. Wenn Sie nun auf eine der Kacheln klicken, öffnet sich die entsprechende Webseite direkt im Browser.

Direkt unter dem Suchtextfeld haben Sie die Möglichkeit, zwischen den Web- und Bildergebnissen zu wechseln. Haben Sie *Bilder* ausgewählt, so zeigen sich nach einem kurzen Ladevorgang die zu dem Suchbegriff gefundenen Bilder ebenfalls als Kacheln.

Abbildung 12.78 Suchergebnisse zeigt die App als Kacheln an

Besonders praktisch ist die Möglichkeit, die Bing-App an den linken Bildschirmrand anzuheften, während Sie im Internet surfen. Hierzu ziehen Sie die App ganz einfach vom oberen Bildschirmrand nach links. Sie können auch die Tastenkombination ⊞+⇧+. verwenden. Danach öffnen Sie von der Startseite aus Ihren Internetbrowser. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, im linken Bereich des Bildschirms den Suchvorgang durchzuführen. Rechts davon bleibt der Browser stets geöffnet. Somit sparen Sie sich den ständigen Wechsel zwischen der Bing-App und Ihrem Browser. Seite an Seite macht das Suchen im Internet gleich viel mehr Spaß!

Abbildung 12.79 Während Sie im Internet surfen, können Sie mit der Bing-App direkt auf die Suchergebnisse zugreifen

Sie können die Bing-App bezüglich des Suchverhaltens auch anpassen. Das ist besonders dann empfehlenswert, wenn Sie die App sehr häufig benutzen oder die App auch von Kindern genutzt wird.

1. Öffnen Sie in der Bing-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Einstellungen*.
2. Zunächst wählen Sie die Aktion *SafeSearch*. Hier legen Sie fest, ob Bing nicht jugendfreien Inhalt aus den Suchergebnissen herausfiltern soll. Mit der Option *Streng* werden sämtliche nicht jugendfreie Texte, Bilder und Videos herausgefiltert. Mit *Mittel* werden nicht jugendfreie Bilder und Videos, aber kein Text aus den Suchergebnissen entfernt. Mit *Aus* deaktivieren Sie den Schutz komplett.

Abbildung 12.80 Die Funktion *SafeSearch* sollten Sie besonders dann konfigurieren, wenn Kinder Ihren PC verwenden

3. Kehren Sie nach der Auswahl der gewünschten Einstellung mit der Zurückschaltfläche links oben in der Charms-Leiste zurück zu den Einstellungen der Bing-App. Als Nächstes wählen Sie *Suchverlauf*. Hier können Sie mithilfe des Schiebereglers festlegen, ob der Suchverlauf behalten werden soll oder nicht. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Alle löschen* können Sie den gesamten bisherigen Verlauf jederzeit löschen. Beachten Sie bitte, dass dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann.

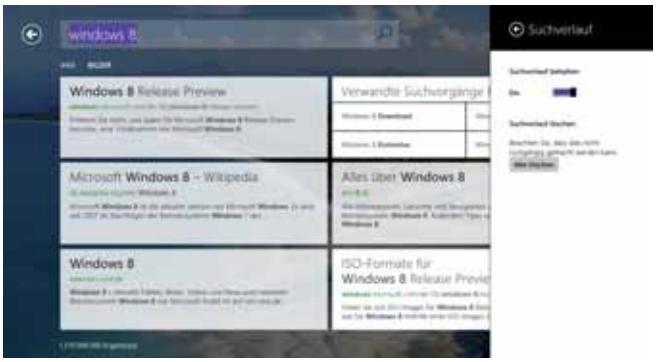


Abbildung 12.81 Der Suchverlauf der Bing-App kann über die Einstellungen gelöscht werden

4. Haben Sie nun alle gewünschten Anpassungen vorgenommen, klicken Sie einfach neben der Charms-Leiste auf die Bing-App. Damit werden die Änderungen von der App übernommen.

News

Die News-App zeigt bereits auf der Startseite die wichtigste Schlagzeile als Live-Kachel. Mit einem Klick darauf öffnen Sie diese im Vollbild. Sie sehen die Schlagzeile dann mit einem großen Hintergrundbild. Um den Artikel zur Schlagzeile zu lesen, klicken Sie einfach darauf. Der Artikel öffnet sich anschließend in einer speziellen Leseansicht.

Abbildung 12.82 Direkt nach dem Start der News-App zeigt sich der Artikel des Tages

Wenn Sie zur Startseite zurückkehren und weiter nach rechts scrollen, so sehen Sie weitere Schlagzeilen. Weiter rechts können Sie durch die unterschiedlichsten Rubriken wie Wirtschaft, Sport und Wissenschaft stöbern. Wenn Sie alle Artikel einer Rubrik anzeigen möchten, dann klicken Sie auf den entsprechenden Bereichstitel (z.B. *Wirtschaft*). Anschließend sehen Sie alle Artikel des Ressorts in Kachel-Form. Um einen der Artikel zu lesen, klicken Sie einfach auf die entsprechende Kachel.

Abbildung 12.83 Sie können auch die Artikel aus einem bestimmten Ressort anzeigen

Möchten Sie die Nachrichten aus einer anderen Region als der aktuellen anzeigen, so können Sie dies in den Einstellungen der App ändern.

1. Öffnen Sie bei gestarteter News-App die Charms-Leiste (⊞ + C) und wählen Sie *Einstellungen*.
2. Wählen Sie in der Charms-Leiste *Optionen*. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, mithilfe des Listenfelds die Sprache und das Land der Nachrichten auszuwählen.

Abbildung 12.84 Die Region für die anzuzeigenden Nachrichten wird in den Optionen gewählt

3. Klicken Sie links neben der Charms-Leiste auf die News-App um die Einstellungen zu übernehmen. Sollten sich die Nachrichten nicht gleich aktualisieren, so können Sie die App schließen und neu starten, um das Ergebnis zu sehen.
4. Wenn Sie Nachrichten aus einer bestimmten Quelle bevorzugen, dann können Sie auch ausschließlich die Nachrichten dieser Quelle anzeigen. Hierzu klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen dann in der Leiste oben die Aktion *Quellen*. Anschließend haben Sie die Wahl aus unterschiedlichen Online-Quellen aus der ausgewählten Region. Mit einem Klick auf eine der Kacheln öffnet sich die Quelle mit ihren aktuellen News-Beiträgen.

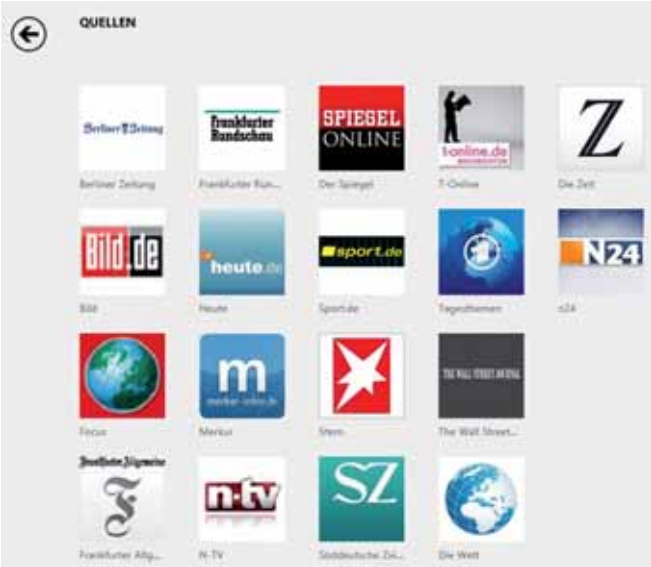


Abbildung 12.85 Sie können auch die Nachrichten aus ausschließlich einer Quelle beziehen

Das großartige an der News-App ist die Möglichkeit, sich eine persönliche Zeitung zusammenzustellen. Damit behalten Sie stets jene Themen in Auge, die Sie auch wirklich interessieren. Um die persönliche Zeitung zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen in der oben eingeblendeten Leiste die Aktion *Meine Nachrichten*. Jetzt liegt es an Ihnen, die Zeitung zu füllen. Klicken Sie auf die Kachel mit dem Plus-Symbol und geben Sie anschließend Ihr gewünschtes Thema ein. Mit einem Klick auf *Hinzufügen* erscheint dieses dann auch schon in Ihrer persönlichen Zeitschrift.

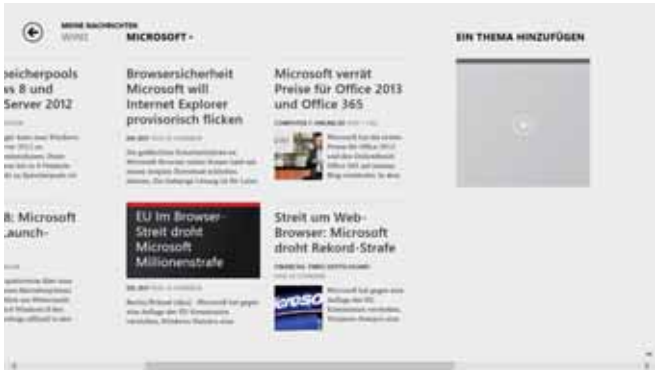


Abbildung 12.86 Mit der News-App erstellen Sie ganz einfach Ihre persönliche Online-Zeitung

Sie können Ihre Lieblingsthemen auch direkt auf die Startseite von Windows anheften. Damit müssen Sie nicht einmal die News-App öffnen, um die aktuellen Schlagzeilen zu sehen.

1. Öffnen Sie in der News-App die App-Leiste mit einem Rechtsklick und wählen Sie dann in der Leiste oben *Meine Nachrichten*.
2. Anschließend klicken Sie auf den Bereichstitel des gewünschten Themas, um dieses zu öffnen.
3. Öffnen Sie per Rechtsklick die App-Leiste und klicken Sie rechts unten auf *An Start anheften*.

Abbildung 12.87 Über die App-Leiste heften Sie Ihr Lieblings-Thema an die Startseite an

4. Jetzt geben Sie der Kachel noch einen Titel und klicken anschließend auf *An „Start“ anheften*.
5. Kehren Sie mit der ⊞-Taste zurück zur Startseite, um das Ergebnis zu sehen. Die neu angeheftete Kachel befindet sich am rechten Rand.

Abbildung 12.88 Praktisch: Ihr Lieblingsthema direkt auf der Startseite!

Reisen

Bringen Sie etwas Farbe in Ihren grauen PC-Alltag und lassen Sie sich von neuen Reisezielen rund um den Globus inspirieren. Die App *Reisen* von Bing bietet nicht nur nützliche Infos, sondern auch beeindruckende Panoramafotos.

Direkt nach dem Start der App sehen Sie ein ausgewähltes Reiseziel. Dieses sehen Sie auch innerhalb der Live-Kachel auf der Startseite von Windows 8. Klicken Sie auf den Namen des Reiseziels und schon erhalten Sie weitere Informationen zu dem Ort.

Abbildung 12.89 Die App startet mit einem ausgewählten Reiseziel

Beim Öffnen eines Reiseziels erhalten Sie einen Überblick mit einem Text, einen Kartenausschnitt, den aktuellen Wechselkurs für die Währung, die Wetterprognose und den nächsten Flughafen. Wenn Sie auf der Seite weiter nach rechts scrollen, können Sie Fotos vom Reiseziel sehen. Mit einem Klick darauf öffnen Sie diese im Vollbildmodus.

Abbildung 12.90 Lassen Sie sich mit Fotos und Informationen wie der aktuellen Wetterlage für Ihre nächste Reise inspirieren

Noch weiter rechts erhalten Sie Zugriff auf 360-Grad-Panoramafotos. Haben Sie eines dieser Panoramafotos mit einem Klick geöffnet, so können Sie bei gedrückter Maustaste die Gegend erkunden. Benutzen Sie das Scrollrad Ihrer Maus, um in der App zu zoomen. Möchten Sie wieder zurück zur Seite des Reiseziels, dann klicken Sie auf die *Zurück*-Schaltfläche links oben.

Abschließend sehen Sie auf der Seite des Reiseziels noch ausgewählte Attraktionen, Hotels und Restaurants. Die Informationen bezieht die App aus der Suchmaschine Bing.

Abbildung 12.91 Sehen Sie sich Empfehlungen zu Attraktionen, Hotels und Restaurants an

Möchten Sie alle Reiseziele öffnen, die die Reisen-App bereithält, so klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen dann in der Leiste oben die Aktion *Reiseziele*. Auf Wunsch können Sie die Region der Reiseziele einschränken. Hierzu klicken Sie unter dem Bereichstitel auf *Region: alle anzeigen*. Jetzt können Sie die Ansicht einschränken.

Abbildung 12.92 Unzählige Reiseziele warten nur darauf, von Ihnen entdeckt zu werden!

Wenn Sie sich über einen Reiseort gezielt informieren möchten, können Sie auch die Suche der Charms-Leiste verwenden. Hierzu öffnen Sie die Charms-Leiste mit ⊞+C und klicken auf *Suchen*. Geben Sie den Zielort ein (die Suchergebnisse bekommen Sie bereits während der Eingabe unter dem Textfeld eingeblendet) und mit der ↵-Taste starten Sie den Suchvorgang. Wurde das Reiseziel gefunden, so öffnet sich dieses in der Reisen-App.

Mit der Reisen-App stehen Ihnen noch zwei praktische Tools zur Verfügung. Sie können nach Flügen und Hotels suchen. Möchten Sie nach Flugverbindungen suchen, so öffnen sie die App-Leiste per Rechtsklick und wählen dann die Aktion *Flüge*. Jetzt geben Sie sämtliche Daten wie Abflugs- und Ankunftsort, Reisedauer und die Anzahl der Passagiere ein. Mit einem Klick auf *Flüge suchen* werden die Ergebnisse geladen. Als Quelle wird das Internetportal »Kayak.de« (*http://bit.ly/RxzwnF*) herangezogen.

Abbildung 12.93 Die Reisen-App bietet auch eine Funktion zum Suchen von Flugverbindungen

Sie können die Ergebnisse Ihrer Suche auch nach Belieben sortieren. Standardmäßig werden die Flugverbindungen nach Preisen sortiert. Praktischerweise werden neben der Airline auch die Anzahl der Zwischenstopps und die gesamte Flugdauer eingeblendet.

Wenn Sie zurück zur Flugsuche kehren, dann können Sie links auch die Funktionen *Zeitplan* und *Status* auswählen. Mit *Zeitplan* erhalten Sie eine Übersicht über die möglichen Flugverbindungen, jedoch ohne Preise. Dafür sehen Sie, an welchen Tagen die Flugverbindungen stattfinden. Mit *Status* können Sie mithilfe einer Flugnummer den Status eines Flugs abfragen.

Um nach Hotelangeboten zu suchen, öffnen Sie mit einem Rechtsklick die App-Leiste und wählen in der oben eingeblendeten Leiste *Hotels*. Jetzt geben sie im linken Bereich das Reiseziel sowie die Reisedauer und die Anzahl der Zimmer bzw. Gäste an. Mit einem Klick auf *Hotels suchen* lädt die Reisen-App aktuelle Hotelangebote der gewählten Stadt. Über die Ergebnisliste haben Sie einen Einblick in die Hotelklasse, die Ausstattung und den aktuellen Preis. Mit einem Klick auf eines der Hotels erhalten Sie eine Detailseite mit Fotos und der Lage des Hotels.

Abbildung 12.94 Auch Übernachtungsmöglichkeiten können mit der Reisen-App gesucht werden

Sport

Besonders sportbegeisterte Windows 8-Benutzer dürfen sich über die Sport-App freuen. Sie können damit ganz einfach Ihre Lieblingsmannschaften verfolgen und aktuelle Nachrichten aus der Welt des Sports abrufen.

Direkt nach dem Start der App sehen Sie, wie bei der News-App, den Artikel des Tages mit einem großen Bild im Hintergrund. Um diese Schlagzeile zu lesen, klicken Sie darauf. Etwas weiter rechts neben dem Artikel des Tages finden Sie aktuelle Nachrichten. Die Bedienung erfolgt auf die gleiche Art und Weise wie unter der News-App. Klicken Sie auf den Bereichstitel *News*, um alle Beiträge zu sehen. Mit einem Klick auf eine der Kacheln öffnen Sie den entsprechenden Artikel zum Lesen.

Abbildung 12.95 Auch bei der Sport-App zeigt sich zu Beginn der Artikel des Tages

Noch weiter rechts auf der Startseite der Sport-App können Sie einen Zeitplan für aktuelle Spiele sehen. Gleich daneben befindet sich die wohl spannendste Funktion der Sport-App. Sie können von hier aus Ihre persönlichen Favoriten ganz leicht verfolgen. Klicken Sie zunächst auf den Bereichstitel *Beliebte Teams*. Jetzt klicken Sie auf die Kachel mit dem Plus-Symbol. Dann geben Sie die Bezeichnung des gewünschten Teams ein und wählen *Hinzufügen*. Schon befindet sich die Mannschaft unter Ihren beliebten Teams.

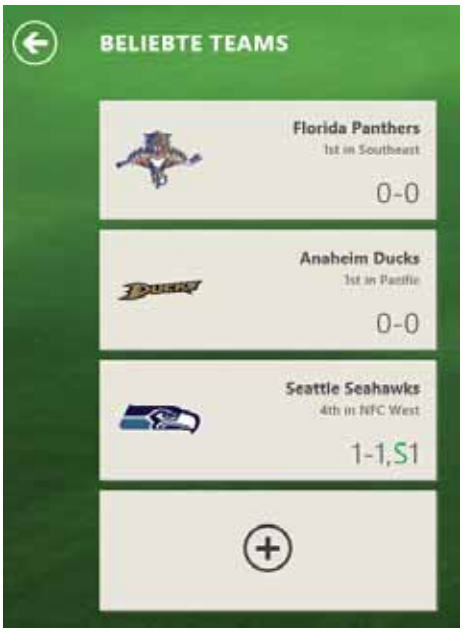


Abbildung 12.96 Verfolgen Sie ganz einfach Ihre Lieblingsmannschaften mit der Sport-App

Wenn Sie nun auf eines der beliebten Teams klicken erhalten Sie die Detailansicht der Mannschaft. So sehen Sie hier den Artikel des Tages, einen Zeitplan, führende Spieler und noch vieles mehr. So erhalten Sie einen tollen Einblick in die aktuellen Geschehnisse der Mannschaft.

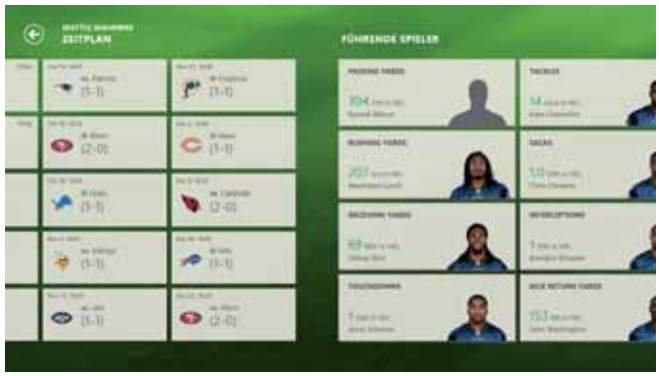


Abbildung 12.97 Die Detailansicht zeigt führende Spieler, Team-Statistiken und vieles mehr

Möchten Sie anstatt einer Mannschaft eine bestimmte Sportart verfolgen, so öffnen Sie mit einem Rechtsklick die App-Leiste und wählen dann die gewünschte Sportart (beispielsweise Formel 1) aus. Ist die von Ihnen gewünschte Sportart nicht aufgeführt, so können Sie diese möglicherweise noch nachträglich hinzufügen.

1. Klicken Sie in der Sport-App mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Danach wählen Sie die Aktion *Alle Sportarten*.

Abbildung 12.98 Die Sport-App bietet Zugriff auf zahlreiche Ligen und Sportarten

2. Anschließend klicken Sie auf die gewünschte Sportart und wählen dann in der unten eingeblendeten App-Leiste die Aktion *Hinzufügen*. Auf demselben Weg entfernen Sie eine Sportart bzw. Liga aus der Sport-App.
3. Die Sportart oder Liga finden Sie dann mit einem Rechtsklick in der App-Leiste oben.

Zusammenfassung

Windows 8 bietet wirklich alles, um Multimediainhalte am PC zu genießen. Die Unterhaltung kommt, wie Sie in diesem Kapitel gesehen haben, eindeutig nicht zu kurz. Neben dem Windows Media Player bietet Windows 8 eine Handvoll an neuen Apps. Noch nie war es so einfach, Musik und Videos auf dem PC zu genießen. Zudem können Sie jetzt direkt ohne Zusatzsoftware Musik und Filme aus einem umfassenden Online-Marktplatz erwerben. Das Angebot wird durch die vier mitgelieferten Bing-Apps abgerundet. Damit kommt etwas Farbe in den grauen PC-Alltag.

Während der Windows Media Player die gleichen Funktionen wie unter Windows 7 bietet, sind die neuen Apps vor allem darauf ausgelegt, die Multimediainhalte schnell und unkompliziert genießen zu können. Der Windows Media Player spielt aber dennoch eine zentrale Rolle.

In diesem Kapitel haben Sie daher zunächst eine umfassende Einführung in den Windows Media Player erhalten. Anschließend wurden die Apps *Musik* und *Video* Schritt-für-Schritt vorgestellt. Um auch E-Books und PDF-Dokumente lesen zu können, wird im Anschluss die Reader-App vorgestellt. Den Abschluss machen die vier Bing-Apps *News*, *Reisen*, *Sport* und *Bing*.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
den Media Player installieren	Wählen Sie zwischen *Empfohlene Einstellungen* und *Benutzerdefinierte Einstellungen*	Seite 412
Musik im Windows Media Player abspielen	Doppelklick auf den gewünschten Musiktitel	Seite 414
Wiedergabelisten erstellen	Ziehen Sie Ihre favorisierten Musiktitel rechts in die *Wiedergabeliste* und klicken auf *Liste speichern*	Seite 415
Musik-CDs auf den PC kopieren	Musik-CD ins Laufwerk legen, Musiktitel auswählen, *Format* und *Audioqualität* festlegen und anschließend auf *CD kopieren* klicken	Seite 418
eine Musik-CD brennen	Ziehen Sie die entsprechenden Musiktitel rechts in die *Brennliste* und klicken Sie auf *Brennen starten*	Seite 421
die Musikbibliothek im Media Player verwalten	Wählen Sie in der Aktionsleiste *Organisieren/Optionen...* Im daraufhin geöffneten Dialogfeld öffnen Sie die Registerkarte *Medienbibliothek*.	Seite 424
Musik und Videos streamen	Menübefehl *Streamen/Weitere Streamingoptionen*	Seite 422
Musik in der Musik-App abspielen	Öffnen Sie auf der Startseite die Musik-App und wählen Sie den gewünschten Titel	Seite 431
Musik kaufen	Wählen Sie auf der Startseite der App *am beliebtesten* aus, so haben Sie Zugriff auf den Musik-Marktpatz. Im linken Bereich können Sie über das Listenfeld zwischen Künstler, Songs und Alben wechseln. Darunter wählen Sie wiederum das gewünschte Genre aus.	Seite 434
Videos abspielen	Navigieren Sie auf der Startseite der Video-App zum linken Rand und klicken Sie auf *meine Videos*. Wählen Sie aus der Liste das gewünschte Video und klicken Sie dieses an.	Seite 438
Filme kaufen	Klicken Sie in der Video-App am rechten Rand auf den Bereichstitel *Filme-Marktplatz*	Seite 439
PDF-Dokumente lesen	Starten Sie die Reader-App und klicken Sie auf *Durchsuchen*. Wählen Sie dann das gewünschte Dokument.	Seite 441
Nachrichten lesen	Starten Sie die News-App	Seite 445
Flugverbindungen suchen	Öffnen Sie in der Reisen-App die App-Leiste per Rechtsklick und wählen dann die Aktion *Flüge*	Seite 448
Hotels suchen	Öffnen Sie in der Reisen-App die App-Leiste per Rechtsklick und wählen dann die Aktion *Hotels*	Seite 448
Sport-Nachrichten verfolgen	Starten Sie die Sport-App	Seite 448

Kapitel 13

Multimedia – Fotos und Videos bearbeiten

Dokumente und Bilder vom Scanner auf den PC holen 452
Bilder und Textdokumente verwalten, drucken oder per E-Mail senden 459
Von der Kamera direkt auf Ihren PC 464
Bilder in der Windows Essentials Fotogalerie individuell bearbeiten 465
Windows Essentials Movie Maker – Eigene Filme aufnehmen und bearbeiten 478
Zusammenfassung 490

Unter Multimedia versteht man die Kombination verschiedener Medien. Hier treffen Text, Töne, Bilder, Animationen, Trick- und Videofilme aufeinander. Unzählige digitale Foto- und Videokameras, die sogenannten Digicams und Camcorder haben schon längst die Kleinbildkamera und VHS vom Markt verdrängt. Faxgeräte, Drucker, Scanner und Kopierer sind zu Multifunktionsgeräten zusammengewachsen und gehören schon längst in vielen Haushalten zur Computerausstattung. Die Anforderungen werden immer größer. Mit der Anzahl der Multimedia-Geräte wächst jedoch auch die Anzahl an Standards und unterschiedlichen Codecs und Treibern, die benötigt werden, um zum Beispiel den mit Ihrer Videokamera aufgenommenen Urlaubsfilm mit Musik und Effekten anzureichern und so abzuspeichern, dass ihn auch Ihre Freunde und Bekannte auf jedem Gerät abspielen können.

Entsprechend groß ist die Herausforderung nicht nur für die Gerätehersteller, sondern auch für die Entwickler von Multimediaprogrammen, für die es nicht immer leicht ist, allen Wünschen gerecht zu werden. Schnell soll es gehen. Einfach soll es sein. Jederzeit und überall verfügbar mit allen nur erdenklichen Funktionen – und das möglichst kostenlos natürlich. Gesagt, getan.

Microsoft stellt Ihnen hierfür eine große Auswahl an Multimedia-Programmen zur Verfügung. Dazu gehören das Video-Schnittprogramm Windows Essentials Movie Maker für das Erstellen von Filmen, vom Schneiden bis zum Vertonen, und DVD-Maker zum Erstellen von DVDs. Mit der Windows Essentials Fotogalerie können Sie Ihre Bilder und Videos verwalten, eine Bilder-DVD mit Zoom- und Schwenkeffekten erstellen sowie Bilder nachbearbeiten, drucken, Abzüge online bestellen oder veröffentlichen. Eine automatische Umwandlungsfunktion von Audio- und Videodateien in die Formate von mobilen Endgeräten ist in Windows 8 integriert.

Und mit dem Programm Windows-Fax und -Scan hat Windows 8 ein Programm mit an Bord, das Ihnen ermöglicht, Dokumente oder Fotos zu scannen, zu bearbeiten und zu verwalten. Auch das direkte Weiterleiten in einer E-Mail ist mit diesem Programm möglich. Alles, was Sie hierzu benötigen, ist ein an Ihren Computer angeschlossener Scanner. Wie gesagt, die Programme hierzu liefert Windows 8 – sowohl das Scanprogramm mit Windows-Fax und -Scan als auch das E-Mail-Programm mit Windows Essentials Mail. Nähere Informationen zum Thema »Windows Essentials Mail« finden Sie in Kapitel 14.

Hinweis

Movie Maker und die Fotogalerie sind nicht mehr standardmäßig Teil des Windows 8-Betriebssystems, sondern ausgelagert worden und jetzt Teil von Windows Essentials 2012. Entsprechend heißen Sie jetzt Windows Essentials Movie Maker und Windows Essentials Fotogalerie. Dieses optional erhältliche Paket steht kostenlos bei Microsoft unter der Adresse *http://windows.microsoft.com/de-DE/windows-live/essentials-home* zum Download bereit. Mehr über die »Windows Essentials« erfahren Sie in Kapitel 14.

Dokumente und Bilder vom Scanner auf den PC holen

Die Ausgangslage ist immer dieselbe: Sie haben ein Dokument, das Sie schnell per E-Mail versenden wollen. Oder Sie möchten vorhandenes Bildmaterial aus Ihrem Fotoalbum zur Weiterverarbeitung oder zur Archivierung auf Ihren Computer kopieren. Ganz egal, was Sie mit den Dokumenten und Bildern tun wollen – Sie müssen einen Weg finden, diese auf Ihren Computer zu kopieren bzw. zu scannen. Die Lösung: ein Scanner.

Es gibt Handscanner, Flachbettscanner, mobile Scanner für unterwegs, Kombigeräte mit integriertem Scanner und viele weitere mehr. Aber alle haben die gleiche Funktion: z.B. die Bilder von der Party, vom Kurzurlaub in Frankreich oder die Glückwunschkarte zum Geburtstag auf den Computer zu übertragen. Damit das reibungslos funktioniert, ist es notwendig, den Scanner korrekt an Ihren Computer anzuschließen. Für die heute gebräuchlichen Scanner ist eine einfache Installation über den USB-Anschluss die Regel.

USB kurz erläutert

Universal Serial Bus (USB) dient der Verbindung von externen Geräten mit Ihrem Computer. Der Vorteil: Mit USB ausgestattete Geräte können im laufenden Betrieb verbunden und wieder getrennt werden. USB eignet sich für viele Geräte wie Festplatten, CD- oder DVD-Laufwerke, Drucker, Webcams, Mäuse, Tastaturen und natürlich auch Scanner. USB mit der ersten Version wurde von Intel entwickelt und kam 1996 auf den Markt. Die damalige Datentransferrate lag bei 12 Mbit/s. Seitdem war der Siegeszug der USB-Schnittstelle nicht mehr aufzuhalten und es folgte vier Jahre später USB 2.0 mit einer Datentransferrate von 480 Mbit/s. Seit 2008 ist USB 3.0 Super Speed auf dem Markt und unterstützt eine Datentransferrate von mindestens 4,8 Gbit/s!

Schnellanleitung – USB-Scanner anschließen und installieren

Nie war es leichter, Geräte miteinander zu verbinden und zu installieren. Windows 8 bringt bereits alle nötigen Treiber für alle gängigen Scannertypen mit, sodass Sie eigentlich nur den Scanner mit Ihrem Computer verbinden müssen und schon erkennt Windows 8 diesen und installiert ihn – Plug & Play sei Dank.

Wir haben uns in diesem Abschnitt nicht zur Aufgabe gemacht, eine detaillierte Scannerinstallation zu beschreiben. Zu unterschiedlich sind Anschlüsse und Scanner. Trotzdem wollen wir aber an dieser Stelle auch nicht die Wichtigkeit einer korrekten Installation gänzlich unberücksichtigt lassen. Letztendlich ist der Erfolg Ihrer Scanner-Aktivitäten nicht unerheblich von einer ordnungsgemäßen Installation Ihres Scanners abhängig.

Wir gehen aber an dieser Stelle davon aus, dass Ihre Installation wie im folgenden Abschnitt »USB-Scanner anschließen und installieren« auf Seite 453 beschrieben (also auspacken, verbinden, einschalten, Windows erkennt Ihren Scanner und installiert diesen) unkompliziert und standardmäßig abläuft. Sollte es wider Erwarten trotzdem Probleme mit der Installation Ihres Scanners geben, werfen Sie einen Blick in Ihr Benutzerhandbuch und beachten dort die aufgeführten Hinweise. Nähere Informationen zum Thema »Hardwareprobleme lösen« finden Sie auch in Kapitel 17.

Achtung

Neuer Scanner? Transportsicherung entfernen und Hinweise des Herstellers beachten! Wenn Sie einen neuen Scanner anschließen, sollten Sie unbedingt die Herstellerhinweise für die erste Inbetriebnahme genau beachten: Meist sind der Scanschlitten und weitere bewegliche Teile des Scanners mit einem Klebeband gesichert. Es ist sehr wichtig, diese Transportsicherung vor der ersten Benutzung und Installation zu entfernen, damit keine Schäden entstehen können.

USB-Scanner anschließen und installieren

Der hier von uns angeschlossene Scanner ist ein Scanner mit einem Einzelblatteinzug und hat einen USB 2.0-Anschluss. Um einen Scanner oder ein Kombigerät zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie jetzt das Stromkabel bzw. Netzteil mit der Steckdose und das USB-Kabel schließen Sie an einen freien USB-Port Ihres Computers an. Am besten ist es, wenn bei dieser Aktion Ihr Computer bereits gestartet ist.
2. Windows 8 erkennt sofort, dass neue Hardware angeschlossen wurde, und teilt Ihnen dies mit.

Abbildung 13.1 Meldung in der Taskleiste beim Installieren von Gerätetreibern

Hinweis

Wird kein passender Treiber gefunden, werden Sie nach einem Treiber des Herstellers gefragt, den Sie auf CD oder DVD mitgeliefert bekommen haben. Um für Sie aber immer den aktuellsten Treiber zur Verfügung stellen zu können, verweisen immer mehr Gerätehersteller auf einen Treiberdownload auf deren Internetseiten. Somit ist (im Gegensatz zu einer mitgelieferten, möglicherweise veralteten CD oder DVD) gewährleistet, dass Sie auch wirklich die richtige und vor allem neueste Treibersoftware für Ihr Gerät einsetzen.

Wenn Sie während der Installation mit dem Internet verbunden sind, was wir übrigens an dieser Stelle empfehlen, sucht Windows 8 automatisch sowohl auf dem Computer als auch im Internet nach der optimalsten Treibersoftware für das jeweilige Gerät. Nähere Informationen zum Thema »Hardwareprobleme lösen« finden Sie in Kapitel 17.

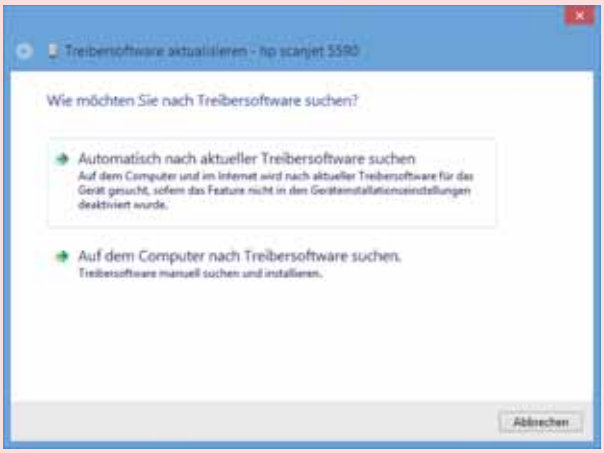


Abbildung 13.2 Installieren von Treibersoftware

3. Klicken Sie auf die Meldung, um den Fortschritt der Installation zu verfolgen.

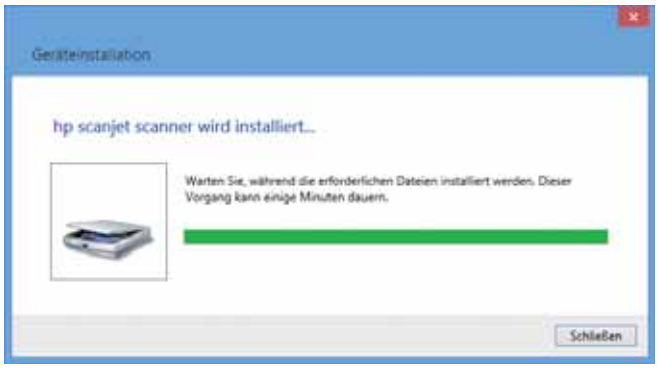


Abbildung 13.3 Mit einem Klick auf das Symbol in der Taskleiste erhalten Sie detaillierte Informationen über den Installationsstatus

4. Hat Windows 8 Ihren Scanner ordnungsgemäß installiert, können Sie Ihren Scanner einsetzen.

Anschluss und Scanner überprüfen

Bevor Sie sich gleich in die Arbeit stürzen, um Ihre Dokumente und Bilder in den Computer einzuscannen, sollten Sie vorab einen Scannertest durchführen. Dieser Test garantiert Ihnen, dass bei der Installation keine Fehler aufgetreten sind. Sollte der Test positiv verlaufen, haben Sie auf jeden Fall die Gewissheit, dass es bei späteren Komplikationen nicht an Ihrer Installation liegt. Kurz gesagt – Sie tun sich einfach bei einer möglichen Fehlerbehebung leichter. Um einen Scanner zu testen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Drücken Sie ⊞+X und klicken Sie im Schnellmenü auf *Systemsteuerung*.
2. Wählen Sie *Geräte und Drucker* aus. Es öffnet sich das gleichnamige Dialogfeld mit allen derzeit verfügbaren Geräten.

Abbildung 13.4 Kontextmenü mit direkten Menübefehlen im Dialogfeld *Geräte und Drucker*

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihren Scanner und wählen Sie den Menübefehl *Scaneigenschaften*. Bestätigen Sie ggf. die Benutzerkontensteuerung mit *Ja*. Es erscheint das *Eigenschaften*-Dialogfeld Ihres Scanners mit den Registerkarten *Allgemein*, *Ereignisse* und *Farbverwaltung*.

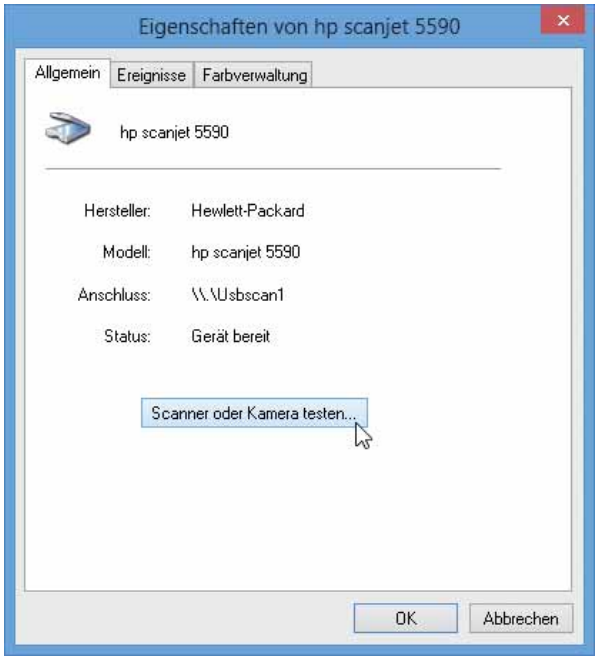


Abbildung 13.5 Auf der Registerkarte *Allgemein* im *Eigenschaften*-Dialogfeld des Scanners befindet sich die Schaltfläche *Scanner testen*

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Scanner oder Kamera testen*.

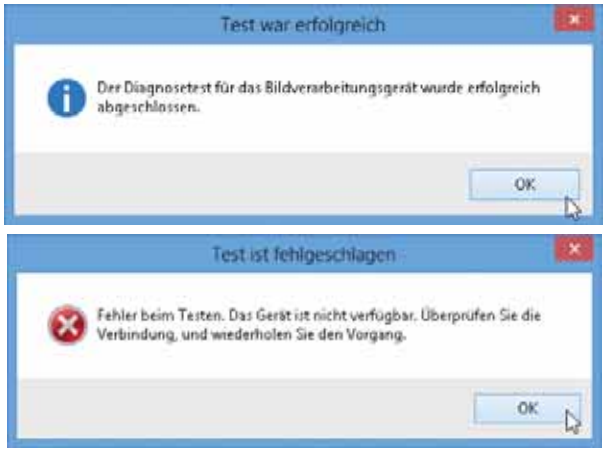


Abbildung 13.6 Test erfolgreich (Abbildung oben), Test fehlgeschlagen (Abbildung unten)

5. Ist der Test positiv ausgefallen, können Sie nun loslegen und Ihre Dokumente und Bilder einscannen und auf Ihrem Computer speichern. Nähere Informationen zum Thema finden Sie im Abschnitt »Scannen – Das Erfassen von Dokumenten und Bildern« ab Seite 455.

Scannen – Das Erfassen von Dokumenten und Bildern

Der erste Schritt, also die Verbindung vom Scanner bzw. Kombigerät zum Computer, ist geschafft und der Scannertest erfolgreich verlaufen. Jetzt können Sie den zweiten Schritt angehen: das Erfassen Ihrer Dokumente und Bilder, das sogenannte Scannen. Hierfür stellt Ihnen Windows 7 standardmäßig das Programm Windows-Fax und -Scan zur Verfügung. Es eignet sich hervorragend zum Scannen, Anzeigen und Speichern von Bildern und Textdokumenten. Sie können aber auch direkt und ohne Umwege aus der Geräteverwaltung heraus den Scanvorgang starten. Windows-Fax und -Scan stellt Ihnen zusätzliche Funktionen wie z.B. das Verwalten und Weiterleiten der eingescannten Elemente zur Verfügung. Scanprofile hingegen können Sie sowohl über Windows-Fax und -Scan als auch über die Geräteverwaltung hinzufügen, bearbeiten oder auch löschen. Beide Möglichkeiten werden wir in den folgenden Abschnitten beschreiben.

Scannen klassisch – Mit der Windows-Fax und -Scan-Konsole

Um das Dokument oder Bild in Ihren Computer über Windows-Fax und -Scan einzuscannen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die ⊞-Taste, um zur Startseite zu gelangen. Hier tippen Sie »fax« ein. Windows 8 öffnet automatisch das Suchfenster für Apps und zeigt das Ergebnis an.

Abbildung 13.7 Hier finden Sie die App *Windows-Fax und -Scan*

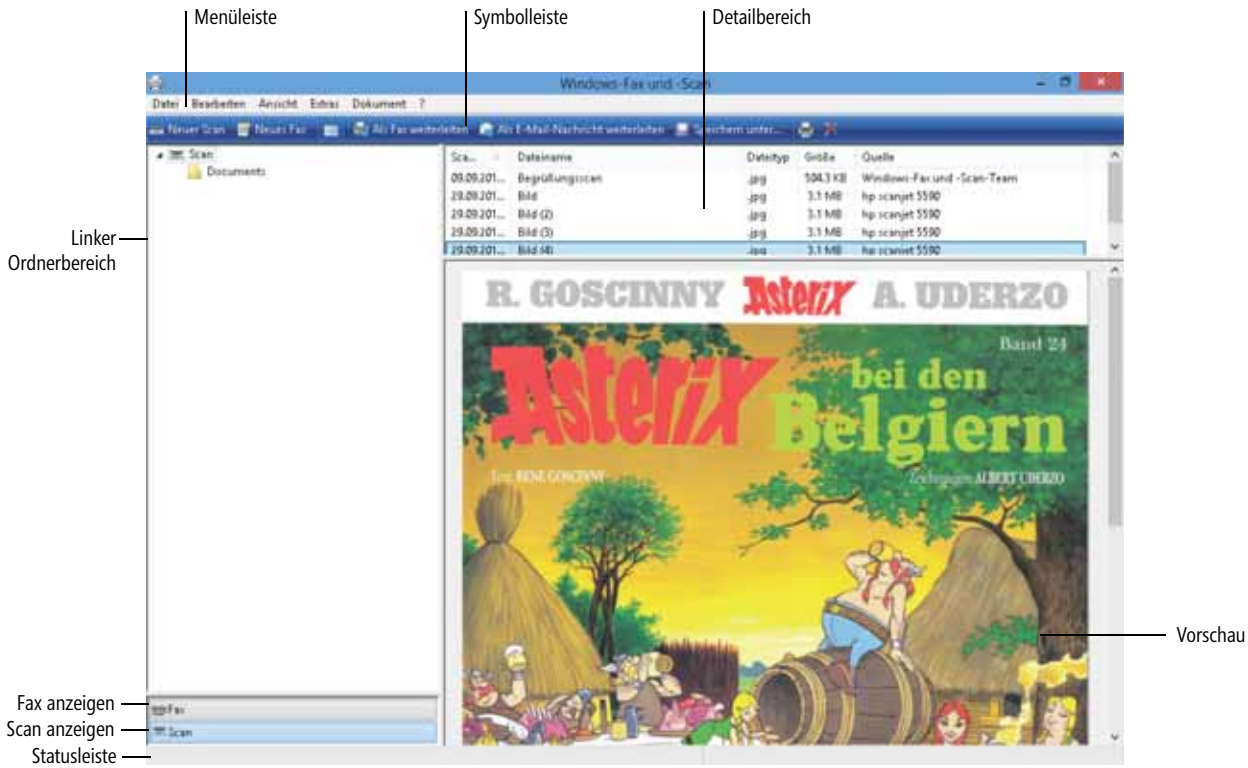


Abbildung 13.8 Mit dem Programm *Windows-Fax und -Scan* können Sie Bilder und Dokumente scannen

2. Klicken Sie auf *Windows-Fax und -Scan*.
3. Klicken Sie ggf. im linken unteren Bereich auf die Schaltfläche *Scan*, um in das Scanprogramm von *Windows-Fax und -Scan* zu wechseln.
4. Klicken Sie in der Symbolleiste auf *Neuer Scan*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Neuer Scan*.

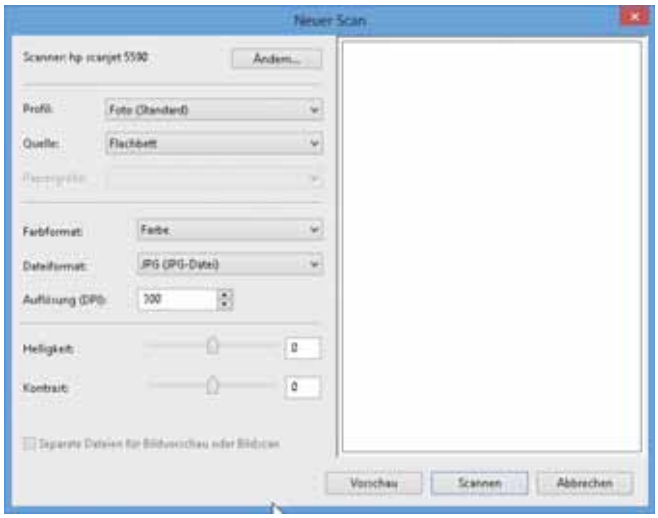


Abbildung 13.9 Das Dialogfeld *Neuer Scan* im Programm *Windows-Fax und -Scan*

5. Wählen Sie in der Dropdownliste *Profil* den Eintrag *Foto*, wenn Sie ein Bild einscannen wollen, oder *Dokument* zum Einlesen eines Textdokuments. Mit der Auswahl eines Profils werden dann *Quelle*, *Papiergröße*, *Farbformat*, *Dateiformat*, *Auflösung*, die *Helligkeit* und der *Kontrast* entsprechend den hinterlegten Werten eingestellt. Sie können diese selbstverständlich für den Moment manuell korrigieren. Nähere Informationen zum Thema finden Sie im Abschnitt »Profile für Scanner erstellen und verwalten« ab Seite 457. Standardmäßig ist das Profil *Foto (Standard)* eingestellt, wenn Sie das Dialogfeld *Neuer Scan* öffnen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Vorschau*, um zunächst die Qualität des Scanvorgangs zu testen. Das gescannte Bild bzw. Textdokument erscheint rechts im Vorschaufenster.
7. Möchten Sie von der eingescannten Vorlage nur einen bestimmten Ausschnitt erfassen, fahren Sie hierzu mit dem Mauszeiger auf die Ziehpunkte und verschieben diese mit gedrückter Maustaste entsprechend dem gewünschten Bereich, der gescannt werden soll.

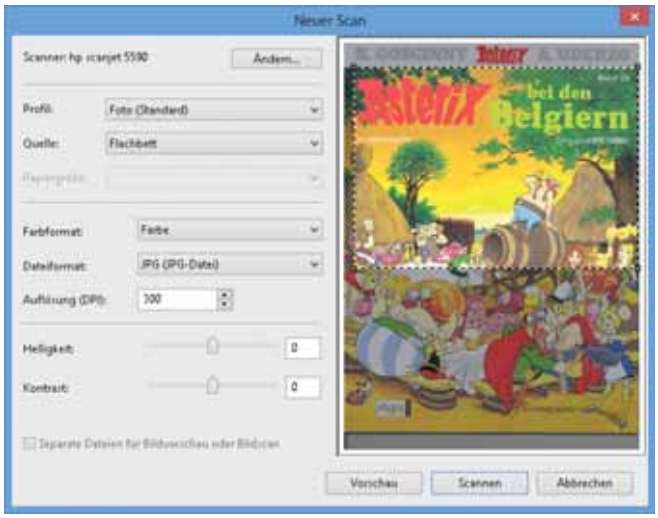


Abbildung 13.10 Legen Sie den Bereich fest, der eingescannt werden soll

8. Nutzen Sie die zusätzlichen Eigenschaften, um die Qualität Ihres Bilds oder Textdokuments zu verbessern: Ist Ihnen das Bild in der Vorschau zu dunkel oder zu hell, stimmt der Kontrast nicht oder wollen Sie die Auflösung erhöhen, wählen Sie die entsprechenden Felder aus und passen die Werte oder Formate an.

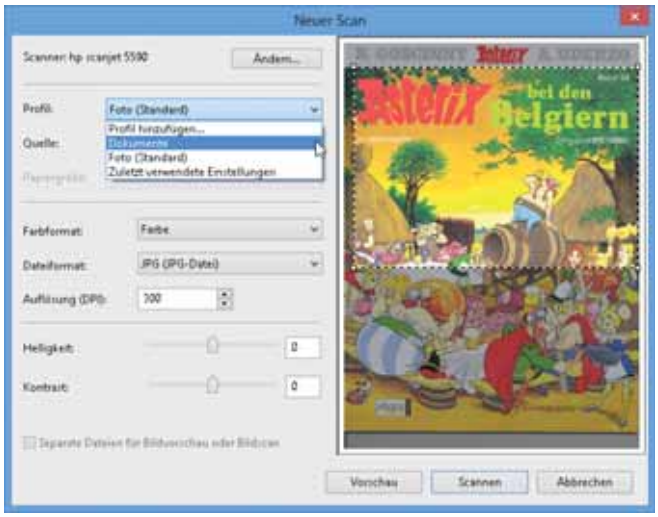


Abbildung 13.11 In den Profilen sind die Scaneinstellungen hinterlegt

9. Klicken Sie erneut auf *Vorschau*, um die Veränderungen vor dem tatsächlichen Scan zu kontrollieren.
10. Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange, bis Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind. Selbstverständlich können

Sie auch nach dem Scanvorgang mit einem zusätzlichen Bildbearbeitungsprogramm wie z.B. mit der Windows Essentials Fotogalerie das Bild oder Textdokument weiterbearbeiten. Nähere Informationen zum Thema finden Sie im Abschnitt »Bilder in der Windows Essentials Fotogalerie individuell bearbeiten« ab Seite 465.

11. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen und sind Sie mit der Vorschau zufrieden, klicken Sie auf *Scannen*.

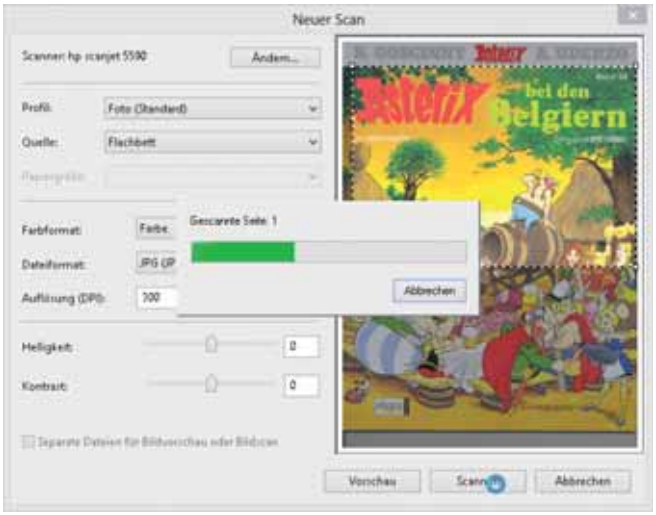


Abbildung 13.12 Der Scanvorgang ist gestartet und die Seite wird auf den Computer übertragen

12. Der Scanvorgang wird nun gestartet und das Bild bzw. Textdokument auf Ihren Computer gespeichert. Wie Sie anschließend Ihre Bilder und Textdokumente verwalten, drucken oder per E-Mail senden, finden Sie in diesem Kapitel ab Seite 459 beschrieben.

PROFITIPP

Noch schneller: Erstellen Sie aus der Anzeige *Geräte und Drucker* eine Verknüpfung mit dem Scanner auf den Desktop. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Es öffnet sich das Kontextmenü. Neben den verschiedenen Aufgaben wie *Scannereigenschaften* und *Scanprofile* finden Sie auch die Aufgabe *Scanvorgang starten*. Klicken Sie hierauf, um das Dialogfeld *Neuer Scan* zu öffnen. Sie können nun einen neuen Scanvorgang starten und ein Bild oder Textdokument einscannen.

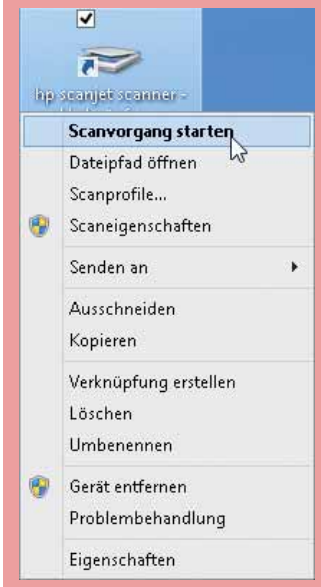


Abbildung 13.13 Mit dem Kontextmenü direkt vom Desktop aus scannen

Profile für Scanner erstellen und verwalten

Mit den Scanprofilen stellt Ihnen das Programm eine Möglichkeit zur Verfügung, immer wiederkehrende Einstellungen zum Scannen Ihrer Bilder und Textdokumente dauerhaft in einem Profil zu speichern, auf das Sie während des Scanvorgangs zugreifen können. Sie können mehrere Scanprofile erstellen, wieder löschen und jedes einzelne noch nachbearbeiten. Hierzu stellt Ihnen Windows 8 eine eigene Verwaltung Ihrer Scanprofile zur Verfügung. Wie so oft gibt es auch hier verschiedene Möglichkeiten, die Verwaltung der Scanprofile zu öffnen. Hier die zwei gängigsten:

- Erste Möglichkeit Öffnen Sie das Schnellmenü mit ⊞+X, wählen Sie hier den Eintrag *Systemsteuerung* und klicken Sie anschließend auf *Geräte und Drucker*. Das Fenster der Geräteverwaltung von Windows 8 wird angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihren Scanner und wählen Sie den Menübefehl *Scanprofile*.

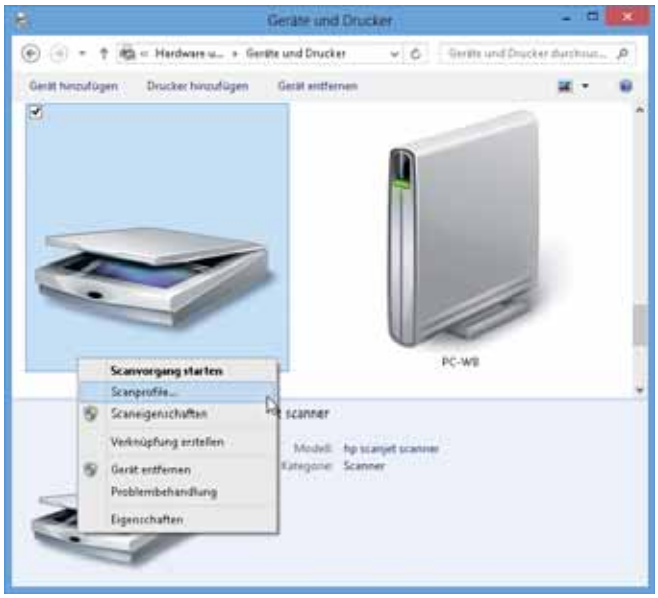


Abbildung 13.14 Verwaltung der *Scanprofile* starten – direkt aus der Geräteverwaltung *Geräte und Drucker*

- Zweite Möglichkeit Drücken Sie die ⊞-Taste, um zur Startseite zu gelangen. Hier schreiben Sie »fax« und starten das Programm Windows-Fax und -Scan. Wählen Sie unten links die Schaltfläche *Scan*. Rufen Sie anschließend den Menübefehl *Extras*/*Scaneinstellungen* auf.

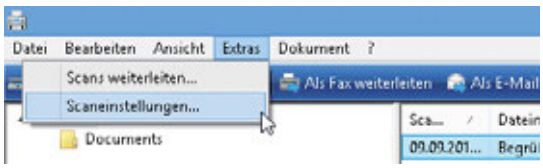


Abbildung 13.15 Verwaltung der *Scanprofile* über das Programm *Windows-Fax und -Scan*

Egal, für welche Möglichkeit Sie sich letztendlich entscheiden, in jedem Fall öffnet sich das Dialogfeld *Scanprofile* mit den bereits von Windows 8 vordefinierten Profilen, die Sie entsprechend Ihren Vorstellungen anpassen können. Als Standardprofil ist *Foto* mit dem Farbformat *Farbe*, dem Dateityp *JPG* und einer Auflösung von *300* dpi eingestellt. Markieren Sie hierzu das entsprechende Profil und klicken Sie auf *Bearbeiten*.

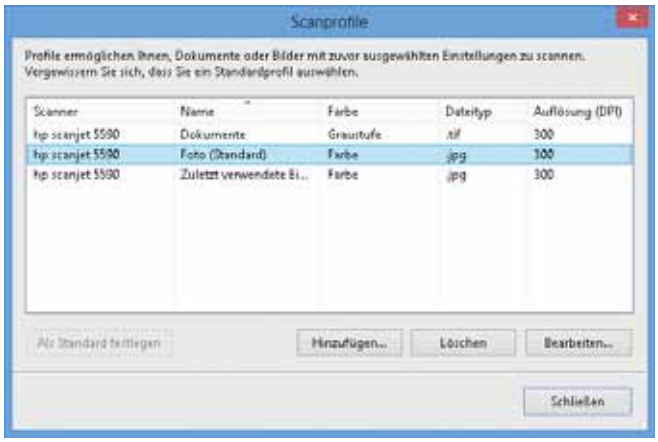


Abbildung 13.16 Über das Dialogfeld *Scanprofile* können Sie Scanprofile hinzufügen, löschen oder bearbeiten

1. Möchten Sie ein komplett neues Profil erstellen, wählen Sie *Hinzufügen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Neues Profil hinzufügen*. In unserem Beispiel werden wir ein Profil erstellen, das in Zukunft Fotos in Schwarz-Weiß, im JPG-Format und in einer Auflösung von 300 DPI einscannt.

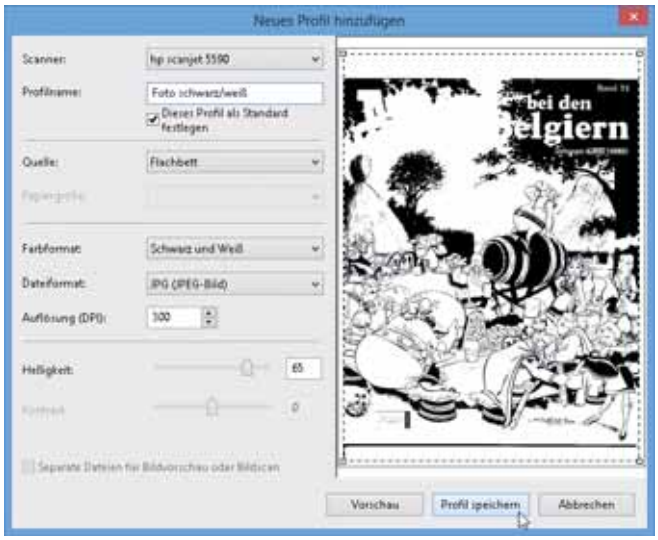


Abbildung 13.17 Scannen mit dem Scanprofil *Foto schwarz/weiß*

2. Wählen Sie ggf. den Scanner aus, der bei der Auswahl dieses Profils zum Einsatz kommen soll. Voraussetzung dafür ist, dass mehrere Scanner ordnungsgemäß an Ihrem Computer angeschlossen sind. Ansonsten wird diese Auswahl grau angezeigt, also abgeblendet.
3. Weisen Sie Ihrem neuen Scanprofil einen Namen zu und aktivieren Sie, wenn dieses Profil in Zukunft Ihre favori-

sierte Einstellung beim Scannen sein wird, das Kontrollkästchen *Dieses Profil als Standard festlegen*.

Abbildung 13.18 Legen Sie das Scanprofil als Standard fest

4. Wählen Sie die *Quelle* und zusätzlich bei einem Scanner mit Einzugsmöglichkeit (in der Regel einem Multifunktionsgerät) noch die entsprechende *Papiergröße*. Wenn Sie einen Flachbettscanner als Quelle auswählen, wird die Dropdownliste *Papiergröße* deaktiviert.

Abbildung 13.19 Festlegen der Scanner-Quelle

5. Wählen Sie in der Dropdownliste *Farbformat* aus, ob Sie die Vorlage in *Farbe*, in *Graustufe* oder *Schwarz und Weiß* einscannen wollen. Wir wählen für unser Beispiel *Schwarz und Weiß*.
6. In der Dropdownliste *Dateiformat* können Sie nun das von Ihnen bevorzugte Format festlegen. Zur Auswahl stehen *BMP (Bitmap-Bild)*, *JPG (JPEG-Bild)*, *PNG (PNG-Bild)* und *TIF (TIFF-Bild)*. Wir wählen für unser Beispiel *JPG (JPEG-Bild)* aus.

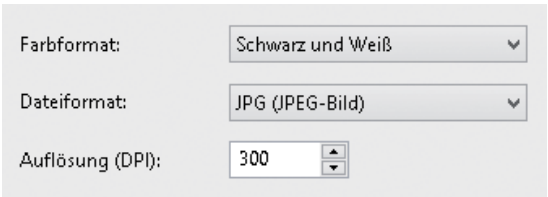


Abbildung 13.20 Auswahl von *Farbformat*, *Dateiformat* und *Auflösung*

7. Das Profil ist nun von Ihnen eingestellt. Legen Sie jetzt ein Bild auf Ihren Scanner und wählen Sie *Vorschau*. Der Scanner erstellt diese entsprechend Ihren Einstellungen. Ist das Ergebnis z.B. zu dunkel, schieben Sie den Regler bei *Helligkeit* ein Stück nach rechts und klicken erneut auf *Vorschau*, um die nachgebesserten Einstellungen zu kontrollieren.

Abbildung 13.21 Mit dem Schieberegler die *Helligkeit* und den *Kontrast* anpassen

8. Klicken Sie auf *Profil speichern*, wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

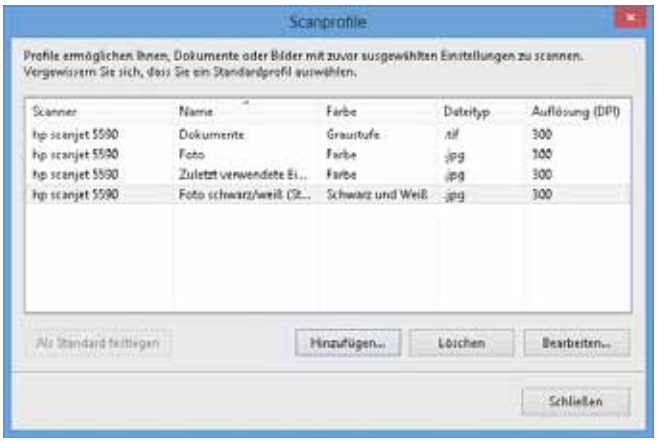


Abbildung 13.22 Neues Scanprofil erstellt

9. Ab jetzt steht Ihnen bei jedem Scanvorgang das von Ihnen erstellte Profil zur Auswahl. Selbstverständlich können Sie jederzeit weitere Scanprofile hinzufügen, bearbeiten oder – falls nicht mehr benötigt – auch wieder löschen.

Bilder und Textdokumente verwalten, drucken oder per E-Mail senden

Sie haben Ihre Bilder und Textdokumente auf Ihrem Computer abgespeichert und wollen diese jetzt gleich weiterverarbeiten? Hierfür stellt Ihnen Windows 8 eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können Ihr eingescanntes Bild oder Textdokument ausdrucken, als Fax oder E-Mail-Nachricht weiterleiten, es in einen ganz bestimmten Ordner verschieben oder unter einem völlig anderen Dateinamen oder -typ abspeichern. Selbstverständlich können Sie es aber auch mit einem Bildbearbeitungsprogramm bearbeiten. Windows 8 stellt Ihnen hierzu die Windows Essential Fotogalerie zur Verfügung. Nähere Informationen zur Windows Essential Fotogalerie finden Sie im Abschnitt »Bilder in der Windows Essentials Fotogalerie individuell bearbeiten« ab Seite 465. Im folgenden Abschnitt beschreiben wir, wie Sie

Ihre eingescannten Bilder und Textdokumente verwalten, ausdrucken und per E-Mail versenden.

Bilder und Textdokumente verwalten

Für gescannte Bilder und Textdokumente stellt Windows 8 standardmäßig einen eigenen Ordner *Gescannte Dokumente* zur Verfügung. Sie finden diesen Ordner auf *C:\Benutzer\<Benutzername>\Eigene Dokumente*. In diesen Ordner werden alle Bilder und Textdokumente vorläufig abgespeichert, wenn Sie den Scan mit Windows-Fax und -Scan durchführen. Auch der Dateiname wird mit der Bezeichnung »Bild (<Zahl>)« automatisch vergeben. Bei einer größeren Menge von gescannten Bildern und Dokumenten ist eine solche Bezeichnung eher unübersichtlich und umständlich statt förderlich. Sie haben aber jederzeit die Möglichkeit, Ihr gescanntes Bild oder Dokument in einen anderen Ordner zu verschieben, es umzubenennen oder gleich ganz wo anders, z.B. auf eine externe Festplatte, mit einem anderen Namen und Format abzuspeichern.

Aussagekräftig – Bilder und Textdokumente umbenennen

Standardmäßig bezeichnet das Programm Windows-Fax und -Scan eingescannte Bilder und Textdokumente mit »Bild«, »Bild (1)«, »Bild (2)« usw. Um nicht die Übersicht und unnötig Zeit für langes Suchen zu verlieren, empfehlen wir, das eingescannte Bild oder Textdokument aussagekräftig zu bezeichnen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie ggf. das Programm *Windows-Fax und -Scan* über die Startseite und klicken unten links auf *Scan*. Im Detailbereich werden nun alle eingescannten Bilder und Textdokumente mit Scandatum, Dateiname, Dateityp, Größe und Quelle – sortiert nach Scandatum – angezeigt. Mit einem Klick auf die entsprechende Spaltenüberschrift können Sie das Sortierkriterium ändern. Eine Pfeilspitze in der Spaltenüberschrift zeigt an, nach was und ob auf- oder abwärts sortiert wird.
2. Für eine Vorschau markieren Sie im Detailbereich den Dateinamen des gescannten Bilds oder Textdokuments. Diese wird dann direkt darunter angezeigt. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie in der Menüleiste auf *Ansicht* und wählen *Vorschau*.
3. Um eine Datei umzubenennen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen im Kontextmenü den Menübefehl *Umbenennen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Datei umbenennen*.

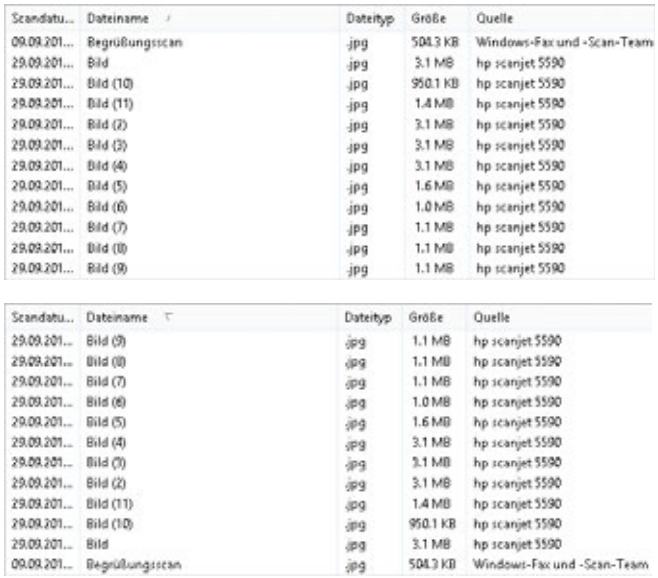


Abbildung 13.23 Wie im Explorer können Sie auch in Windows-Fax und -Scan die eingescannten Bilder und Dokumente nach verschiedenen Kriterien sortieren

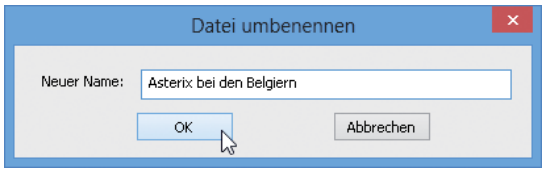


Abbildung 13.24 Standarddateinamen können Sie aussagekräftig umbenennen

4. Weisen Sie einen neuen Namen zu und klicken Sie anschließend auf *OK*, um diesen zu übernehmen.

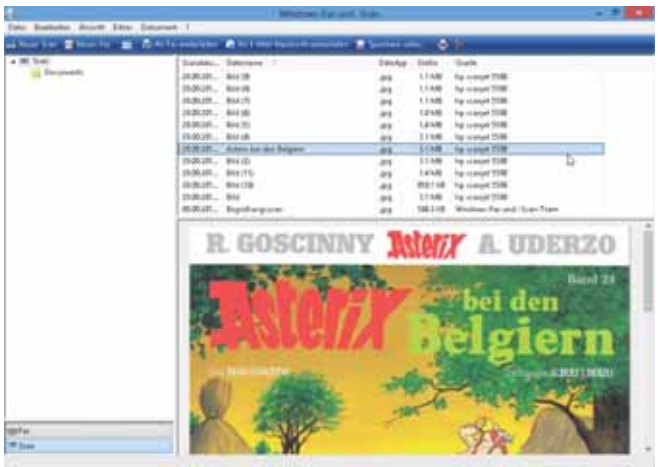


Abbildung 13.25 Die Datei wurde umbenannt und ist jetzt leichter in der Liste zu finden

5. Wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf für alle anderen eingescannten Objekte.

Übersicht schaffen – Bilder und Textdokumente in einen anderen Ordner verschieben

So wie Sie es vom Explorer schon gewohnt sind, können Sie auch in Windows-Fax und -Scan zur besseren Übersicht und Organisation Ihrer eingescannten Objekte zusätzliche Ordner und Unterordner anlegen. Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Öffnen Sie ggf. Windows-Fax und -Scan und klicken Sie im linken Ordnerbereich mit der rechten Maustaste auf *Scan*, wenn Sie direkt unter dem Verzeichnis *Scan* einen Ordner anlegen wollen, oder auf *Documents*, um darunter weitere Unterordner zu erstellen. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Neuer Ordner*.

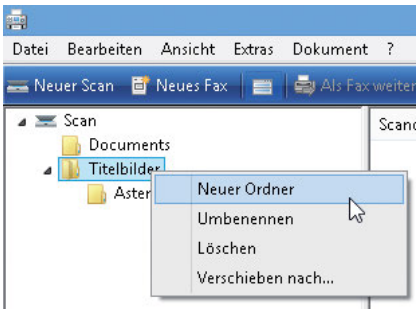


Abbildung 13.26 Erstellen Sie Ordner für die eingescannten Bilder und Dokumente

2. Es wird ein neuer Ordner erstellt. Weisen Sie diesem einen aussagekräftigen Namen zu und bestätigen Sie mit der ↵-Taste. Der Ordner ist nun angelegt und kann mit Bildern und Dokumenten gefüllt werden.

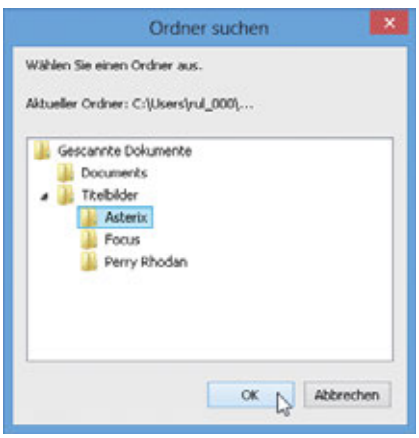


Abbildung 13.27 Nachdem Sie die Ordner erstellt haben, können Sie die eingescannten Bilder und Dokumente verschieben

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das eingescannte Objekt, das Sie verschieben wollen, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *In Ordner verschieben*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Ordner suchen*.
4. Markieren Sie den Ordner, in den Sie die Datei verschieben wollen, und klicken Sie auf *OK*. Das Bild oder Textdokument wird nun verschoben.
5. Wiederholen Sie den Vorgang für alle weiteren zu sortierenden Bilder und Dokumente, um somit eine Übersicht in Windows-Fax und -Scan über Ihre eingescannten Objekte zu bekommen.

Speichern unter – Bilder und Textdokumente an einem anderen Ort speichern

Möchten Sie Ihre eingescannten Bilder und Textdokumente nicht über Windows-Fax und -Scan verwalten, können Sie diese auch an einer anderen Stelle, z.B. auf einer externen Festplatte, speichern und über den Explorer verwalten. Nähere Informationen über den Explorer finden Sie in Kapitel 4. Um eine eingescannte Datei an einer anderen Stelle zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie ggf. Windows-Fax und -Scan und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das eingescannte Bild oder Dokument, das Sie woanders speichern wollen.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Speichern untern*, um das gleichnamige Dialogfeld zu öffnen.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste *Speichern* den gewünschten Speicherort aus, vergeben Sie einen Namen und ändern Sie evtl. noch den Dateityp.

Abbildung 13.28 Sie können Ihre Dokumente an jedem Ort Ihres Computers speichern

4. Klicken Sie auf *Speichern*. Ihr eingescanntes Bild oder Textdokument wird jetzt an dem von Ihnen ausgewählten Speicherort gespeichert.
5. Überprüfen Sie zur Sicherheit über den Explorer, ob das Speichern funktioniert hat. Anschließend können Sie, wenn Sie es wollen, das Bild oder Dokument aus Windows-Fax und -Scan löschen, um nicht unnötig Speicherplatz zu verschwenden.
6. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das zu löschende Objekt und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Löschen* aus.

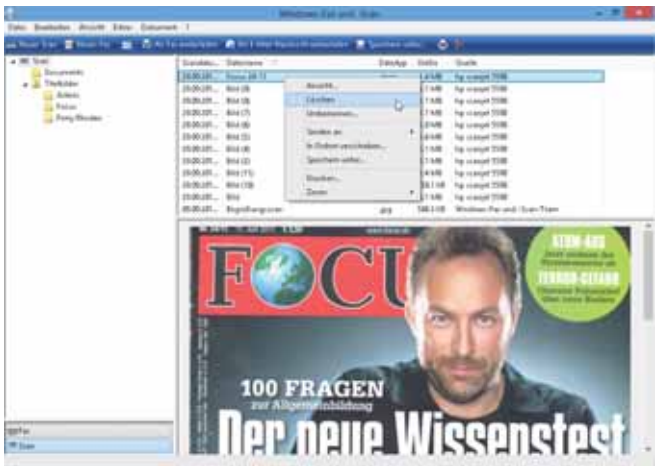


Abbildung 13.29 Nach dem Speichern an einem anderen Ort können Sie die Datei aus Windows-Fax und -Scan löschen

7. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit *Ja*.

Abbildung 13.30 Sicherheitsabfrage beim Löschen von Dateien

8. Ihr Bild oder Dokument ist nun aus Windows-Fax und -Scan gelöscht und nur noch über den neuen Speicherort verfügbar.

Bilder und Textdokumente drucken

Möchten Sie Ihre gescannten Bilder und Textdokumente oder die gescannten Bildausschnitte und Textabschnitte auf Papier bringen, verwenden Sie den Fotodruck-Assistenten von Windows-Fax und -Scan. Nähere Informationen zum Thema »Drucken« finden Sie in Kapitel 9.

1. Klicken Sie im Detailbereich von Windows-Fax und -Scan mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Bild oder Textdokument, welches Sie ausdrucken möchten, und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Drucken*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Bilder drucken*.

Abbildung 13.31 Hier können Sie auswählen, wie Ihre Bilder gedruckt werden sollen

2. Wählen Sie den *Drucker*, die *Papiergröße*, die *Qualität* und den *Papiertyp* aus. Der Druck-Assistent stellt Ihnen verschiedene Drucklayouts zur Verfügung. Zur Auswahl stehen: *Ganzseitiges Foto*, die Formate *13x18* (hier werden zwei Bilder auf eine DINA4-Seite ausgedruckt), *20x25* (1 Bild), *10x15* (2 Bilder), *9x13* (4 Bilder), *Passbild-Größe* (9 Bilder) und der *Kontaktabzug* (7x5 Bilder).
3. Wählen Sie ggf. noch die Anzahl der *Kopien pro Bild* und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Bild an Rahmen anpassen*, damit das Bild oder Textdokument optimal an die Papiergröße angepasst und nicht abgeschnitten wird.
4. Klicken Sie bei Bedarf noch auf den Link *Optionen*, um evtl. die *Druckeinstellungen* zu optimieren.

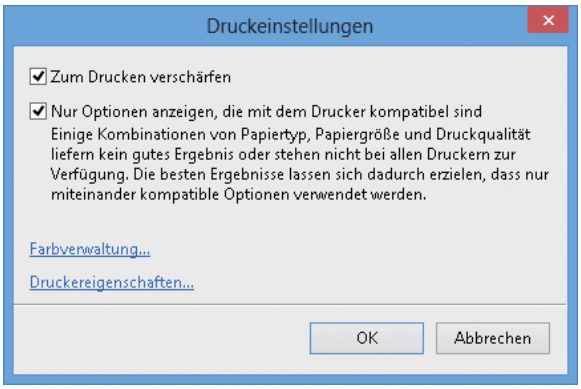


Abbildung 13.32 Vor dem Ausdruck können noch die Druckeinstellungen angepasst werden

5. Klicken Sie nun auf *Drucken*. Der Druckvorgang wird vorbereitet und gestartet.

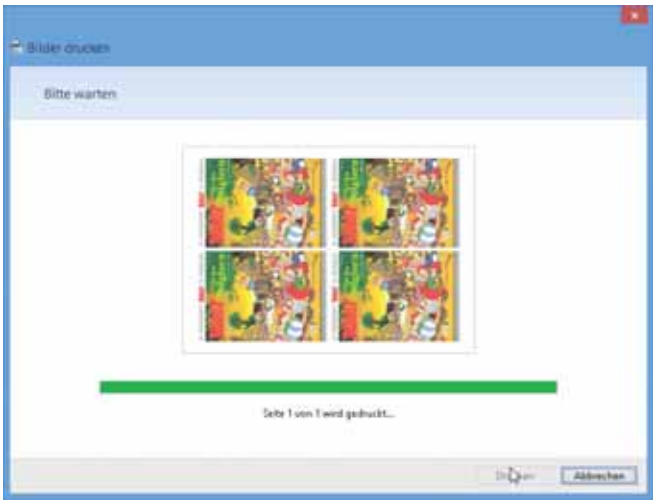


Abbildung 13.33 Das eingescannte Bild wird gedruckt

Scannen und Mailen/Faxen – Die digitale Briefpost

Sie möchten jemandem auf die Schnelle ein Schreiben zukommen lassen, aber ein Faxgerät ist nicht in greifbarer Nähe, oder ein Bild aus dem Familienalbum versenden, aber per Post ist es Ihnen zu aufwendig und dauert zu lange? Die Lösung: Scannen Sie Ihr Bild oder Textdokument und schicken Sie es als E-Mail-Nachricht an den oder die Empfänger.

1. Markieren Sie im Detailbereich von Windows-Fax und -Scan die Datei, die Sie an eine E-Mail-Nachricht anhängen möchten. Selbstverständlich können Sie auch mehrere Dateien gleichzeitig versenden.
2. Haben Sie die Datei oder Dateien markiert, klicken Sie in der Symbolleiste auf *Als E-Mail-Nachricht weiterleiten*, oder nach Aufruf des Kontextmenüs mit der rechten Maustaste durch einen Klick auf *Senden an/E-Mail-Empfänger*.

Hinweis

Die Schaltflächen *Als E-Mail-Nachricht weiterleiten* bzw. *Senden an/E-Mail-Empfänger* stehen Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn Sie ein E-Mail Programm wie z.B. Windows Essentials Mail installiert haben. Ansonsten wird die Schaltfläche grau angezeigt (ausgeblendet). Nähere Informationen zu »Windows Essentials Mail« finden Sie in Kapitel 14.

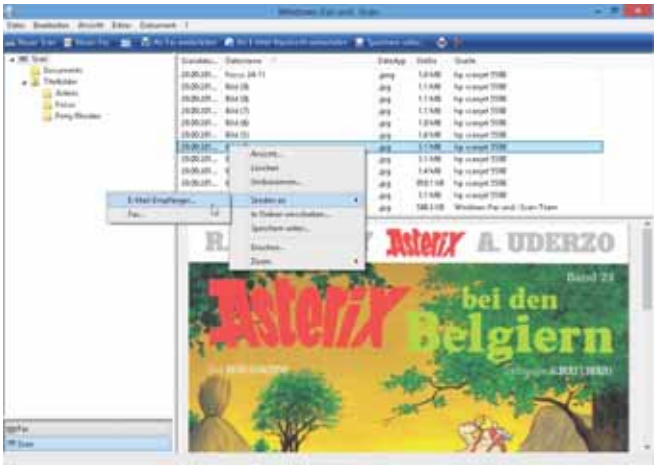


Abbildung 13.34 Versenden Sie eingescannte Bilder und Dokumente als E-Mail direkt aus dem Programm *Windows-Fax und -Scan*

3. Es öffnet sich Ihr E-Mail-Programm und im Anhang befinden sich automatisch bereits die ausgewählte Datei bzw. die ausgewählten Dateien.
4. Jetzt geben Sie noch die Empfängeradresse sowie den Betreff ein, tippen den gewünschten Text in das Fenster und klicken abschließend auf *Senden*.

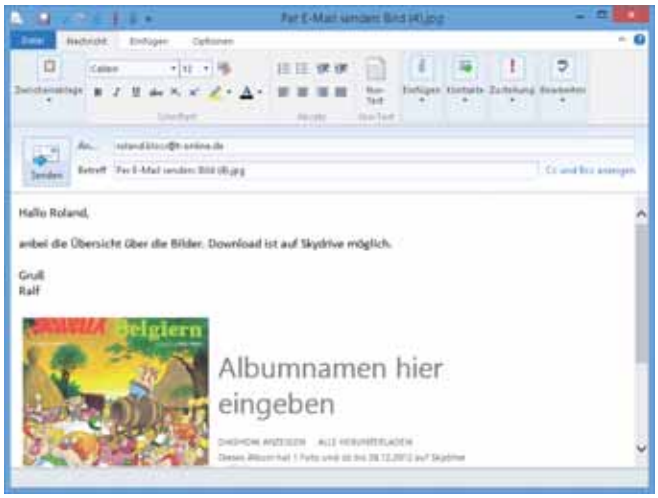


Abbildung 13.35 Im Anhang der E-Mail sind die eingescannten Bilder und Dokumente aufgeführt

Von der Kamera direkt auf Ihren PC

Sie können Ihre Bilder und Videos von der Kamera direkt in die Fotogalerie importieren und diese anschließend nach Ihren Wünschen weiterbearbeiten. Verbinden Sie hierzu Ihre Kamera mit dem PC und achten Sie darauf, dass die Kamera eingeschaltet ist. Natürlich funktioniert das Ganze auch nur von Ihrer Speicherkarte aus.

1. Starten Sie auf der Startseite von Windows 8 die Windows Essentials Fotogalerie. Klicken Sie nach dem Start auf die Schaltfläche *Importieren*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Fotos und Videos importieren*, in dem alle Geräte aufgelistet werden, die angeschlossen und eingeschaltet sind.

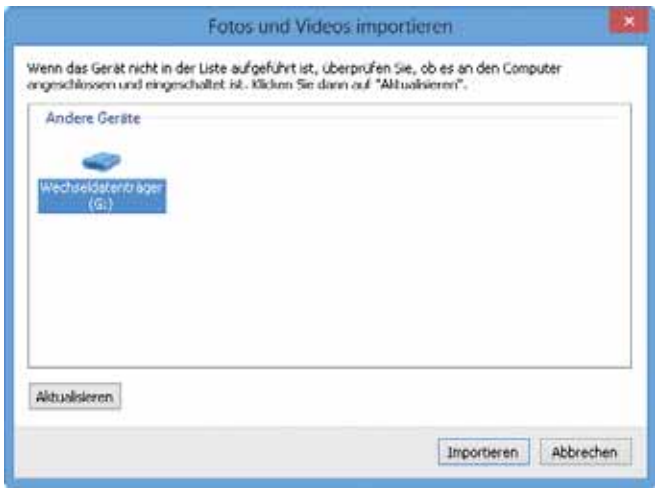


Abbildung 13.36 Alle angeschlossenen Kameras und Videogeräte sowie Speicherkarten werden von Windows erkannt und für das Importieren von Fotos und Videos bereitgestellt

2. Markieren Sie die entsprechende Kamera, von der Sie die Aufnahmen auf Ihren PC überspielen wollen, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Importieren*.
3. Markieren Sie im nun geöffneten Dialogfeld *Fotos und Videos importieren* die Option *Zu importierende Elemente ansehen, verwalten und gruppieren*, wenn Sie nur bestimmte Fotos und Videos von der Kamera herunterladen wollen. Möchten Sie jedoch alle in einen von Ihnen bestimmten Ordner herunterladen, wählen Sie die Option *Alle neuen Elemente jetzt importieren*. In unserem Beispiel haben wir uns für die Option *Zu importierende Elemente ansehen, verwalten und gruppieren* entschieden. Klicken Sie auf *Weiter*.

Abbildung 13.37 Der Assistent für *Fotos und Videos importieren* hat Fotos bzw. Videos gefunden

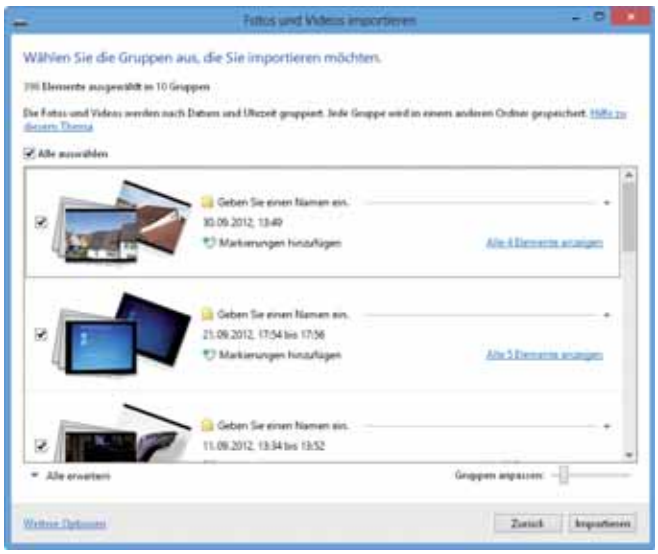


Abbildung 13.38 Wählen Sie aus, welche Fotos und Videos importiert werden sollen

4. Wählen Sie nun die Fotos und Videos aus, die Sie herunterladen wollen. Klicken Sie unten im Dialogfeld auf den Link *Alle erweitern*, um für alle Gruppen die einzelnen

Elemente anzuzeigen. Sie können jetzt ganz gezielt einzelne Bilder und Videos mit einem Klick markieren bzw. die Kennzeichnung wieder aufheben.

5. Sie können vorab den vorgruppierten Bildern an dieser Stelle auch noch gleich einen Namen geben.

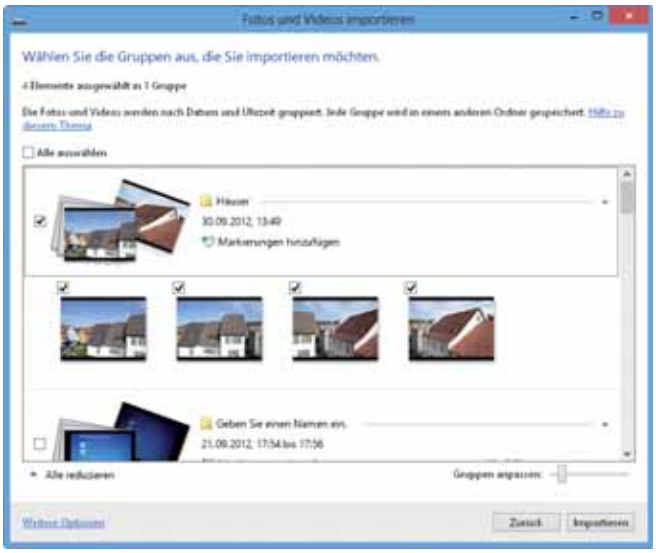


Abbildung 13.39 Gruppierte Bilder gleich benennen, um Ordnung zu schaffen.

6. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche *Importieren*.

Abbildung 13.40 Die ausgewählten Fotos und Videos werden von der Kamera auf den Computer heruntergeladen

7. Die von Ihnen ausgewählten Elemente werden nun entsprechend Ihren vorgegebenen Importoptionen von der Kamera heruntergeladen bzw. importiert. Die Benennung führt dazu, dass die Bilder in einem entsprechend benannten Ordner angeordnet sind.

Abbildung 13.41 Mit der Windows Essentials Fotogalerie können Sie die importierten Bilder ansehen und bearbeiten

Jetzt kann die Bildbearbeitung mit der Fotogalerie beginnen.

Bilder in der Windows Essentials Fotogalerie individuell bearbeiten

Lassen Sie Ihre besten Bilder noch besser werden, indem Sie beispielsweise die Belichtung verändern, die Farbe anpassen, das Bild ausrichten oder zuschneiden. Sie können das Bild noch schärfen und Geräusche mindern, rote Augen korrigieren oder Schwarz-Weiß-Effekte einstellen. Außerdem lassen sich mehrere Fotos aus derselben Szene auswählen und daraus ein Panoramafoto montieren. Egal, welche Werkzeuge Sie einsetzen, Ihre Fotos werden großartig aussehen. Mit dem in der Fotogalerie integrierten Bearbeitungswerkzeug können Sie Ihre Bilder optimieren, Änderungen speichern und jederzeit das Originalfoto wiederherstellen.

Möchten Sie Ihre Fotos mit der Windows Essentials Fotogalerie 2012 bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie die Windows Essentials Fotogalerie über die Kachel *Photo Gallery* auf der Startseite.

Abbildung 13.42 Die App *Photo Gallery* auf der Startseite

1. Das Programm wird geöffnet und die Registerkarte *Start* zeigt Ihnen jetzt nach Erstelldatum geordnet eine Vorschau auf Ihre Bilder. In einer Art Bildgalerie können Sie ein Bild zur Bearbeitung auswählen oder aber einfache Bearbeitung bereits in diesem Auswahlfenster vornehmen, beispielsweise Bilder drehen oder mit individuellen

Informationen wie Bewertungen oder persönlichen Beschreibungen versehen.

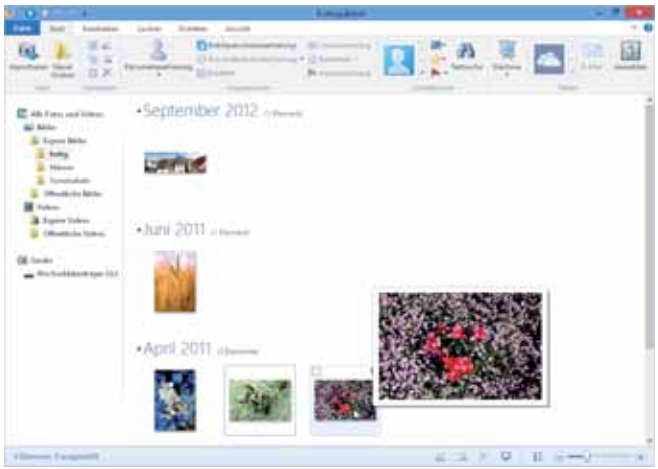


Abbildung 13.43 Bilder zur Bearbeitung auswählen

2. Markieren Sie das zu korrigierende Bild oder Foto und klicken Sie in der Menüleiste auf *Bearbeiten*. Die Fotogalerie wechselt in den Bearbeitungsmodus (ein Doppelklick auf das entsprechende Bild bewirkt dasselbe).

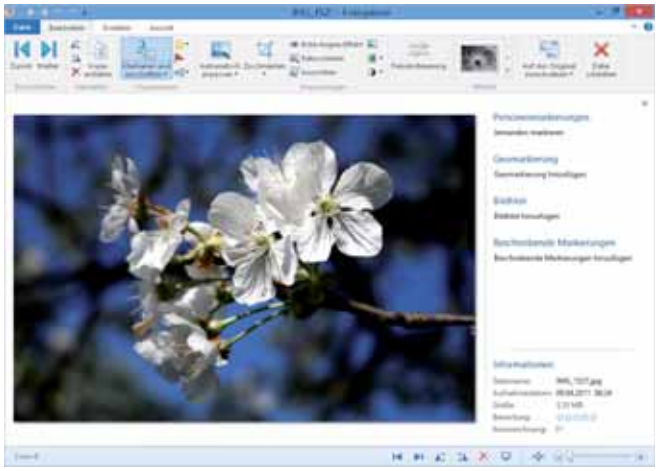


Abbildung 13.44 Die Windows Essentials Fotogalerie mit dem Bearbeitungsbereich

Die Windows Essentials Fotogalerie besitzt jetzt in der Version 2012 auch eine Menüleiste, die das Bearbeiten von Fotos deutlich vereinfacht.

3. Rechts neben dem Detailbild öffnet sich der Bearbeitungsbereich mit den individuellen Steuerelementen, die wir in den folgenden Abschnitten näher beschreiben werden: Der Bearbeitungsbereich passt sich dabei jeweils an die Auswahl in der Menüleiste an.

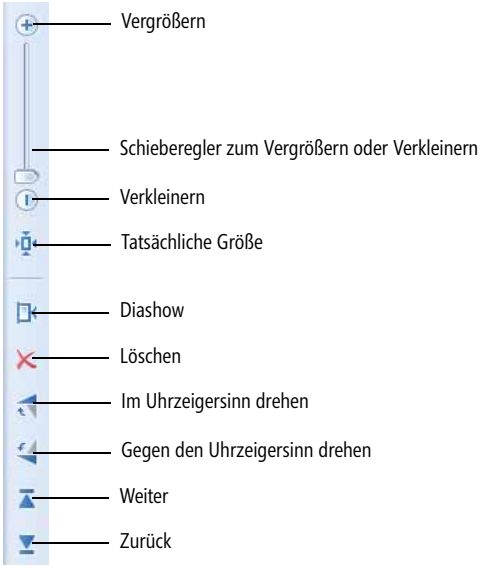
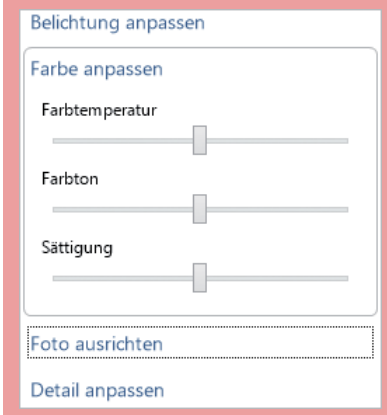


Abbildung 13.45 Verschiedene Steuerelemente der Windows Essentials Fotogalerie

4. In der Statusleiste stehen Ihnen ebenfalls zusätzliche Steuerungselemente zur Verfügung. So können Sie von Bild zu Bild wechseln, das Bild im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen oder – wenn Ihnen das Foto überhaupt nicht zusagt – es auch löschen.
5. Weiterhin können Sie über die zusätzlichen Steuerelemente in der Statusleiste eine Diashow starten, die tatsächliche Größe des Bilds im Detailbereich anzeigen lassen sowie die Größe des Bilds mit einem Regler vergrößern (nach rechts ziehen) oder verkleinern (nach links ziehen).

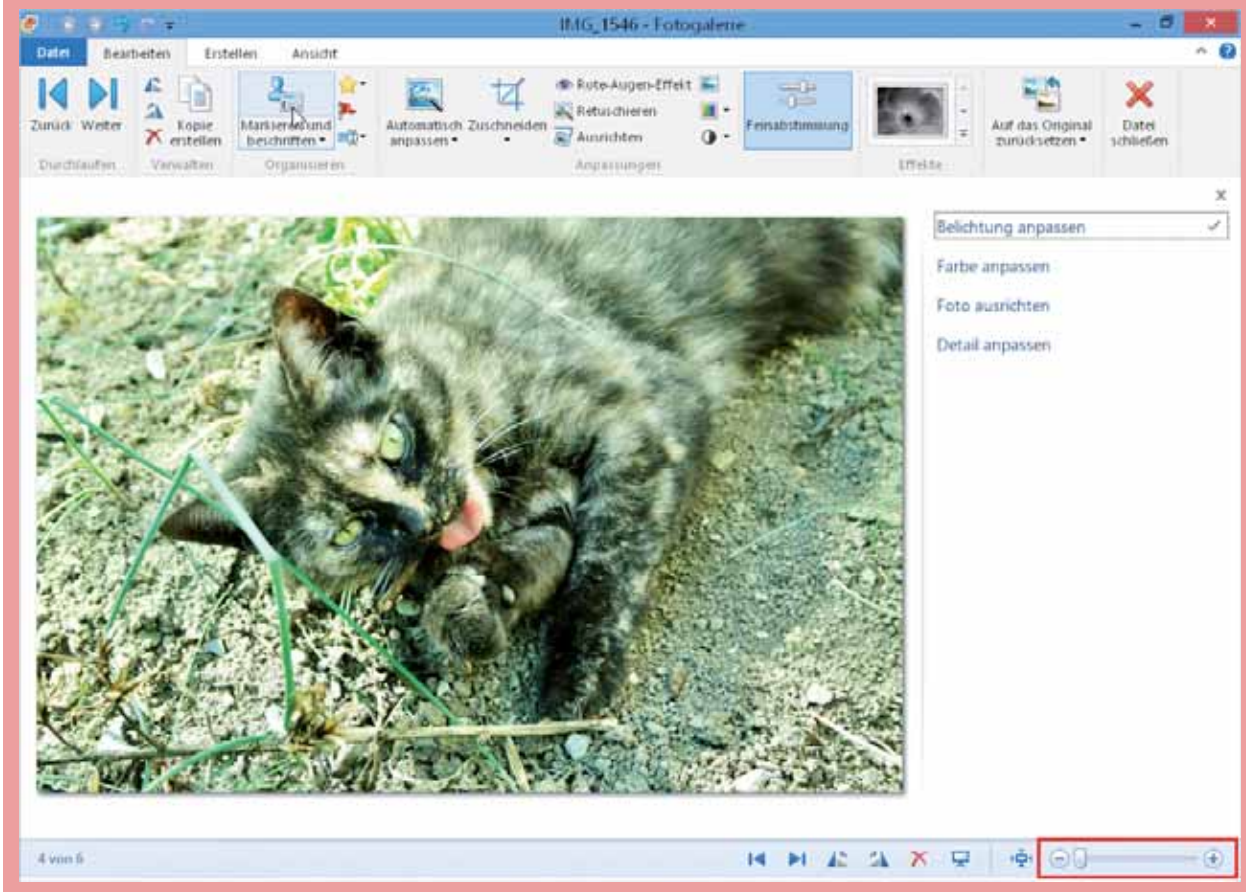
PROFITIPP

Bedienen Sie die Steuerelemente rechts im Bearbeitungsbereich und zoomen Sie das Detailbild mit dem Scrollrad Ihrer Maus. Markieren Sie dazu in der Registerkarte *Bearbeiten* das Menüelement *Feinabstimmung*. Öffnen Sie hierzu das Steuerelement Ihrer Wahl, beispielsweise *Belichtung anpassen*. Fahren Sie mit dem Mauszeiger an einen Schieberegler und scrollen mit der Maus vor bzw. zurück. Entsprechend verschiebt sich der Schieberegler in die entsprechende Richtung.



Um das Detailbild zu vergrößern bzw. zu verkleinern, fahren Sie mit dem Mauszeiger auf das Bild. Scrollen Sie jetzt mit dem Mausrad nach vorne bzw. nach hinten, um in das Bild hinein, bzw. herauszuzoomen. Halten Sie Ihren Mauszeiger fest (Handsymbol) und verschieben nun Ihr Bild, um an die gewünschte Stelle zu gelangen. Nach der Vergrößerung Ihres Bilds können Sie in der Fotogalerie auch die kleinsten Ungereimtheiten korrigieren bzw. anpassen.

Abbildung 13.46 Bedienen Sie die Schieberegler einfach mit dem Mausrad



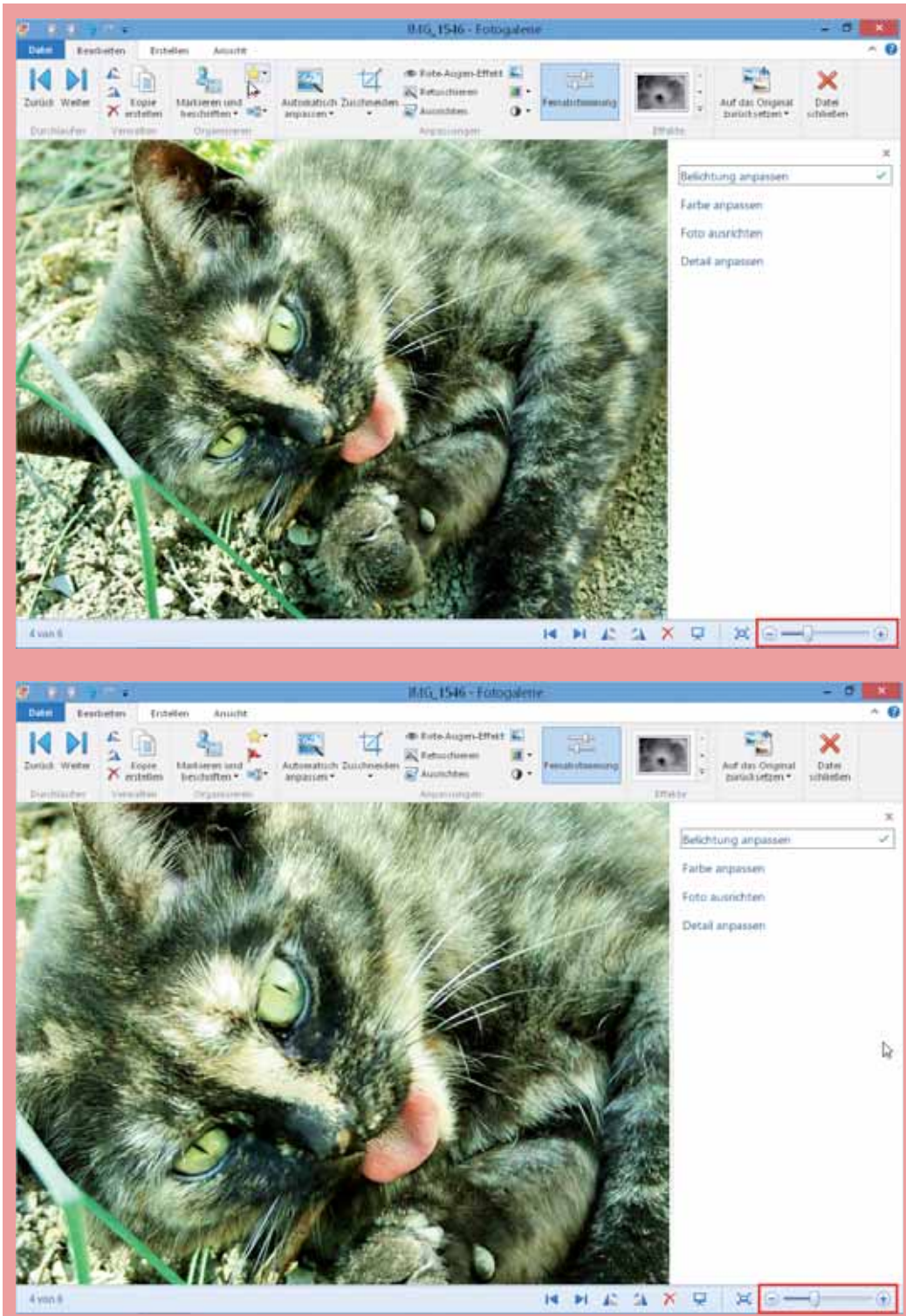


Abbildung 13.47 Klicken Sie mit dem Mauszeiger in das Bild und bewegen Sie das Mausrad. Das Bild vergrößert bzw. verkleinert sich.

Mit einem Klick auf das Steuerelement *An Fenster anpassen* in der Statusleiste wird wieder das vollständige Bild angezeigt.

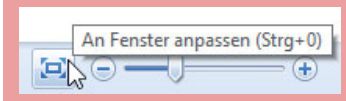


Abbildung 13.48 Mit einem Klick auf das Symbol *An Fenster anpassen* wird das Bild entsprechend dem im Fenster verfügbaren Platz angepasst

Werden Sie kreativ, aber denken Sie an das Original

Wie Sie bereits gesehen haben, stellt Ihnen die Fotogalerie eine Menge an Werkzeugen für Ihre Fotobearbeitung zur Verfügung. Schnell hat man da mal von einem Bild zu viel abgeschnitten oder die Farben zu sehr angepasst. Alles kein Problem, sofern Sie nicht das Original überschreiben. Aus diesem Grund empfehlen wir, mit einer Kopie des Bilds zu arbeiten.

1. Öffnen Sie hierzu ggf. die Fotogalerie und doppelklicken Sie auf das Bild, das Sie nachbearbeiten möchten. Die Fotogalerie wechselt in den Bearbeitungsmodus.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Bearbeiten* auf *Kopie erstellen*, um das gleichnamige Dialogfeld zu öffnen.

Abbildung 13.49 Erstellen Sie Kopien, bevor Sie mit der Bearbeitung Ihrer Bilder beginnen

3. Weisen Sie Ihrer Kopie einen Namen zu und klicken Sie auf *Speichern*. Dadurch wird eine identische Kopie des Bilds in der Fotogalerie erstellt, die Sie getrennt vom Original bearbeiten können.

Tipp

Neben der Erstellung einer Kopie des Originals steht Ihnen auch noch die Schaltfläche *Rückgängig*, direkt unter dem Bearbeitungsbereich, zur Verfügung. Klicken Sie hierzu auf den Pfeil rechts neben der Schaltfläche *Rückgängig*, um eine Liste aller Veränderungen, die Sie bis dahin an Ihrem Bild durchgeführt haben, anzuzeigen.

Abbildung 13.50 Einzelne Arbeitsschritte zurücknehmen

Hier können Sie jetzt ganz gezielt Ihre Änderungen bis zu einer bestimmten Einstellung rückgängig machen.

Beenden Sie die Bearbeitung Ihres Bilds mit *Datei schließen*, erhalten Sie den folgenden Hinweis.

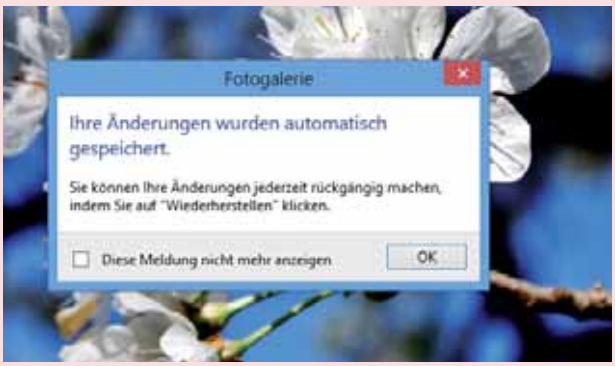


Abbildung 13.51 Änderungen können Sie ganz gezielt rückgängig machen

Das bedeutet, dass Ihre Änderungen immer automatisch gespeichert werden.

Möchten Sie noch mal ganz von vorne mit Ihren Anpassungen beginnen, klicken Sie an dieser Stelle auf *Auf das Original zurücksetzen*.

Der Befehl *Auf das Original zurücksetzen* funktioniert übrigens immer und jederzeit – auch noch nachdem Sie das Foto abgespeichert und das Original versehentlich überschrieben haben. Sie brauchen also keinerlei Bedenken haben, auch als Laie Ihre Fotos etwas aufzupolieren.

Abbildung 13.52 Sie können bearbeitete Bilder jederzeit auf das Original zurücksetzen

Hier sehen Sie auch die vorher beschriebene Schaltfläche *Wiederherstellen*.

Abbildung 13.53 Den Originalzustand wiederherstellen.

Fotos mit einem Klick bearbeiten – Automatisch anpassen

Mit dem Steuerelement *Automatisch anpassen* können Sie in einem einzigen Bearbeitungsvorgang die Belichtung und die Farbe anpassen sowie das Foto vom System ausrichten lassen. Wenn Sie mit dem Ergebnis der automatischen Anpassung nicht zufrieden sind, können Sie dies natürlich manuell anpassen.

1. Klicken Sie in der Registerkarte *Bearbeiten* auf *Automatisch anpassen*, um Ihr Foto automatisch zu optimieren. Anhand der Häkchen, die rechts neben den betreffenden Steuerelementen gesetzt werden, können Sie feststellen, ob und welche Änderungen an Ihrem Foto durchgeführt wurden.

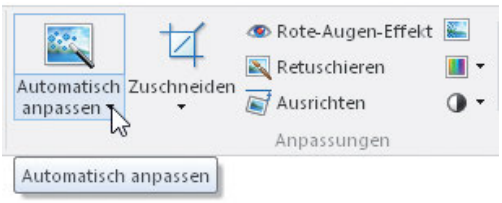


Abbildung 13.54 Fotos automatisch anpassen

2. Nach der automatischen Anpassung können Sie die Steuerelemente *Belichtung anpassen* und *Farbe anpassen* aufklappen, um sofort weitere manuelle Veränderungen durchführen zu können. Mit einem Klick auf die Überschrift des jeweiligen Steuerelements schließen Sie die aufgeklappte Detailansicht wieder.
3. Sollte Ihnen das Ergebnis nicht zusagen, können Sie immer auf *Rückgängig* klicken, um den vorherigen Zustand Ihres Fotos wiederherzustellen.

Helligkeit und Kontrast ausgleichen – Belichtung anpassen

Erscheint Ihr Bild ein wenig zu dunkel, weil Sie den Blitz vergessen haben, oder zu hell, weil Ihr Foto mit einer falschen Belichtung aufgenommen wurde, können Sie ein digital aufgenommenes Foto schon dadurch merklich verbessern, indem Sie die Helligkeit und den Kontrast ein wenig korrigieren.

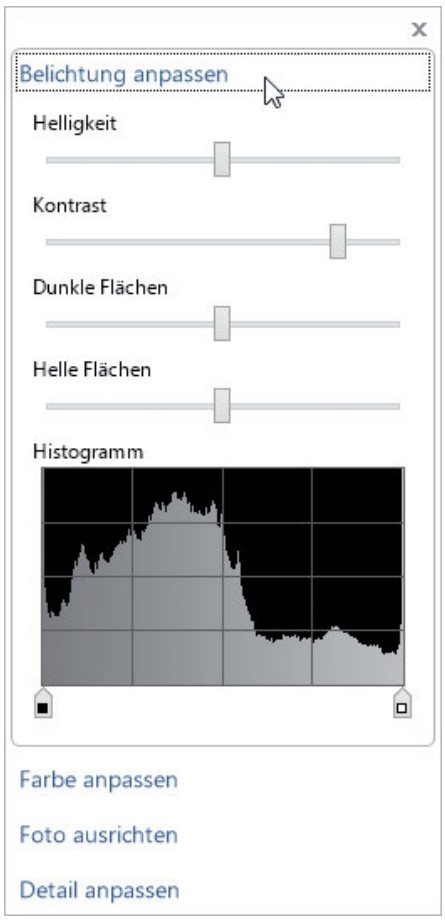


Abbildung 13.55 Belichtung Ihres Fotos anpassen

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Klicken Sie rechts im Bearbeitungsbereich auf *Belichtung anpassen*. Es stehen Ihnen nun die vier Steuerelemente *Helligkeit*, *Kontrast*, *Dunkle Flächen*, *Helle Flächen* und für die Fotoprofis ein *Histogramm* zur Verfügung. So sind Sie in der Lage, das Ergebnis oder das geplante Foto zu kontrollieren. Zum Beispiel lassen sich dadurch typische Fehler wie Unter- und Überbelichtung erkennen und diese durch entsprechende Korrekturen beheben.
2. Um zum Beispiel die *Helligkeit* zu erhöhen oder zu verringern, müssen Sie den Regler entweder nach links (dunkler) oder nach rechts (heller) verschieben. Entsprechend verhält es sich mit den anderen drei Steuerelementen. Während Sie die Regler verschieben, können Sie das Ergebnis sofort und live im Detailbereich kontrollieren.

Die richtige Farbmischung – Farbe anpassen

Bringen Sie Farbe ins Spiel. Mithilfe der Fotogalerie können Sie Ihre digitalen Fotos farblich verbessern oder – falls diese zu grell sind – etwas Farbe herausnehmen. Mit *Farbe anpassen* stehen Ihnen drei Farbeinstellungen zur Verfügung: *Farbtemperatur*, *Farbton* und *Sättigung*.

1. Markieren Sie das Bild, klicken Sie in der Menüleiste auf *Bearbeiten* und wählen Sie rechts im Bearbeitungsbereich das Steuerelement *Farbe anpassen*.

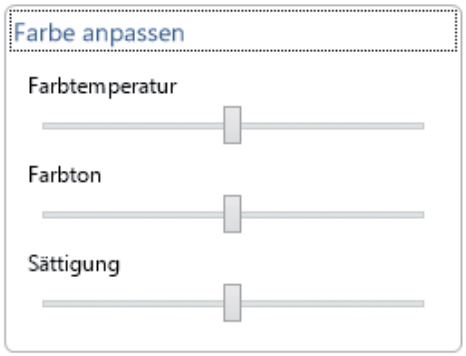


Abbildung 13.56 Zur Auswahl für die Farbanpassung stehen die Farbtemperatur, der Farbton und die Sättigung

2. Verschieben Sie den Regler der *Farbtemperatur*, wirkt sich dies auf den gesamten Farbton Ihres Bilds aus. Verschieben Sie den Regler nach rechts, lässt es den Gesamtfarbton wärmer (mehr Rotanteile) oder nach links kälter (mehr Blauanteile) erscheinen.
3. Mit dem Regler *Farbton* entfernen Sie einen möglichen Farbstich aus Ihrem Bild. Ein Farbstich ist eine Abweichung des Farbtons von den natürlichen Farben. Mit dem Regler können Sie diese Abweichung korrigieren, indem Sie den Grünanteil Ihres Bilds erhöhen oder verringern.

Abbildung 13.57 Foto mit einem Grünstich (links), mit optimaler Farbmischung (Mitte) und mit einem Rotstich (rechts)

4. Mit dem Regler *Sättigung* können Sie die Intensität der Farben beeinflussen. Wenn Sie diesen ganz nach links schieben, entziehen Sie dem Bild komplett die Farben. Das Ergebnis: Sie haben ein Schwarz-Weiß-Bild. Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt »Schwarz-Weiß-Effekte – Vom gelben Filter bis Zyan« ab Seite 475.

Bilder ins Lot bringen – Foto ausrichten

Hat Ihr Bild vielleicht eine kleine Schieflage oder möchten Sie es um ganze 90 oder 180 Grad drehen? Dann nutzen Sie zum einen das Steuerelement *Foto ausrichten* im rechten Bearbeitungsbereich, und für die 90 oder 180 Grad-Drehung die beiden Steuerelemente *Gegen den Uhrzeigersinn drehen* und *Im Uhrzeigersinn drehen*.

1. Öffnen Sie hierzu die Fotogalerie. Auf der Registerkarte *Bearbeiten* stehen die Symbole für das Drehen der Bilder zur Verfügung. Das Drehen der Bilder macht in diesem Auswahlfenster am meisten Sinn, da Sie hier viele Bilder schnell und übersichtlich bearbeiten können. Natürlich lässt sich ein Bild mit denselben Schaltflächen auch problemlos im Bearbeitungsmodus drehen. Dort stehen die Schaltflächen auch noch zusätzlich in der Statusleiste rechts unten zur Verfügung.

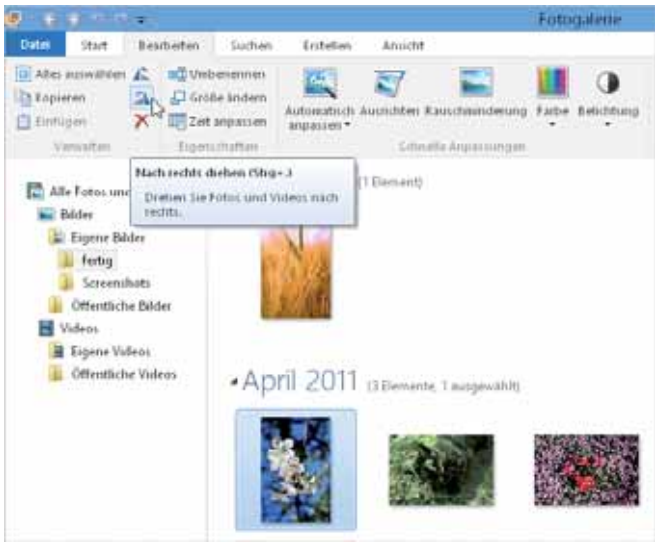


Abbildung 13.58 Ein oder mehrere Fotos drehen

2. Steht Ihr Bild auf dem Kopf oder möchten Sie es hochkant stellen, klicken Sie auf das entsprechende Steuerelement zum Drehen in der Statusleiste.

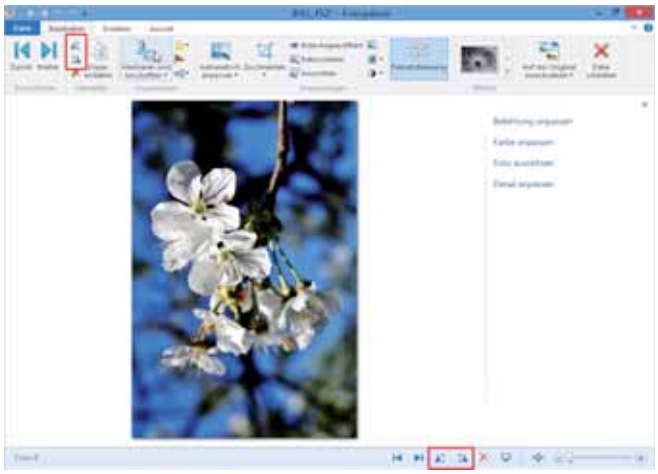


Abbildung 13.59 Fotos im Uhrzeigersinn drehen

- Linksdrehung 90 Grad Klicken Sie einmal auf das Steuerelement *Gegen den Uhrzeigersinn drehen*
- Linksdrehung 180 Grad Klicken Sie zweimal auf das Steuerelement *Gegen den Uhrzeigersinn drehen*
- Rechtsdrehung 90 Grad Klicken Sie einmal auf das Steuerelement *Im Uhrzeigersinn drehen*
- Rechtsdrehung 180 Grad Klicken Sie zweimal auf das Steuerelement *Im Uhrzeigersinn drehen*

3. Wählen Sie nun die entsprechende Drehung und richten Ihr Bild aus. Die Veränderungen werden direkt während der Bearbeitung angezeigt.

Bilder auf das richtige Format bringen und die Größe ändern – Foto zuschneiden

Es kommt nicht selten vor, dass man etwas mehr auf dem Foto erfasst hat als eigentlich gewünscht. Mit dem Steuerelement *Foto zuschneiden* können Sie gezielt einen bestimmten Bereich aus Ihrem Foto herausschneiden. Zur Orientierung stehen Ihnen vordefinierte Proportionen zur Verfügung. Selbstverständlich können Sie den Ausschnitt aber auch manuell festlegen:

1. Klicken Sie hierzu auf das Steuerelement *Foto zuschneiden*. Es erscheinen die Dropdownliste *Proportionen* sowie die beiden Schaltflächen *Bild drehen* und *Übernehmen*. Öffnen Sie die Dropdownliste *Proportionen*. Hier stehen Ihnen eine Anzahl verschiedener vordefinierter Formate zur Verfügung, die Ihnen bei der Orientierung der entsprechenden Größe helfen.

Abbildung 13.60 Sie können das Foto zuschneiden und vordefinierte Proportionen auswählen

2. Wählen Sie eines der vordefinierten Formate aus. Klicken Sie anschließend auf *Zuschneiden*. Der entsprechende Bildausschnitt mit dem von Ihnen gewählten Größenformat wird jetzt im Bild angezeigt.

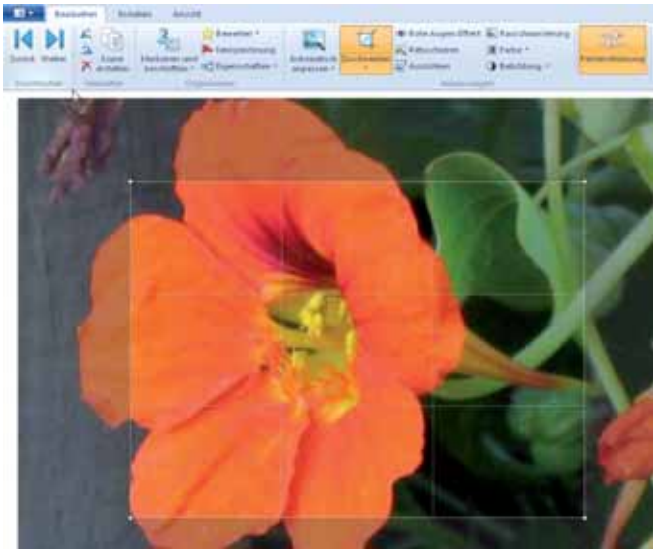


Abbildung 13.61 Zuschneiden wurde aktiviert

3. Bei der Benutzung eines benutzerdefinierten Bildausschnitts können Sie den Zuschnitt individuell bestimmen.
4. Fahren Sie mit Ihrem Mauszeiger direkt auf den Bildausschnitt. Er verändert sich zu einem Fadenkreuz mit vier Pfeilspitzen. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und verschieben Sie den Bildausschnitt an die gewünschte Stelle Ihres Bilds.

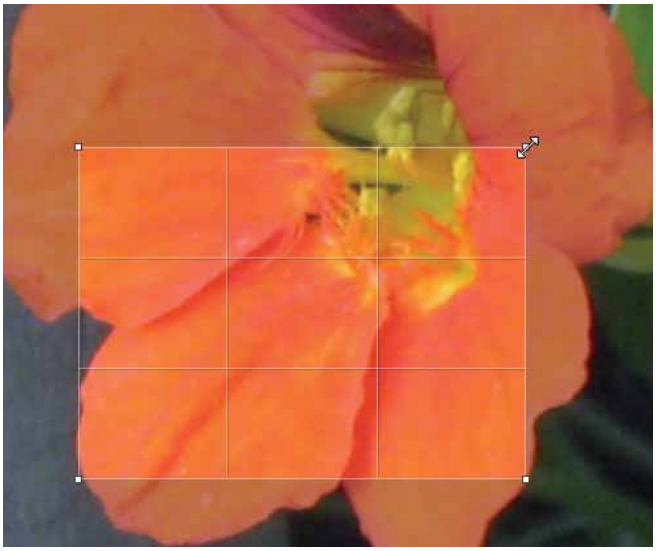


Abbildung 13.62 Verschieben Sie den Bildausschnitt an eine beliebige Stelle

5. Weiterhin befindet sich an jeder Ecke ein Ziehpunkt. Mit diesen können Sie einen ganz bestimmten Bildausschnitt auswählen, ohne dabei das vorher definierte Format zu verlieren. Fahren Sie hierzu mit Ihrem Mauszeiger an einen dieser vier Ziehpunkte, bis sich der Mauszeiger in einen Doppelpfeil verwandelt. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und verschieben Sie diagonal den Bereich, den Sie aus Ihrem Bild ausschneiden wollen.
6. Haben Sie den Bildausschnitt nach Ihren Wünschen definiert, klicken Sie auf *Zuschnitt anwenden*.

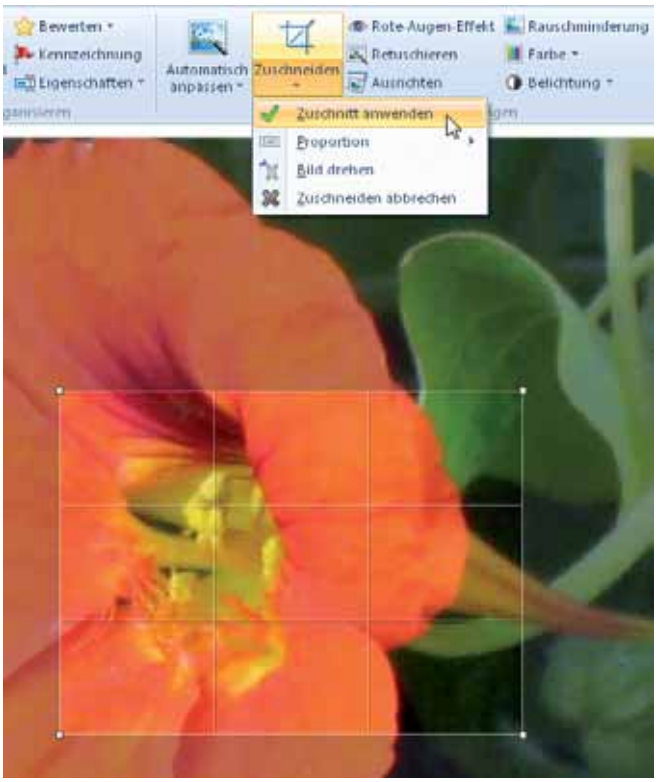


Abbildung 13.63 Den Zuschnitt anwenden

7. Das Bild wird jetzt genauso wie vorgegeben fertig gestellt.

Abbildung 13.64 Der Fotoausschnitt

Nachschärfen und weicher zeichnen – Detail anpassen

Mit der Windows Essentials Fotogalerie können Sie auch Fotos verbessern, die nicht ganz so scharf geworden sind, wie Sie es vielleicht gerne gehabt hätten. Mit dem Steuerelement *Detail anpassen* haben Sie die Möglichkeit, diese nachzuschärfen. Tatsächlich aber wird das Bild nicht schärfer, sondern es werden lediglich die Konturen hervorgehoben. Aus diesem Grund sollten Sie den Regler behutsam nach rechts verschieben, da sonst Ihr Bild körnig und unnatürlich wirkt. Erscheint Ihnen Ihr Bild danach zu »hart«, haben Sie noch die Möglichkeit, über *Geräusche mindern* Ihr Bild ein wenig »weicher« erscheinen zu lassen.

1. Markieren Sie in der Windows Essentials Fotogalerie das unscharfe Bild und klicken Sie in der Menüleiste auf *Bearbeiten*, um den Bearbeitungsbereich zu öffnen.

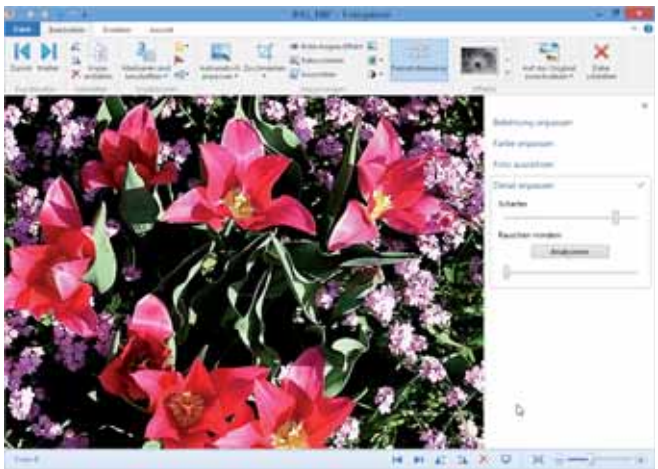


Abbildung 13.65 Mit *Detail anpassen* können Sie Ihr Bild nachschärfen

2. Klicken Sie auf das Steuerelement *Detail anpassen*. Das Foto wird automatisch vergrößert, sodass Detailänderungen besonders gut sichtbar werden.

Abbildung 13.66 *Schärfen* und *Geräusche mindern* sind die beiden Einstellmöglichkeiten unter *Detail anpassen*

3. Verschieben Sie nun den Regler direkt unter *Schärfen* nach rechts, um die Kanten nachzuziehen und das Bild schärfer darstellen zu lassen.
4. Klicken Sie noch auf die Schaltfläche *Analysieren* unter *Geräusche mindern*, um die nachgeschärften Kanten weicher wirken zu lassen. Jetzt stehen Ihnen zur manuellen Nachbearbeitung beide Schieberegler zur Verfügung.
5. Klicken Sie zum Abschluss in der Menüleiste auf *Datei schließen*, um das Bild zu speichern und wieder zur Standardansicht zu wechseln.

Aufnahmen bei Nacht – Rote Augen korrigieren

Rote Augen entstehen bei einem Foto, wenn Personen oder Tiere in einer relativ dunklen Umgebung mit Blitzlicht fotografiert werden. Der Grund: Die Netzhaut des Auges reflektiert das Blitzlicht ins Objektiv der Kamera zurück. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, schon während der Aufnahme die roten Augen zu verhindern. Trotzdem kommt es immer wieder vor, dass Sie diese auf Ihren Fotos vorfinden. Dank digitaler Fotografie und moderner Software lässt sich dies jedoch relativ einfach korrigieren.

1. Markieren Sie das Bild mit den roten Augen in der Windows Essentials Fotogalerie und klicken Sie auf *Bearbeiten*. Es öffnet sich der Bearbeitungsbereich mit den entsprechenden Steuerelementen. Klicken Sie auf *Rote Augen korrigieren*.

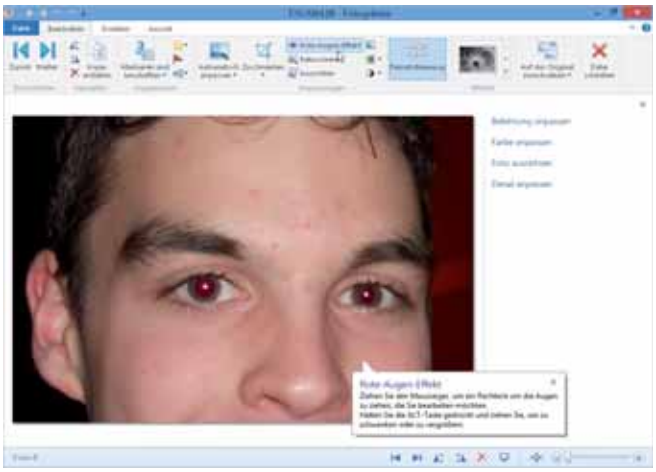


Abbildung 13.67 Rote Augen korrigieren

2. Ziehen Sie mit dem Fadenkreuz ein Rechteck um das Auge, das Sie bearbeiten möchten. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird das Rot des markierten Auges entfernt bzw. korrigiert. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle roten Augen auf Ihrem Bild.
3. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Datei schließen*, um das korrigierte Bild zu speichern.

Schwarz-Weiß-Effekte – Vom gelben Filter bis Zyan

Die Windows Essentials Fotogalerie bietet Schwarz-Weiß-Effekte, die wesentlich flexibler sind als der Schwarz-Weiß-Modus einer digitalen Kamera. Aus diesem Grund sollten Sie generell Ihre Aufnahmen im normalen Farbmodus erstellen. Denn jede Farbaufnahme können Sie auf Ihrem Computer mit der Fotogalerie in ein Schwarz-Weiß-Bild umwandeln, umgekehrt jedoch geht das leider nicht. In der Windows Essentials Fotogalerie stehen Ihnen sechs Schwarz-Weiß-Filter zur Verfügung: *Kein Filter* (klassisches Schwarz-Weiß), *Orangefarbener Filter*, *Sepia*, *Gelber Filter*, *Roter Filter* und *Zyan*.

1. Markieren Sie das zu bearbeitende Foto und klicken Sie in der Menüleiste auf *Bearbeiten*.

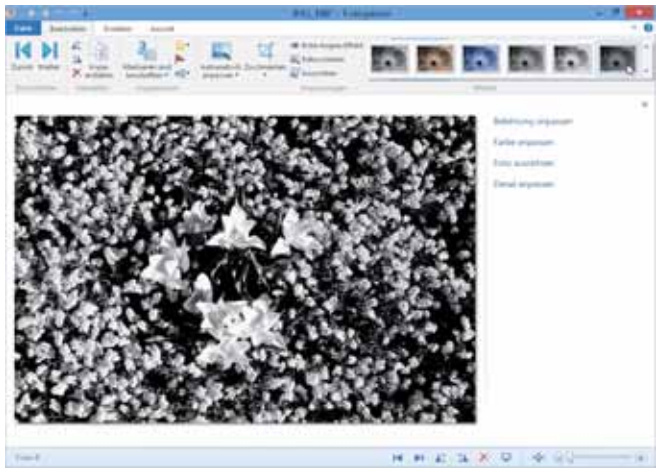


Abbildung 13.68 Schwarz-Weiß-Effekte – es stehen sechs Filter zur Auswahl

2. Klicken Sie auf das Steuerelement *Schwarz-Weiß-Effekte* und wählen Sie den gewünschten Effekt aus.

Tipp

Klicken Sie auf das Steuerelement *Farbe anpassen*, um u.a. den Schieberegler *Sättigung* einzublenden. Wenn Sie den Regler nach rechts ziehen bzw. scrollen, erhöhen Sie die Intensität der Farben im Bild. Wenn Sie den Regler jedoch nach links ziehen bzw. scrollen, wird die Intensität der Farben verringert. Ziehen bzw. scrollen Sie den Regler bis zum Anschlag nach links, werden alle Farben entfernt und Ihr zuvor farbiges Bild wird in ein Schwarz-Weiß-Bild umgewandelt. Mithilfe dieser Technik können Sie Bilder erstellen, die nur wenig oder gar keine Farbe aufweisen. Nähere Informationen über das Steuerelement *Farbe anpassen* finden Sie in diesem Kapitel auf der Seite 471.

Panoramafotos erstellen – einfach und unkompliziert

Um ein Panoramafoto in der Fotogalerie zu erstellen, benötigen Sie eigentlich nur mehrere Einzelfotos, bei denen sich die Ränder leicht überschneiden. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie für die Aufnahmen ein Stativ verwenden. Fangen Sie zunächst von links an, nehmen das Bild mit Ihrer Kamera auf, schwenken ein wenig nach rechts und fotografieren ein weiteres Bild. Diesen Vorgang wiederholen Sie so lange, bis Sie das gewünschte Panorama in einzelnen Bildern erfasst haben.

1. Übertragen Sie die Bilder von der Kamera auf Ihren Computer. Nähere Informationen zum Thema »Bilder direkt von der Kamera auf Ihren PC importieren« finden

Sie in diesem Kapitel ab der Seite 464.

2. Öffnen Sie die Windows Essentials Fotogalerie und navigieren Sie links im Verzeichnisbaum zu dem Ordner, in den Sie Ihre Bilder von der Kamera importiert haben.

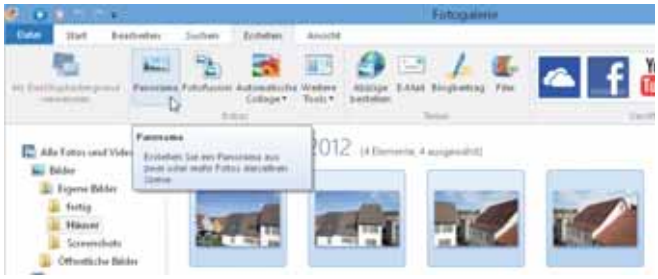


Abbildung 13.69 Markieren Sie alle Bilder, die für ein Panoramabild infrage kommen

3. Markieren Sie alle für das Panoramabild entsprechenden Einzelbilder. Klicken Sie dann in der Menüleiste auf *Erstellen* und wählen Sie den Menübefehl *Panoramabild erstellen*. Das Panoramafoto wird nun zusammengeführt bzw. montiert.

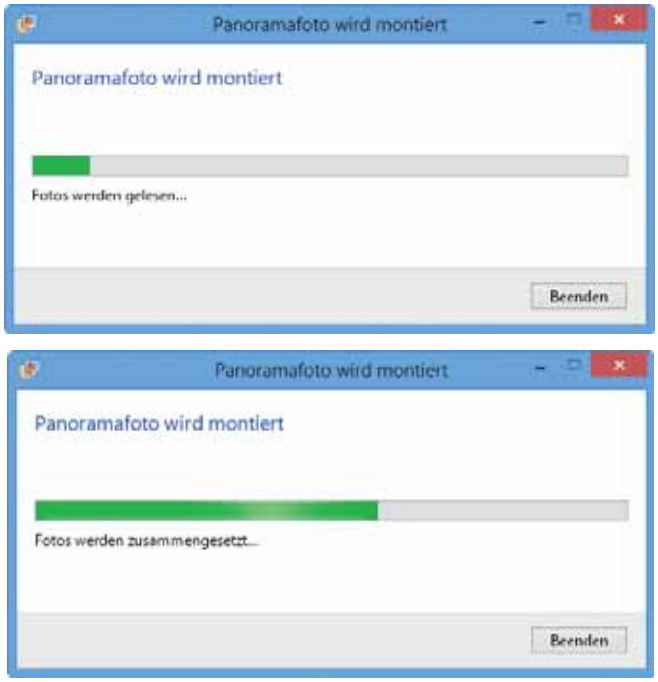


Abbildung 13.70 Das Panoramabild wird zusammengestellt

4. Es öffnet sich das Dialogfeld *Panoramamontage speichern*. Vergeben Sie einen Dateinamen für Ihr zusammengestelltes Panoramabild und wählen Sie ggf. noch den gewünschten Dateityp aus. Standardmäßig wird Ihnen *.jpg* vorgeschlagen.

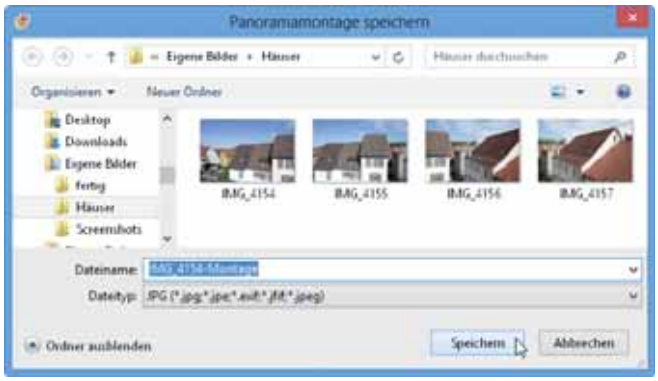


Abbildung 13.71 Speicherort wählen, Dateinamen vergeben, Dateityp auswählen und das montierte Panoramabild speichern

5. Klicken Sie auf *Speichern*. Das von der Fotogalerie zusammengefügte Panoramabild wird nun in der Rohfassung im Bearbeitungsbereich geöffnet. Zu sehen ist jetzt ein Foto, bei dem man noch die Ecken der zusammengesetzten Einzelbilder erkennt.

Abbildung 13.72 Die Rohfassung des montierten Panoramabilds

6. Nun können Sie das Panoramafoto noch zuschneiden. Klicken Sie dazu im Menü auf *Bearbeiten* und wählen Sie rechts im Bearbeitungsbereich das Steuerelement *Foto zuschneiden* aus.
7. Als Proportion für den Bildausschnitt wird das Format *Benutzerdefiniert* verwendet. Mit den Ziehpunkten können Sie nun das Foto in der Höhe und in der Breite zuschneiden.
8. Klicken Sie auf *Übernehmen*. Ihr Panoramafoto ist nun fertig gestellt. Selbstverständlich können Sie es jetzt noch weiterbearbeiten und beispielsweise die Belichtung oder die Farben anpassen.
9. Klicken Sie in der Menüleiste auf *Datei schließen*, um das neu erstellte Panoramabild zu speichern.

Zeigen Sie Ihre besten Bilder – Onlinealben und Onlineabzüge

Veröffentlichen Sie Ihre Fotos mit nur wenigen Klicks, teilen Sie diese für Ihre Freunde und Familie in einem Onlinealbum und bestimmen Sie, wer die Bilder online ansehen darf. Versenden Sie sie per E-Mail oder bestellen Sie online bei einem Fotolabor Abzüge direkt zu Ihnen nach Hause.

1. Markieren Sie die Bilder, die Sie veröffentlichen wollen, und klicken Sie zunächst auf die Registerkarte *Erstellen*. In den Kategorien *Veröffentlichen* und *Teilen* steht Ihnen eine Vielfalt von Möglichkeiten zur Auswahl, Ihre Bilder zu verteilen bzw. zu veröffentlichen.
2. *Teilen* bietet die Möglichkeit, die Bilder zu gestalten und dann über unterschiedliche Wege weiteren Personen zur Verfügung zu stellen, z.B. per *E-Mail*, *Film*, *Blogbeitrag* oder traditionell über Abzüge, die Sie hier online bestellen können.

Abbildung 13.73 Es stehen Ihnen verschieden Möglichkeiten zur Verfügung, Ihre Bilder zu veröffentlichen oder zu teilen

3. In der Kategorie *Veröffentlichen* können Sie Ihre Bilder beispielsweise nach *Microsoft SkyDrive* hochladen und dort mit anderen Personen teilen. Analog funktioniert das natürlich auch mit *Facebook*, *YouTube* und vielen anderen Plattformen. Laden Sie die Bilder hoch und geben Sie sie für andere Personen frei. Sie benötigen dazu ein Konto auf der entsprechenden Plattform. Das Veröffentlichen der Bilder unterscheidet sich dann jeweils in Nuancen.

Tipp

Bilder lassen sich vor dem veröffentlichen auch noch personifizieren und bewerten. Die Fotogalerie stellt auch hierzu u.a. in der Registerkarte *Bearbeiten* umfangreiche Werkzeuge zur Verfügung.

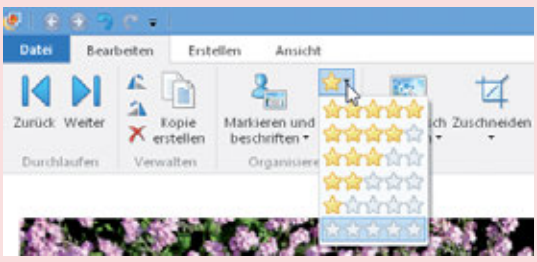


Abbildung 13.74 Bilder bewerten

Auf der Registerkarte *Start* steht eine Vielzahl von Markierungsmöglichkeiten wie z.B. auch die *Geomarkierung* zur Verfügung.

Abbildung 13.75 Für Organisationszwecke lassen sich Bildern bestimmte Merkmale zuweisen

4. Möchten Sie von Ihren Bildern Papierabzüge haben, markieren Sie in der Windows Essentials Fotogalerie die zu entwickelnden Fotos, öffnen in der Symbolleiste das Menü *Drucken* und wählen darin den Befehl *Online Abzüge bestellen* aus. Es öffnet sich ein Dialogfeld mit verschiedenen Anbietern.
5. Wählen Sie hier einen von Ihren favorisierten Anbietern aus und klicken Sie auf *Bilder senden*.

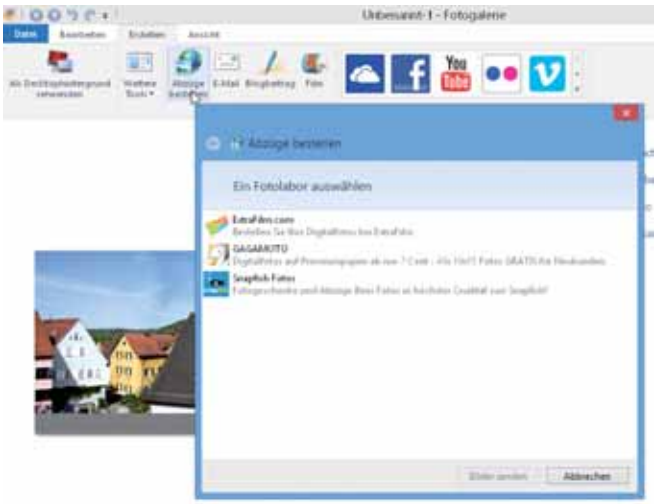


Abbildung 13.76 Abzüge online bestellen – eine Vielzahl von Anbietern bietet diesen Dienst an

6. Der Bestellvorgang ist von Anbieter zu Anbieter unterschiedlich. Folgen Sie daher den Anweisungen am Bildschirm, um den Bestellvorgang erfolgreich abzuschließen.

Hinweis

Die Fotogalerie bietet noch viele weitere Funktionen, deren Beschreibung den Rahmen dieses Kapitels sprengen würde. Es gibt also noch einiges für Sie als Anwender zum Entdecken. Wir Autoren hoffen aber, dass wir Sie mit unseren Beschreibungen neugierig auf die Fotogalerie machen konnten.

Windows Essentials Movie Maker – Eigene Filme aufnehmen und bearbeiten

Mit dem Windows Essentials Movie Maker 2012 können Sie Ihre digitalen Erinnerungen in effektvolle Filme umwandeln, und das Ganze in nur drei Schritten. Zuerst sammeln Sie Ihre Daten für Ihr Filmprojekt, bearbeiten das Video durch Schneiden, Beschriften und Vertonen und abschließend speichern Sie es entweder auf der Festplatte oder brennen Ihren Film auf eine CD/DVD. Alternativ können Sie es auch gleich beispielsweise auf *YouTube* oder *Vimeo* veröffentlichen. Wir gehen davon aus, dass Sie den Windows Essentials Movie Maker bereits heruntergeladen und installiert haben. Sollte dies nicht der Fall sein, lesen Sie hierzu ggf. in Kapitel 14 den Abschnitt über»Windows Live Essentials«.

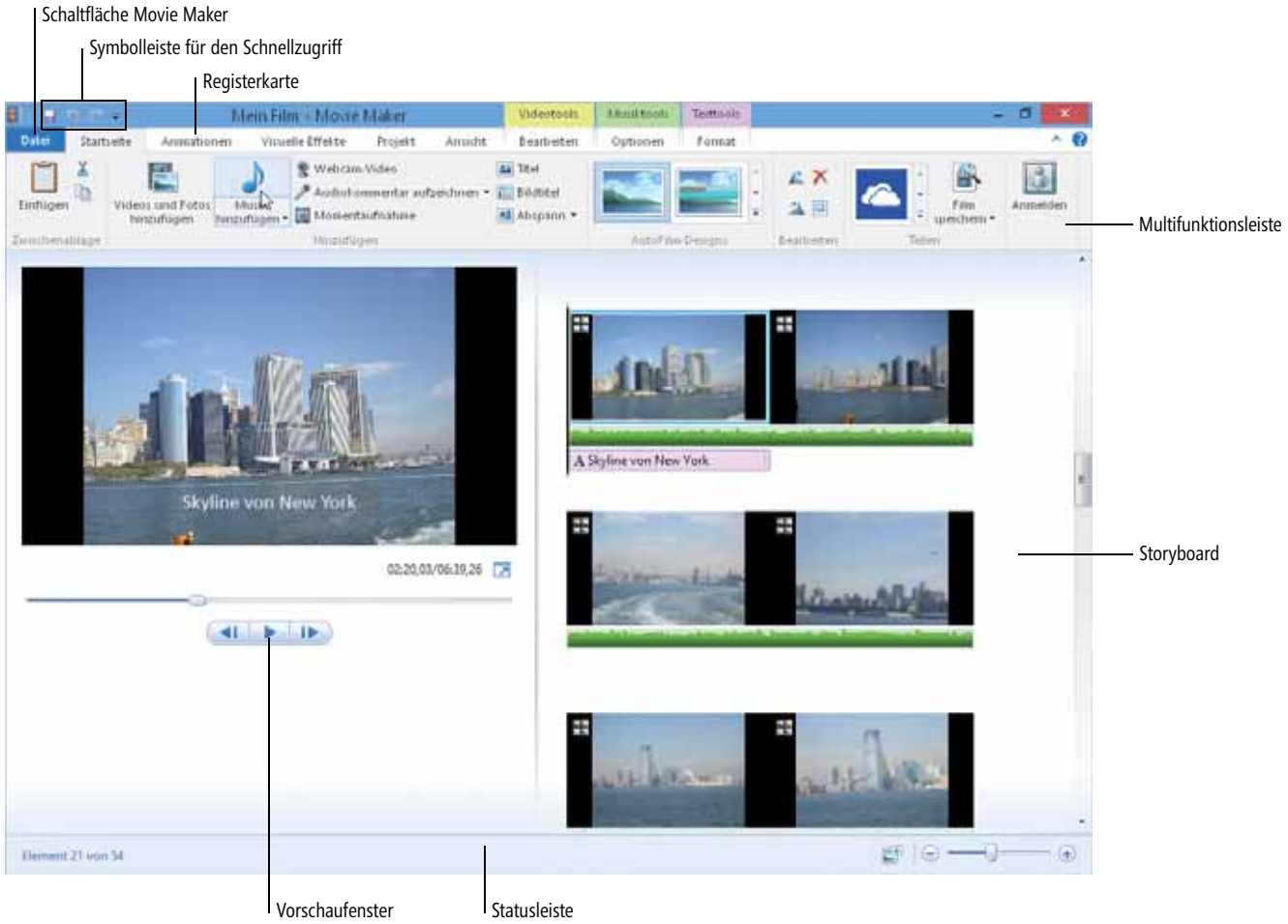


Abbildung 13.77 Konsequent in der Umsetzung – auch Windows Essentials Movie Maker besitzt das mit Office 2007 eingeführte Menüband

Fotos und Videos hinzufügen

Der erste Schritt beim Erstellen eines Films besteht darin, die von Ihnen gewünschten Bilder und Videosequenzen, die Sie mit Ihrer digitalen Kamera bzw. Ihrem Camcorder erstellt haben, in den Windows Essentials Movie Maker einzufügen. Sie können Ihre Fotos und Videos entweder direkt hinzufügen oder über die Windows Essentials Fotogalerie. Auch per Drag & Drop (Ziehen und Ablegen) können Sie Ihre Bilder und Videos vom Explorer direkt und ohne Umwege in das Storyboard vom Movie Maker ziehen.

Hinweis

Wenn Sie im Windows Essentials Movie Maker Änderungen vornehmen, werden die ursprünglichen Foto- und Videodateien nicht geändert. Sie können also beim Erstellen Ihres Films ganz entspannt verschiedene Möglichkeiten ausprobieren, ohne dabei befürchten zu müssen, dass die ursprünglichen Quelldateien verändert werden.

Fotos und Videos direkt im Movie Maker hinzufügen

Möchten Sie Ihre Foto- oder Videodateien direkt über den Windows Essentials Movie Maker dem Storyboard hinzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den *Windows Essentials Movie Maker* über die Kachel auf der Startseite.

Abbildung 13.78 Die App *Movie Maker* auf der Startseite

2. Aktivieren Sie auf dem Menüband die Registerkarte *Startseite* und klicken anschließend in der Gruppe *Hinzufügen* auf *Videos und Fotos hinzufügen*, um das gleichnamige Dialogfeld zu öffnen.
3. Ist das Storyboard noch leer, klicken Sie dort direkt hinein oder ziehen vom Explorer per Drag & Drop die gewünschten Fotos und Videos in das Storyboard-Fenster.

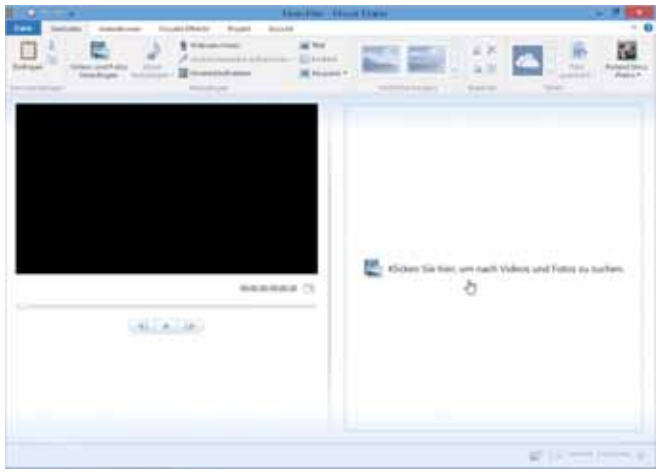


Abbildung 13.79 Bilder oder Videos auswählen

4. Wählen Sie den Ordner mit den Fotos und Videos aus und mit einem Klick auf die Schaltfläche *Öffnen* bzw. mit einem Doppelklick auf ein Foto oder Video fügen Sie dieses hinzu. Dies funktioniert auch direkt von der Foto- bzw. Videokamera.

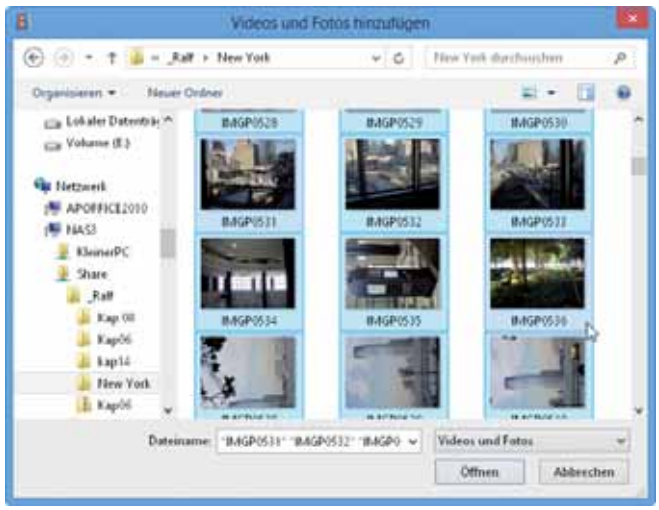


Abbildung 13.80 Bilder und Videos hinzufügen – über das Menüband von Movie Maker

5. Die ausgewählten Fotos und Videosequenzen befinden sich jetzt im Storyboard vom Windows Essentials Movie Maker. Sie können nun mit der eigentlichen Bearbeitung Ihres Films beginnen.

Fotos und Videos über die Fotogalerie dem Movie Maker hinzufügen

Möchten Sie Ihre Fotos und Videodateien über die Fotogalerie dem Windows Essentials Movie Maker hinzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie die Fotogalerie über die Kachel *Photo Gallery* auf der Startseite.

Abbildung 13.81 Die App *Photo Gallery* auf der Startseite

2. Wählen Sie im rechten Teilfenster der Fotogalerie die Fotos und Videos aus, die Sie für Ihren Film verwenden möchten. Wenn diese noch nicht auf Ihren Computer importiert wurden, klicken Sie an dieser Stelle auf *Datei/Von Kamera oder Scanner importieren*.
3. Klicken Sie jetzt im Menü auf *Erstellen* und anschließend auf *Film erstellen*.

Abbildung 13.82 Bilder und Videos direkt aus der Fotogalerie in das Storyboard vom Windows Essentials Movie Maker importieren

4. Es öffnet sich automatisch der Windows Essentials Movie Maker. Die von Ihnen ausgewählten Fotos und Videodateien sind bereits in das Storyboard eingefügt. Sie können nun direkt mit der tatsächlichen Bearbeitung Ihres Films beginnen.

Eigene Filme bearbeiten

Nachdem Sie Ihre Fotos und Videodateien hinzugefügt haben, können Sie sich den ganzen Film auch schon über den Vorschaubildschirm anzeigen lassen. Zwar fehlen noch die Effekte, die Beschriftungen und die Hintergrundmusik, aber ein schneller Blick auf das Projekt ist schon jetzt möglich:

1. Klicken Sie auf das erste Foto oder Video im Storyboard und anschließend auf die Schaltfläche *Wiedergabe* direkt unter dem Vorschaufenster. Es wird der gesamte Film von Anfang bis Ende angezeigt. Selbstverständlich können Sie den Film von jedem beliebigen Foto bzw. Video, das sich im Storyboard befindet, starten. Die verstrichene und die Gesamtzeit Ihres Films können Sie direkt rechts unten unterhalb des Vorschaufensters ablesen. Weiterhin können Sie mit den mitgelieferten visuellen Effekten und Animationen Schwung und Abwechslung in Ihren Film reinbringen.
2. Um den Film anzuhalten, klicken Sie auf die Schaltfläche *Wiedergabe anhalten* unterhalb des Vorschaufensters.

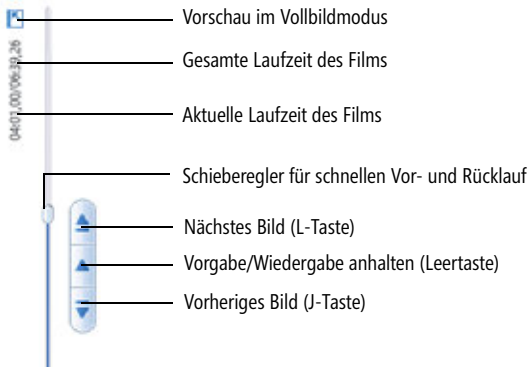


Abbildung 13.83 Steuerelemente für das Vorschaufenster von Movie Maker

3. Den Schieberegler nutzen Sie für einen schnellen Vor- bzw. Rücklauf. Hierzu ziehen Sie ihn mit gedrückter Maustaste in die entsprechende Richtung.

4. Zusätzlich steht eine Vorschaufunktion im Vollbildmodus zur Verfügung.
5. Per Drag & Drop können Sie die Reihenfolge der Fotos und Videos im Storyboard verändern.
6. Um die Zeitachse der einzelnen Fotos, Videos und Musiksequenzen im Storyboard optisch zu verlängern bzw. zu

verkürzen, ziehen Sie den Schieberegler *Zoomzeitachse* rechts unten in der Statusleiste in die entsprechende Richtung, scrollen mit dem Mausrad nach vorne/nach hinten (der Mauszeiger muss sich dabei auf dem Schieberegler befinden) oder klicken auf die links und rechts platzierten Bildsymbole *Vergrößern* (+) oder *Verkleinern* (–).

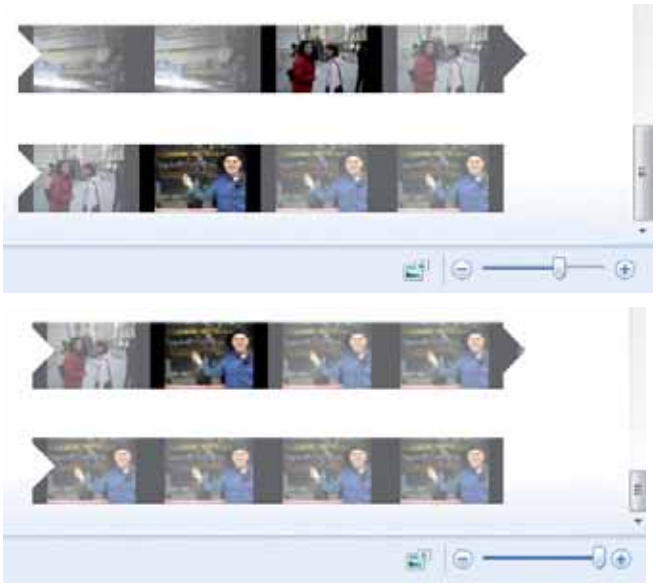


Abbildung 13.84 Mit dem Schieberegler *Zoomzeitachse* können Sie die Zeitachse im Storyboard verkürzen (Abbildung links) und verlängern (Abbildung rechts)

7. Um die Elemente im Storyboard für eine Detailansicht zu vergrößern bzw. für eine Gesamtübersicht zu verkleinern, klicken Sie rechts unten in der Statusleiste auf die Schaltfläche *Miniaturansichtsgröße ändern*.

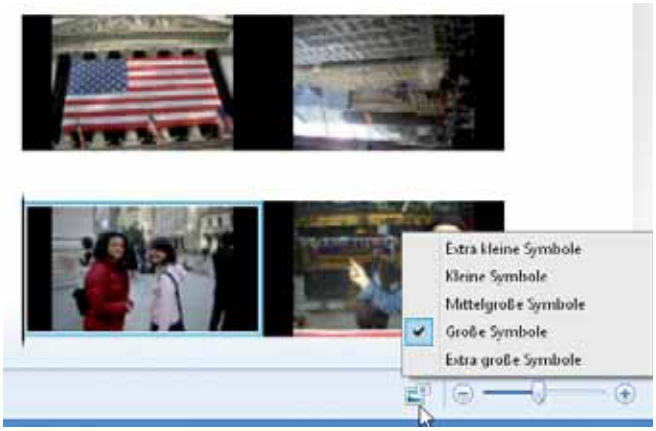


Abbildung 13.85 Wählen Sie die für Sie passende Größe für die Anzeige Ihrer Elemente im Storyboard

8. Das Menü gibt Ihnen fünf Größen zur Auswahl: *Extra kleine Symbole*, *Kleine Symbole*, *Mittelgroße Symbole*, *Große Symbole* und *Extra große Symbole*.

Übergänge hinzufügen

Die Übergänge zwischen den einzelnen Fotos und Videos können Sie animieren. Dies bringt Abwechslung und eine gewisse Dynamik in Ihren Film. Hierfür stellt Ihnen Movie Maker verschiedene Varianten zur Verfügung. Sie können zwischen zwei Elementen im Storyboard je einen Übergang einfügen:

1. Klicken Sie im Storyboard auf das Foto oder Video, welchem der Übergang hinzugefügt werden soll.
2. Aktivieren Sie auf dem Menüband die Registerkarte *Animationen* und wählen in der Gruppe *Übergänge* einen Übergang aus. Wenn Sie für alle Elemente denselben Übergang hinzufügen möchten, drücken Sie die Tastenkombination Strg + A, um alle Elemente im Storyboard zu markieren, und wählen anschließend den gewünschten Übergang aus.

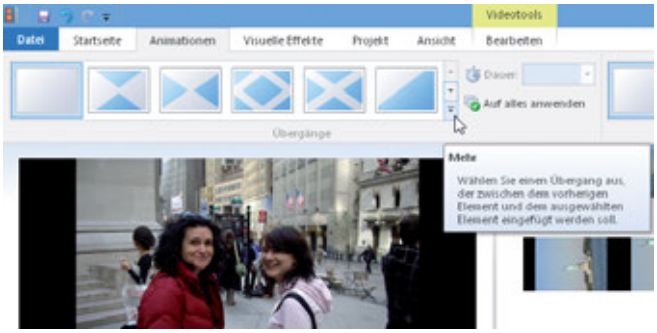


Abbildung 13.86 Animationen – Übergänge zwischen den Bildern einfügen

3. Klicken Sie auf *Mehr*, um weitere Übergänge anzuzeigen.

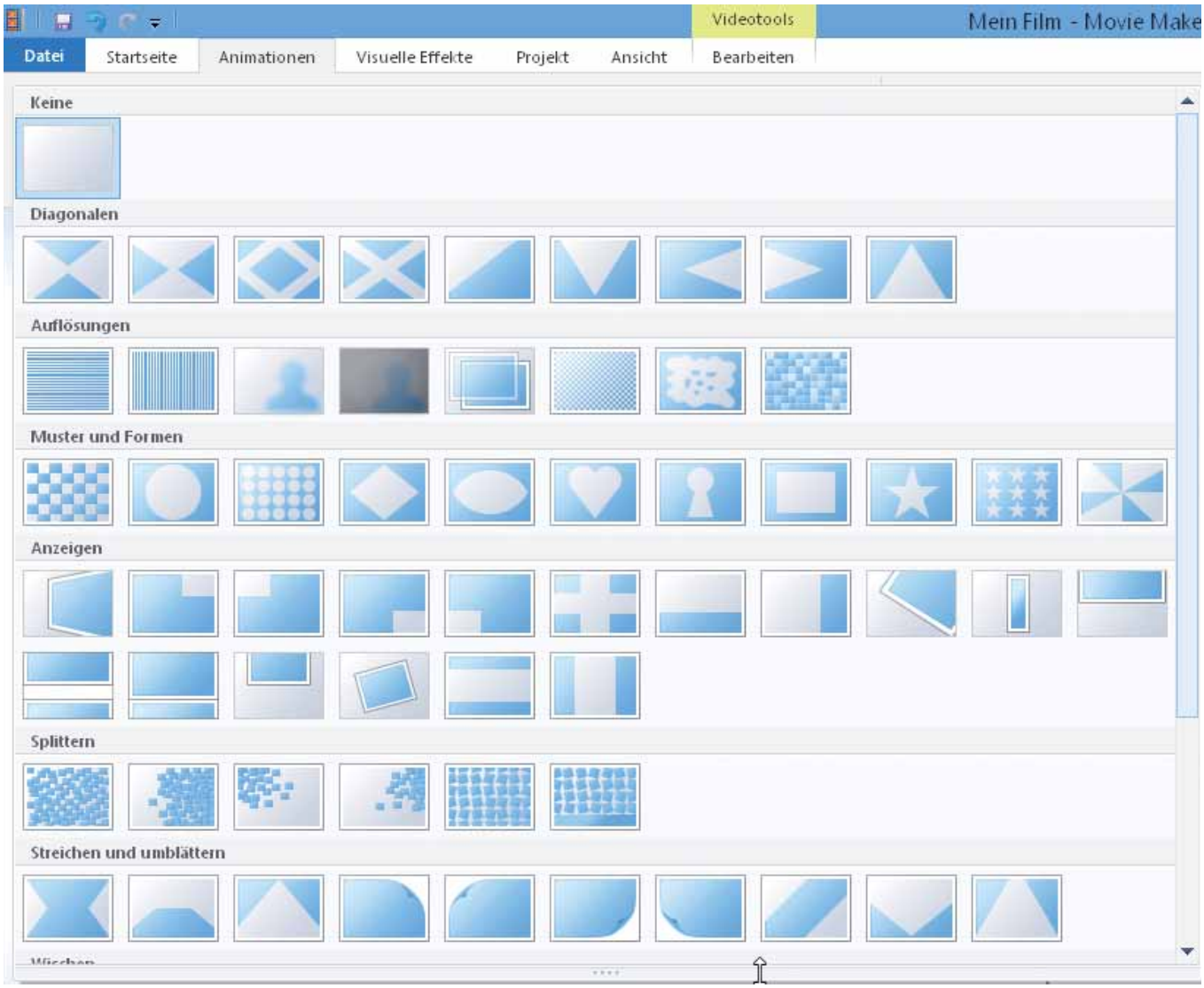


Abbildung 13.87 Movie Maker stellt eine Vielzahl von Übergängen zur Verfügung

4. Um das Ergebnis zu begutachten, klicken Sie unter dem Vorschaufenster auf *Wiedergabe starten*.
5. Die Übergänge werden nun im Storyboard mit einem weißen Dreieck dargestellt. Legen Sie die Maus auf ein Element, bekommen Sie eine Zusammenfassung über den Dateinamen, die Anzeigedauer im Film und welchen Übergang und welche Effekte Sie hinzugefügt haben. So behalten Sie immer den Überblick.

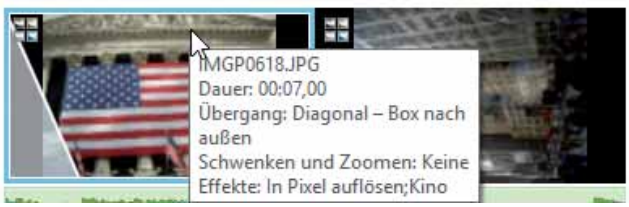


Abbildung 13.88 Auskunftsfreudig – jedes Element hat eine Zusammenfassung über Dateinamen, Anzeigedauer, Übergang und Effekte

Schwenken und Zoomen

Bilder sind starr, Videos beweglich. Um auch in Ihre Bilder eine gewisse Dynamik zu bringen, können Sie *Schwenken und Zoomen* einsetzen. Diese beiden Funktionen stehen im Storyboard nur bei Fotos, nicht bei Videos zur Auswahl. Bei Videos wird die Gruppe *Schwenken und Zoomen* grau angezeigt (ausgeblendet).

1. Wählen Sie im Storyboard das Foto, das Sie mit der Animation *Schwenken und Zoomen* versehen wollen. Klicken Sie auf die Registerkarte *Animation* und legen Ihren Mauszeiger auf einen entsprechenden Schwenk- oder Zoom-Effekt. Im Vorschaufenster können Sie sich die ausgewählte Animation sofort ansehen.

Abbildung 13.89 Animationen – *Schwenken und Zoomen* von Bildern

2. Klicken Sie auf *Mehr*, um alle zur Auswahl stehenden Schwenk- und Zoom-Animationen anzuzeigen.

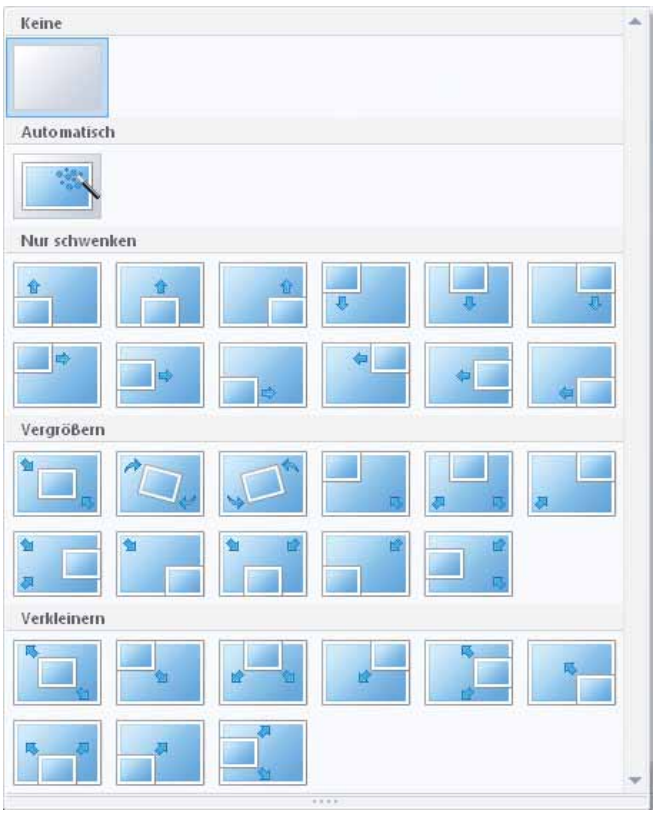


Abbildung 13.90 Große Auswahl von Schwenk- und Zoomanimationen

3. Ist das Bild mit einer Schwenk- oder Zoom-Animation versehen, wird dies links oben auf dem Foto im Storyboard durch vier kleine quadratische Bildchen symbolisiert (siehe Abbildung 13.91).

Abbildung 13.91 Das Symbol links oben signalisiert, dass das Bild animiert ist

Visuelle Effekte hinzufügen

Um Ihrem Film noch mehr Ausdruck zu verleihen, können Sie diesem visuelle Effekte hinzufügen, indem Sie z.B. ein Foto oder Video einfärben, in Schwarz-Weiß umwandeln oder ausblenden. Sie können dabei mehrere visuelle Effekte zuweisen.

1. Klicken Sie im Storyboard auf das Foto oder Video, dem Sie visuelle Effekte zuweisen wollen.
2. Holen Sie jetzt im Menüband die Registerkarte *Visuelle Effekte* in den Vordergrund und wählen in der Gruppe *Effekte* einen Effekt aus. Wenn Sie einen bestimmten Effekt auf den kompletten Film anwenden wollen, drücken Sie die Tastenkombination Strg + A, um alle Elemente im Storyboard zu markieren. Anschließend wählen Sie den gewünschten Effekt aus.

Abbildung 13.92 Visuelle Effekte verleihen Ihrem Foto bzw. Video eine ganz besondere Note

3. Klicken Sie auf *Mehr*, um alle zur Auswahl stehenden visuellen Effekte anzuzeigen.

Abbildung 13.93 Der Movie Maker stellt für Ihren Film eine große Anzahl von visuellen Effekten zur Verfügung

4. Klicken Sie unter dem Vorschaufenster auf *Wiedergabe starten*, um das Ergebnis anzusehen.
5. Möchten Sie einem Foto oder Video mehrere visuelle Effekte hinzufügen, klicken Sie auf der Registerkarte *Visuelle Effekte* auf *Mehr* und anschließend unten auf *Mehrere Effekte*.

Abbildung 13.94 Sie können einem Element auch mehrere visuelle Effekte zuordnen

6. Es öffnet sich das Dialogfeld *Effekte hinzufügen oder entfernen*. Sie können nun z.B. das Foto *Aus schwarz einblenden* lassen, in *Pixel auflösen* und es *Horizontal spiegeln*. Wählen Sie hierzu aus der Liste *Verfügbare Effekte* den gewünschten Effekt aus und klicken Sie jeweils auf die Schaltfläche *Hinzufügen*. Alle von Ihnen ausgewählten Effekte befinden sich nun in der Liste *Angezeigte Effekte*.

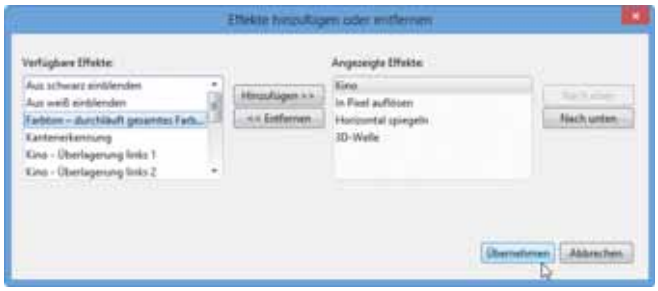


Abbildung 13.95 Ein Element, mehrere Effekte – kein Problem im Movie Maker

7. Möchten Sie die Auswahl korrigieren und einen bestimmten Effekt wieder aus der Liste *Angezeigte Effekte* löschen, markieren Sie diesen und klicken auf *Entfernen*.

Abbildung 13.96 Entfernen von visuellen Effekten

8. Möchten Sie die Reihenfolge der angezeigten Effekte ändern, markieren Sie den entsprechenden Effekt und klicken auf *Nach oben* oder *Nach unten*.

Abbildung 13.97 Ablaufreihenfolge für die Effekte festlegen

9. Sind alle visuellen Effekte ausgewählt und in der gewünschten Reihenfolge angeordnet, klicken Sie auf *Übernehmen*.
10. Klicken Sie unter dem Vorschaufenster auf *Wiedergabe starten*, um das Ergebnis in Form der Vorschau zu begutachten, oder fahren Sie mit dem Mauszeiger im Storyboard auf das entsprechende Foto oder die entsprechende Videosequenz, um eine Kurzinfo über die zugeordneten Effekte anzeigen zu lassen.

Abbildung 13.98 Mit der Übersicht und Zusammenfassung verlieren Sie nicht so leicht den Überblick über die bereits eingestellten Effekte

Anzeigedauer festlegen

Nachdem Sie nun Ihren Film mit visuellen Effekten aufgewertet haben, können Sie jetzt die Anzeigedauer einzelner Fotos und Videos anpassen. So können Sie die Länge Ihres Films auf die Sekunde genau abstimmen. Standardmäßig wird jedes Foto fünf Sekunden lang eingeblendet. Videos werden entsprechend ihrer Aufnahmelänge angezeigt.

1. Klicken Sie im Storyboard auf das Foto, bei dem Sie die Anzeigedauer verändern wollen.
2. Holen Sie jetzt auf dem Menüband die Registerkarte *Bearbeiten* mit der Überschrift *Video-Tools* in den Vordergrund und legen Sie in der Gruppe *Anpassen* über die Dropdownliste *Dauer* die Anzeige in Sekunden fest. Sie können aber auch manuell einen Wert eingeben.

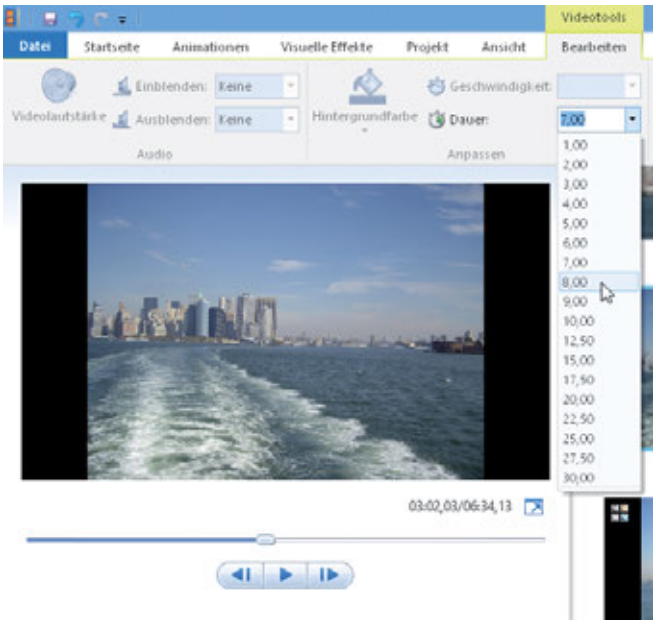


Abbildung 13.99 Legen Sie fest, wie lange ein Bild im Film angezeigt werden soll

3. Um Videos auf die gewünschte Länge zuzuschneiden bzw. bestimmte Szenen herauszuschneiden, verwenden Sie das *Zuschneidewerkzeug*. Klicken Sie hierzu auf das im Storyboard hinzugefügte Video und anschließend auf die Registerkarte *Bearbeiten* mit der Überschrift *Video-Tools*.

Abbildung 13.100 Mit dem Zuschneidewerkzeug im Movie Maker können Sie ganz gezielt ganz bestimmte Filmszenen passend zuschneiden

4. Wählen Sie das *Zuschneidewerkzeug*. Es öffnet sich eine zusätzliche Registerkarte mit der Bezeichnung *Zuschneiden*. Auch der Schieberegler für schnelles Vor- und Zurückspulen direkt unter dem Vorschaufenster erhält links und rechts zusätzlich zwei Balken. Das *Zuschneidewerkzeug* steht ausschließlich für Videos zur Verfügung. Bei Fotos werden diese Befehle grau angezeigt (ausgeblendet).

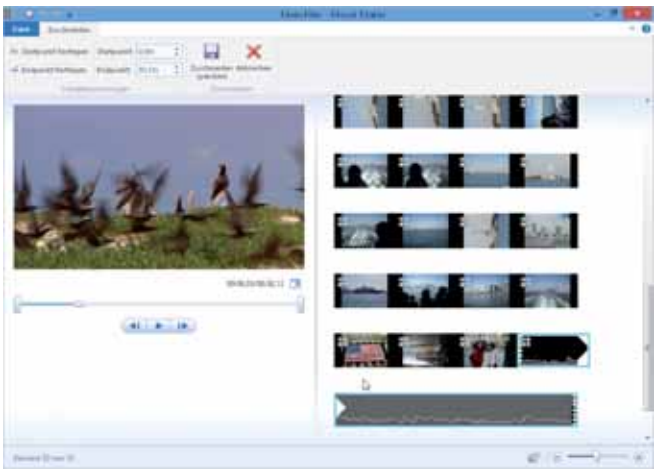


Abbildung 13.101 Legen Sie direkt am Schieberegler den Start- und Endpunkt für Ihre Filmsequenz fest

5. Mit den beiden Balken können Sie nun den Startpunkt (linker Balken) und den Endpunkt (rechter Balken) des Videos festlegen. Verschieben Sie diese dazu entsprechend.
6. Sie können das Video aber auch einfach im Vorschaufenster laufen lassen, an der richtigen Stelle die Wiedergabe anhalten und anschließend auf dem Menüband in der Gruppe *Schnittmarkierungen* auf *Startpunkt festlegen* klicken.
7. Drücken Sie erneut auf *Wiedergabe*, um jetzt noch den Endpunkt festzulegen. Hierzu halten Sie das Video wieder an der entsprechenden Stelle an und klicken jetzt auf *Endpunkt festlegen*. Sie haben nun beide Schnittmarkierungen festgelegt.

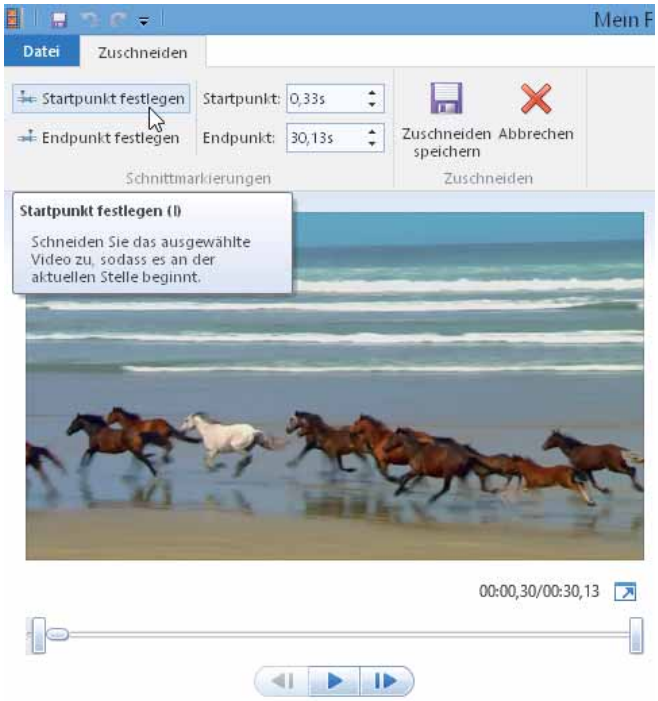


Abbildung 13.102 Über das Zuschneidewerkzeug können Sie auch den Start- und den Endpunkt für Ihren Filmausschnitt festlegen – auf die Sekunde genau

8. Klicken Sie auf *Zuschneiden speichern*. Ihr Video ist nun entsprechend zugeschnitten.
9. Klicken Sie unter dem Vorschaufenster auf *Wiedergabe starten*, um das Ergebnis zu prüfen.

Titel, Bildtexte und Abspann hinzufügen

Zusätzlich können Sie im Windows Essentials Movie Maker Text zu Ihren Fotos und Videos hinzufügen. Fügen Sie z.B. den Urlaubsort, das Datum und viele weitere Informationen ein, um den Film noch aussagekräftiger zu gestalten. Mit einem Titel am Anfang und einen Abspann am Ende Ihres Films runden Sie Ihren Film ab.

1. Wählen Sie zunächst über das Storyboard das Foto bzw. das Video aus, dem Sie einen Text hinzufügen möchten.
2. Holen Sie jetzt auf dem Menüband die Registerkarte *Startseite* in den Vordergrund und klicken Sie in der Gruppe *Hinzufügen* auf die Schaltfläche *Bildtitel*. Es öffnet sich im Vorschaufenster ein Textfeld auf Ihrem Foto bzw. Video.
3. Tippen Sie hier Ihren gewünschten Text ein und wählen Sie anschließend noch eine passende Schriftart aus.

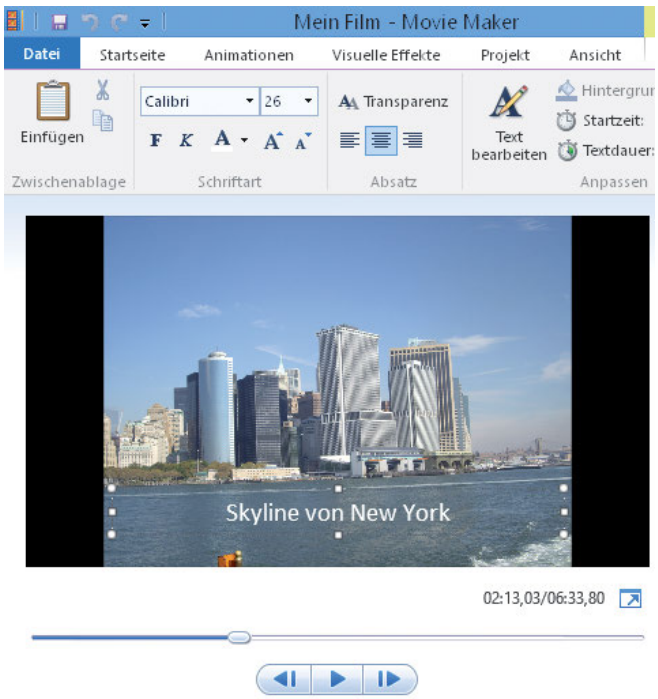


Abbildung 13.103 Fügen Sie Ihren Bildern und Videos Text hinzu

4. An den entsprechenden Ziehpunkten können Sie das Textfeld in der Größe anpassen. Wenn Sie es an eine andere Position des Bilds verschieben wollen, klicken Sie mit der linke Maustaste zwischen den Ziehpunkten und ziehen es mit gedrückter Maustaste an die von Ihnen gewünschte Position.
5. Möchten Sie den Text nachträglich bearbeiten, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche *Textfeld* auf dem Menüband. Die Einfügemarke befindet sich wieder im Textfeld und Sie können die gewünschten Änderungen direkt einfügen.

6. Nachdem Sie einen Bildtitel eingefügt haben, stellt Ihnen der Movie Maker eine kontextbezogene Registerkarte *Texttools*/*Format* zur weiteren Bearbeitung Ihres Textes zur Verfügung.

Abbildung 13.104 Mit der Registerkarte *Format* können Sie den Text entsprechend Ihren Vorstellungen und Wünschen formatieren

7. Fahren Sie beispielsweise mit dem Mauszeiger in der Gruppe *Effekte* auf einen Effekt, um einen Texteffekt hinzuzufügen. Klicken Sie auf *Mehr*, um alle verfügbaren Texteffekte anzuzeigen.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte *Startseite* und anschließend in der Gruppe *Hinzufügen* auf *Titel*, um Ihrem kompletten Film, einer Bilderserie oder einer ganz bestimmten Videosequenz im Film einen Anfangstitel hinzuzufügen.
9. An der Stelle, wo sich im Storyboard Ihre Einfügemarke befindet, wird der Titel eingefügt.

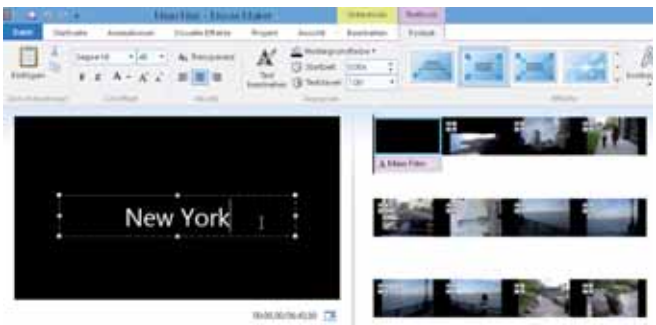


Abbildung 13.105 Fügen Sie Ihrem Videofilm einen animierten Anfangstitel hinzu

10. Schreiben Sie in das Textfeld den gewünschten Text und formatieren Sie diesen über die Registerkarte *Format*.
11. Klicken Sie noch mal auf die Registerkarte *Startseite* und anschließend in der Gruppe *Hinzufügen* auf *Abspann*. Im Storyboard wird nun am Ende Ihres Films ein Abspann hinzugefügt, den Sie ebenso über die Registerkarte *Format* entsprechend anpassen und formatieren können.

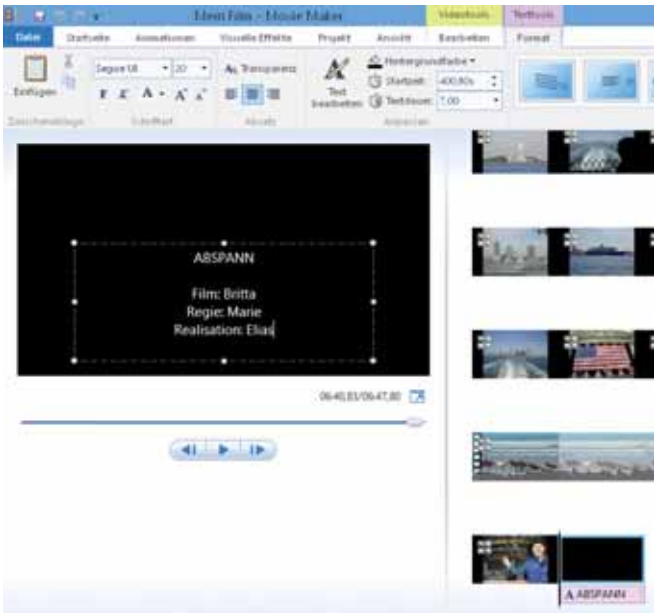


Abbildung 13.106 Kein Film ohne Abspann

12. Klicken Sie auf *Wiedergabe starten*, um das Ergebnis anzusehen.

Verschieben und Textdauer

So wie Sie die Anzeigedauer bei einem Foto oder Video festlegen können (lesen Sie hierzu in diesem Kapitel den Abschnitt »Anzeigedauer festlegen« auf Seite 485), haben Sie auch die Möglichkeit, die Startzeit und die Textdauer festzulegen. Klicken Sie hierzu im Storyboard auf den Textstrahl unterhalb Ihres Fotos oder Videos und wählen Sie auf dem Menüband die Registerkarte *Format*. Legen Sie in der Gruppe *Anpassen* über das Listenfeld *Textdauer* die Anzeige in Sekunden fest. Sie können den Wert aber auch manuell eingeben. Die Startzeit legen Sie ebenfalls auf der Registerkarte *Format* in der Gruppe *Anpassen* fest. Alternativ können Sie den Textstrahl im Storyboard einfach mit der Maus verschieben.

Abbildung 13.107 Effektiv – verschieben Sie einfach den Text genau an die Stelle, an der er letztendlich im Film auch erscheinen soll

Hinzufügen von Musik

Sie haben die Übergänge, die Effekte und die Anzeigedauer für Ihren Film bzw. für die einzelnen Fotos und Videos festgelegt? Dann untermalen Sie Ihren Film jetzt noch mit Musik:

1. Aktivieren Sie die Registerkarte *Startseite* und klicken in der Gruppe *Hinzufügen* auf den unteren Teil der Schaltfläche *Musik hinzufügen* und wählen *Musik hinzufügen*. Wenn Sie an einer bestimmten Stelle des Films mit der Musik beginnen wollen, wählen Sie *Musik an der aktuellen Stelle hinzufügen* (im Storyboard an der aktuellen Position der Einfügemarke).

Abbildung 13.108 Auch mit Musik können Sie Ihren Film hinterlegen

2. Es öffnet sich das Dialogfeld *Musik hinzufügen*. Öffnen Sie den Ordner, der den gewünschten Musiktitel enthält. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Öffnen* oder mit einem Doppelklick fügen Sie den ausgewählten Musiktitel hinzu.
3. Der Musikstrahl des Musikstücks wird nun im Storyboard direkt unter den Fotos und Videos angezeigt. Der Musiktitel kann bei Bedarf durch das Markieren mit Maus angezeigt werden.

Abbildung 13.109 Der Musikverlauf und der Titel werden unter den Elementen im Storyboard angezeigt

4. Klicken Sie im Menüband auf die kontextbezogene Registerkarte *Musiktools/Optionen*, um den hinzugefügten Musiktitel zu bearbeiten. Hier haben Sie u.a. die Möglichkeit, die Musiklautstärke einzustellen, den Titel in unterschiedliche Einzelstücke zu teilen oder ein- und auszublenden.

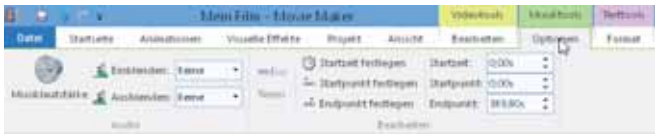


Abbildung 13.110 Musiklautstärke anpassen

5. Klicken Sie auf *Wiedergabe starten*, um das Ergebnis anzusehen und nun auch anzuhören.

Eigene Filme erstellen

Nachdem Sie die Bearbeitung Ihres Films bis hierhin erfolgreich abgeschlossen haben, folgt nun der letzte Schritt – das Erstellen Ihres Films als Videodatei. Sie können ihn dann anschließend mit einem Media- oder DVD-Player abspielen:

1. Klicken Sie links oben in Höhe der Registerkartenüberschriften auf die Dropdownliste *Movie Maker* und wählen Sie den Menübefehl *Film speichern*. Es öffnet sich eine Auswahlliste. Darin können Sie zwischen *Allgemeine Einstellungen* und *Einstellungen zum Speichern des Films auf dem PC* wählen. Nach einem Klick auf das gewünschte Ausgabeformat öffnet sich das Dialogfeld *Film speichern*.

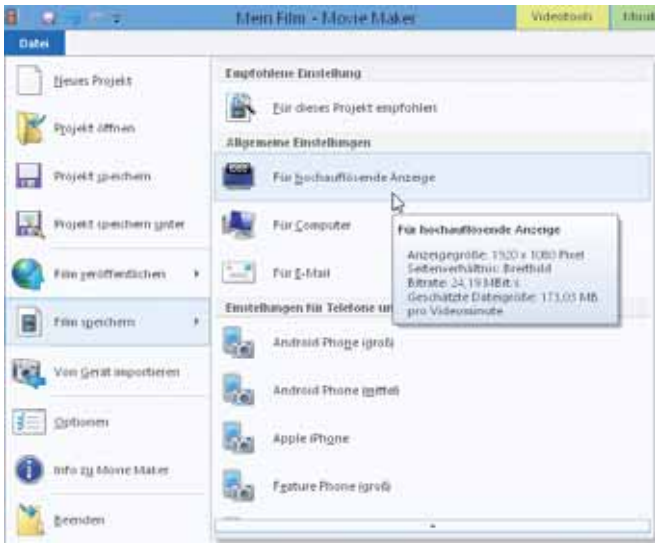


Abbildung 13.111 Erstellen Sie jetzt Ihren eigenen Film

2. Geben Sie nun im Feld *Dateiname* einen aussagekräftigen Namen für Ihren Film ein und klicken Sie auf *Speichern*.

Eigene Filme veröffentlichen

Nach der Bearbeitung können Sie Ihren Film auch sofort mit anderen Personen teilen. Stellen Sie Ihren Film einfach auf der Videoplattform YouTube ins Internet und geben ihn sofort für Freunde und Bekannte frei. Natürlich können Sie dasselbe auch auf anderen Plattformen wie SkyDrive, Facebook usw. tun. Voraussetzung dafür ist: Sie benötigen zum Veröffentlichen Ihres Films auf YouTube ein kostenloses Konto und einen Zugang ins Internet:

1. Klicken Sie auf dem Menüband auf die Registerkarte *Startseite* und anschließend in der Gruppe *Freigabe* auf *Auf YouTube veröffentlichen*.

Abbildung 13.112 Veröffentlichen Sie Ihren Film zum Beispiel auf YouTube

2. Jetzt öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Sie noch die gewünschte Auflösung für das Video angeben können. In der Regel sollten Sie den empfohlenen Wert auswählen.

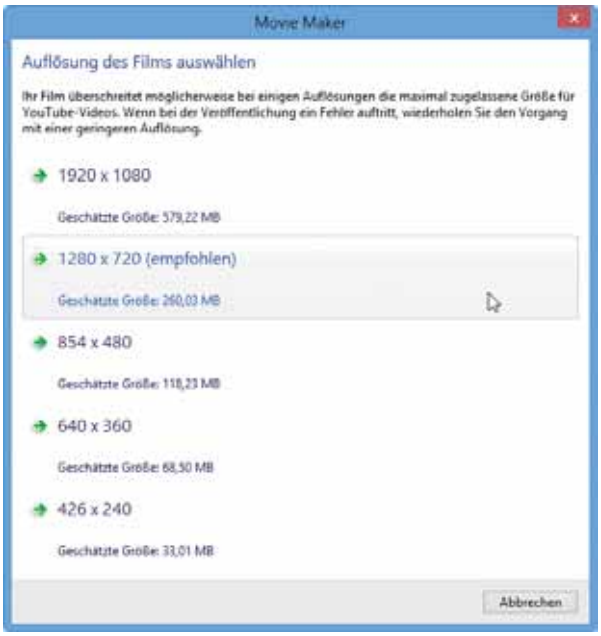


Abbildung 13.113 Die Auflösung des Films festlegen

3. Es öffnet sich das Dialogfeld *Auf YouTube veröffentlichen*. Sie müssen sich jetzt bei der Videoplattform anmelden. Wenn Sie noch kein Konto haben, klicken Sie an dieser Stelle auf den Link *Haben Sie noch kein Konto? Erstellen Sie ein Konto.* Tragen Sie die entsprechenden Anmeldedaten ein.

Abbildung 13.114 Anmeldemaske von YouTube

4. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort ein und klicken Sie auf *Anmelden*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Video auf YouTube veröffentlichen*.
5. Vergeben Sie einen Titel sowie eine Beschreibung und fügen Sie aussagekräftige Beschriftungen hinzu, damit Sie Ihren Film später leichter wiederfinden. Wählen Sie anschließend eine oder mehrere Kategorien aus und legen Sie fest, ob Ihr Film für die Öffentlichkeit sichtbar sein soll oder nicht.
6. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt, die Kategorie und Berechtigung ausgewählt und den Nutzungsbedingungen zugestimmt haben, klicken Sie auf *Veröffentlichen*.
7. Der Film wird nun für die Veröffentlichung von Windows Essentials Movie Maker vorbereitet. Zuerst wird er auf Ihrem Computer in der Bibliothek *Videos* gespeichert und anschließend im Internet auf *YouTube* entsprechend Ihren Einstellungen veröffentlicht.
8. Klicken Sie auf *Online anzeigen*, um Ihren Film auf YouTube anzusehen.

Zusammenfassung

Sie möchten Bilder einscannen, von Ihrer digitalen Kamera auf Ihren Computer importieren, speichern und verwalten oder Videos schneiden und nachvertonen und anschließend auf eine DVD brennen? Windows 8 bringt alles mit, was Sie hierzu benötigen.

Mit dem Programm Windows-Fax und -Scan können Sie Ihre Bilder und Dokumente über einen Scanner einscannen, verwalten, drucken und auch gleich per Mail versenden.

Mit der Windows Essential Fotogalerie stellt Ihnen Windows 8 ein kostenloses Onlinetool für Ihre Bildbearbeitung und -verwaltung zur Verfügung. Mit diesem Werkzeug können Sie die Belichtung und die Farben anpassen, das Foto ausrichten, zuschneiden und schärfen, rote Augen korrigieren und Schwarz-Weiß-Effekte zuweisen. Das ideale Tool also, um schnell und unkompliziert kleine Korrekturen an Ihren Fotos durchzuführen. Ideal dabei: Bilder und Dokumente, die Sie im Vorfeld eingescannt haben, können Sie mit der Fotogalerie weiterbearbeiten.

Um Ihre Bilder und Videos zu veröffentlichen oder weiterzugeben, steht Ihnen der DVD Maker zur Verfügung. Und wenn es ein bisschen mehr sein soll, nutzen Sie den Windows Essentials Movie Maker, den Sie ebenfalls kostenlos aus dem Internet herunterladen können.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
einen USB-Scanner anschließen	Stromkabel in die Steckdose und USB-Kabel in einen freien Port Ihres Computers stecken. Scanner einschalten. Windows 7 installiert Ihren Scanner automatisch.	Seite 453
den USB-Scanner testen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihr Scanner-Symbol und wählen Sie *Scaneigenschaften/Allgemein/Scanner testen*	Seite 454
Bilder und Texte einscannen	Öffnen Sie Windows-Fax und -Scan und klicken Sie anschließend auf *Neuer Scan*	Seite 455
Scanprofile erstellen und verwalten	Öffnen Sie Windows-Fax und -Scan und anschließend *Extras/Scaneinstellungen*	Seite 457
gescannte Dokumente per E-Mail verschicken	Öffnen Sie Windows-Fax und -Scan. Markieren Sie die Dateien und wählen Sie *Als E-Mail-Nachricht weiterleiten*.	Seite 463
Bilder von der Kamera auf den PC holen	Starten Sie die Windows Essentials Fotogalerie. Rufen Sie den Menübefehl *Importieren* auf.	Seite 464
die Helligkeit und den Kontrast bei Fotos ausgleichen	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Belichtung anpassen*.	Seite 470
die Farbe bei Fotos anpassen	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Farbe anpassen*.	Seite 471
Fotos ausrichten	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Foto ausrichten*.	Seite 471
Fotos zuschneiden	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Foto zuschneiden*.	Seite 472
Fotos schärfen	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Detail anpassen*.	Seite 474
rote Augen in Fotos korrigieren	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Rote Augen korrigieren*.	Seite 474
Fotos in Schwarz-Weiß umwandeln	Markieren Sie das Bild in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Bearbeiten*. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf *Schwarz-Weiß-Effekte*.	Seite 475
Panoramafotos erstellen	Markieren Sie alle zusammengehörigen Bilder in der Windows Essentials Fotogalerie und wählen Sie die Registerkarte *Erstellen/Panoramabild erstellen*	Seite 475
einen eigenen Film erstellen	Starten Sie auf der Startseite von Windows 8 den Movie Maker aus den Windows Essentials	Seite 478
Diashows und Videos mit dem Movie Maker erstellen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Startseite* und wählen Sie *Videos und Fotos hinzufügen*	Seite 479

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
einem Film Übergänge hinzufügen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Animationen* und wählen Sie einen *Übergang* aus	Seite 481
einem Film Schwenk- und Zoomeffekte hinzufügen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Animationen* und wählen Sie *Schwenken und Zoomen* (diese Funktion steht nur bei Fotos zur Verfügung)	Seite 483
einem Film visuelle Effekte hinzufügen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Visuelle Effekte*	Seite 483
einem Film Text hinzufügen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Startseite* und wählen Sie *Titel*, *Bildtitel* oder *Abspann*	Seite 486
einen Film mit Musik untermalen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Startseite* und wählen Sie *Musik hinzufügen*	Seite 488
einen bearbeiteten Film speichern	Klicken Sie im Movie Maker auf die Schaltfläche *Movie Maker* links oben und wählen Sie *Film speichern*	Seite 488
einen Film auf YouTube veröffentlichen	Klicken Sie im Movie Maker auf die Registerkarte *Startseite* und wählen Sie *Auf YouTube veröffentlichen*	Seite 489

Kapitel 14

Onlinedienste und die Cloud

Mail	494
Nachrichten	497
Kalender	498
Kontakte	499
Karten	502
Wetter	504
SkyDrive	506
Store	508
Zusammenfassung	510

Hinsichtlich der Onlinedienste bietet Windows 8 eine Menge neuer Apps und Funktionen. Vor allem zeichnet sich das neue Betriebssystem durch völlig neue Konzepte aus, denn der Fokus liegt auf Einfachheit, guter Übersicht und leichter Bedienbarkeit. So stehen Ihnen mit Windows 8 eine ganze Reihe neuer Apps zur Verfügung. Diese Apps laden Sie ab sofort bequem von einer zentralen Stelle auf den eigenen Rechner, dem von Microsoft betriebenen Windows Store.

Die Pendants zu den Apps, die Sie möglicherweise mit den Windows Essentials schon in früheren Windows-Versionen verwendet haben und noch verwenden, kommen unter Windows 8 in einem ganz anderen Gewand daher, und auch die Namensgebung ist eine andere. Das E-Mail-Programm heißt schlicht und einfach *Mail* und einige Funktionen von Windows Messenger stellt eine App mit dem Namen *Nachrichten* bereit. Außerdem gibt es noch die Apps *Kalender* und *Kontakte*. Alle genannten Apps sind bereits vorinstalliert.

Die Wetter-App bietet Ihnen Zugriff auf aktuelle Vorhersagen. Hierzu müssen Sie nicht einmal die App öffnen, die aktuellen Werte werden direkt in der Live-Kachel der App angezeigt.

Die Cloud ist der Hype des Jahrzehnts, nach aktuellen Visionen werden wir in Zukunft alle unsere Daten, Anwendungen und Dienste irgendwo im Internet ablegen. Überall, wo ein Internet-Zugang zur Verfügung steht, steht auch die Welt des Cloud Computings zur Verfügung. Abgerundet wird das Angebot an Apps daher mit der SkyDrive-App von Windows 8. Damit haben Sie Zugriff auf Ihren persönlichen Onlinespeicher. Speichern Sie Ihre Daten in der Cloud und tauschen Sie auf diesem Weg auch Dateien mit Ihren Freunden oder Geschäftspartnern aus.

Hinweis

Wer auf die Apps von Windows Essentials (bisher als Windows Live Essentials bezeichnet) nicht verzichten möchte, muss das auch unter Windows 8 nicht tun. Sie können die Windows Essentials unter *http://windows.microsoft.com/de-DE/windows-live/essentials-home* nach wie vor herunterladen und installieren.

Mail

Die Mail-App ist wie die anderen Apps zur Kommunikation eine sehr einfache Anwendung, bietet jedoch alles zum schnellen und einfachen Verarbeiten von E-Mails. Der Vorteil dieser schlanken App liegt auf der Hand: Sie behalten stets den Überblick und müssen sich nicht um eine Vielzahl von Einstellungen und Funktionen kümmern.

Konto einrichten

Starten Sie mit einem Klick auf die Kachel das erste Mal die App, erhalten Sie zunächst Zugriff auf das Outlook-Konto Ihres Microsoft-Kontos. Hierzu muss natürlich das aktuell angemeldete Benutzerkonto mit einem Microsoft-Konto verknüpft sein. Zusätzliche E-Mail-Konten fügen Sie wie folgt hinzu:

1. Öffnen Sie mit dem Tastenkürzel ⊞+I die App-Einstellungen. Klicken Sie dort auf *Konten* und anschließend auf *Konto hinzufügen*.
2. Wählen Sie den Kontotyp (Provider) aus, den Sie hinzufügen wollen. Geben Sie anschließend die E-Mail-Adresse und Ihr Kennwort für das Konto ein. Danach sehen Sie in der Mail-App den Posteingang Ihres E-Mail-Kontos.

Abbildung 14.1 Neues Konto in der Mail-App hinzufügen

Grundsätzlich teilt sich die App in drei Bereiche. Ganz links sehen Sie Ihre eingerichteten Konten mit den jeweiligen Ordnern. In der Mitte finden sich die E-Mails des aktuell ausgewählten Ordners. Wiederum rechts davon finden Sie den Inhalt der aktuell ausgewählten E-Mail.

Abbildung 14.2 Die Mail-App gliedert sich in drei Bereiche

Neue E-Mail verfassen

1. Um eine neue E-Mail zu verfassen, wählen Sie zunächst das gewünschte Konto aus und klicken dann auf die erste Schaltfläche (das Plus-Symbol) in der oberen Symbolleiste rechts.

Abbildung 14.3 Neue E-Mail schreiben

2. Daraufhin öffnet sich eine neue Seite. Im linken Bereich geben Sie die primären Empfänger und die Kopieempfänger (Cc) an. Mit einem Klick auf *Mehr anzeigen* blenden Sie die zusätzlichen Felder für die Blindkopieempfänger (Bcc) und die Priorität ein.
3. Im rechten Bereich oben geben Sie den gewünschten Betreff ein und darunter den Inhalt Ihrer E-Mail.

Abbildung 14.4 Beim Verfassen einer neuen E-Mail dreht sich alles um den Inhalt

4. Um den Text in der E-Mail zu formatieren, markieren Sie die gewünschte Textstelle. Alternativ können Sie auch mit der rechten Maustaste klicken. Damit zeigt sich die App-Leiste mit den unterschiedlichen Formatierungsoptionen (*Schriftart*, *Fett*, *Kursiv*, *Unterstreichen*, *Textfarbe*). Mit einem Klick auf *Mehr* können Sie auch Aufzählungen und Nummerierungen einfügen oder Änderungen rückgängig machen.

Abbildung 14.5 Der Text kann auch entsprechend Ihren Wünschen formatiert werden

5. Um Ihrer E-Mail Symbole oder Smileys hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen dann rechts unten *Emoticons*. Anschließend öffnet sich im linken Bereich eine Auswahl an Smileys und Symbolen. Wählen Sie aus der obigen Liste eine Kategorie aus und schon zeigen sich darunter die Smileys bzw. Symbole. Klicken Sie auf eines der Symbole, um dieses an der aktuellen Textstelle in der E-Mail einzufügen.

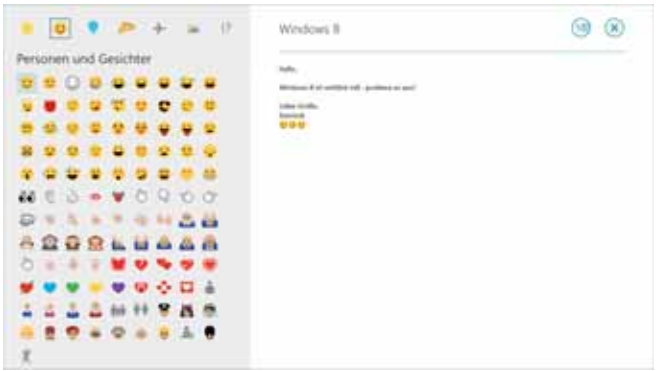


Abbildung 14.6 Die Mail-App bietet eine große Auswahl an Emoticons

6. Wenn Sie Ihrer E-Mail noch eine Datei anhängen möchten, öffnen Sie mit einem Rechtsklick die App-Leiste. Klicken Sie hier links auf *Anlagen* und wählen Sie im geöffneten Dialogfeld die gewünschte Datei aus.

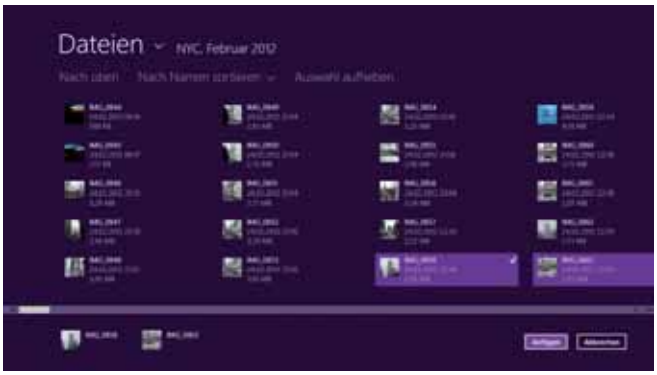


Abbildung 14.7 Es können auch gleichzeitig mehrere Dateien für den Anhang ausgewählt werden

7. Die ausgewählte Datei erscheint anschließend über dem Inhalt der E-Mail. Mit einem Klick auf den Link *Stattdessen mit SkyDrive senden* verschicken Sie die Datei nicht direkt in der E-Mail, sondern mithilfe des Onlinespeichers SkyDrive. Hierzu wird die Datei auf SkyDrive hoch-

geladen und dann mit einem Link an die E-Mail angehängt. Um die Datei direkt in der E-Mail zu verschicken, wählen Sie wieder *Stattdessen mit Standardanlagen senden*.

Abbildung 14.8 Verschicken Sie Dateien als Standardanlage oder mithilfe von SkyDrive

8. Möchten Sie einen Entwurf der zurzeit gestalteten E-Mail sichern, öffnen Sie mit einem Rechtsklick die App-Leiste und wählen dann *Entwurf speichern*. Die E-Mail landet damit im *Entwurf*-Ordner Ihres Kontos.
9. Um die E-Mail schließlich zu versenden, klicken Sie auf die *Senden*-Schaltfläche rechts oben.

Mit einem Klick auf das Plus-Symbol neben einem der Empfängerfelder haben Sie Zugriff auf die Kontaktliste der Kontakte-App. Mit einem Klick darauf öffnet sich die Kontakte-App. Danach wählen Sie den gewünschten Empfänger aus und klicken auf *Hinzufügen*.

Abbildung 14.9 Wählen Sie Kontakte aus der Kontakte-App aus

PROFITIPP

Ordner auf der Startseite von Windows anzeigen

Auf Wunsch können Sie einzelne Ordner Ihrer eingerichteten Konten direkt auf der Startseite von Windows 8 anzeigen. Der angeheftete Ordner informiert Sie dann mit der Live-Kachel direkt auf der Startseite über eingehende E-Mails.

Wählen Sie zunächst den gewünschten Ordner im linken Bereich der Mail-App aus. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste einzublenden. Anschließend wählen Sie die Aktion *An Startmenü anheften*. Jetzt geben Sie der Kachel noch einen Titel und mit einem Klick auf *An „Start" anheften* landet diese auch schon direkt auf der Startseite.

Drücken Sie die ⊞-Taste, um das Ergebnis zu begutachten. Am rechten äußeren Rand finden Sie dann die neue Kachel, die Sie nach Ihren eigenen Vorstellungen neu anordnen können. Falls Sie die Kachel von der Startseite entfernen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen *Von „Start" lösen*.

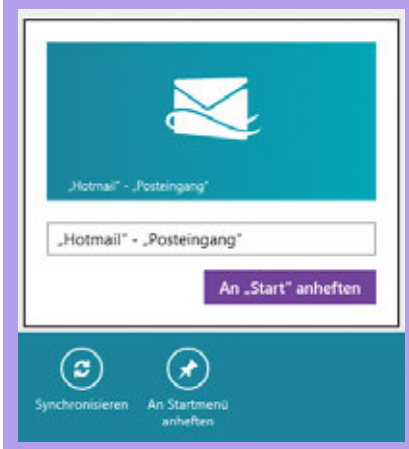


Abbildung 14.10 Einzelne Ordner können direkt an die Startseite angeheftet werden

Hinweis

Sie können die Ordner Ihrer E-Mail-Konten manuell synchronisieren, falls Sie das wünschen. Hierzu wählen Sie zunächst das gewünschte Konto aus und klicken dann mit der rechten Maustaste. In der App-Leiste wählen Sie dann im linken Bereich die Aktion *Synchronisieren*.

Abbildung 14.11 Die Konten können auch manuell synchronisiert werden

Nachrichten

Bleiben Sie mit den wichtigsten Menschen in Ihrem Leben in Verbindung! Die Nachrichten-App ist eine zentrale Stelle für sämtliche Diskussionen und Nachrichten Ihrer Kontakte aus sozialen Netzwerken wie beispielsweise Facebook. Damit müssen Sie nicht mehr extra den Browser öffnen, um Nachrichten zu versenden. Weitere Zusatzsoftware wie der Windows Live Messenger aus vergangenen Jahren gehören damit ebenso der Geschichte an.

Die Handhabung der Nachrichten-App gestaltet sich sehr einfach. Im linken Bereich sehen Sie Ihre Unterhaltungen, gegliedert nach Personen. Im mittleren Bereich sehen Sie die Nachrichten der ausgewählten Unterhaltung.

Abbildung 14.12 Die Nachrichten-App von Windows 8 verbindet sich mit sozialen Netzwerken wie Facebook

Hinweis

Anhand der kleinen Symbole rechts oben erkennen Sie, mit welchen Netzwerken Sie aktuell verbunden sind.

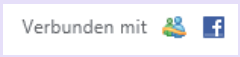


Abbildung 14.13 Mit welchem Netzwerk sind Sie aktuell verbunden? Hier: Messenger und Facebook

Nachrichten versenden

Die Nachrichten-App erlaubt es Ihnen, mehrere Kommunikationskanäle mit einer einzigen App zu nutzen. Natürlich möchten Sie mit dieser App nicht nur Nachrichten empfangen, sondern auch senden.

1. Öffnen Sie die Nachrichten-App, indem Sie auf der Startseite auf die entsprechende Kachel klicken.
2. Um eine neue Nachricht zu verfassen, klicken Sie auf *Neue Nachricht* im linken Bereich über den bereits vorhandenen Unterhaltungen. Es öffnet sich zwischenzeitlich die Kontakte-App. Wählen Sie jetzt den gewünschten Kontakt aus und klicken Sie dann rechts unten auf *Auswählen*. Möchten Sie nur jene Kontakte sehen, die auch online sind, klicken Sie über der Kontaktliste auf *Nur online*.

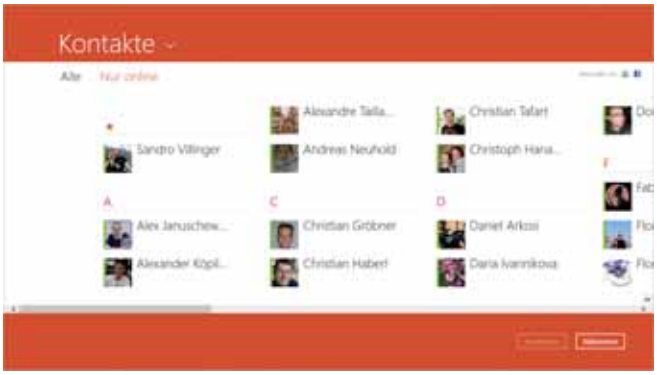


Abbildung 14.14 Von der Nachrichten-App greifen Sie auch direkt auf Ihre Kontakte zu

3. Geben Sie jetzt die gewünschte Nachricht in das Textfeld unten ein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Nachricht zu versenden.

Abbildung 14.15 Nachrichten werden mit der ↵-Taste abgeschickt

4. Wenn Sie auf das Smiley-Symbol rechts neben dem Textfeld klicken, können Sie aus einer Vielzahl von Symbolen und Smileys auswählen. Um einen Smiley oder ein Symbol hinzuzufügen, klicken Sie einfach darauf.

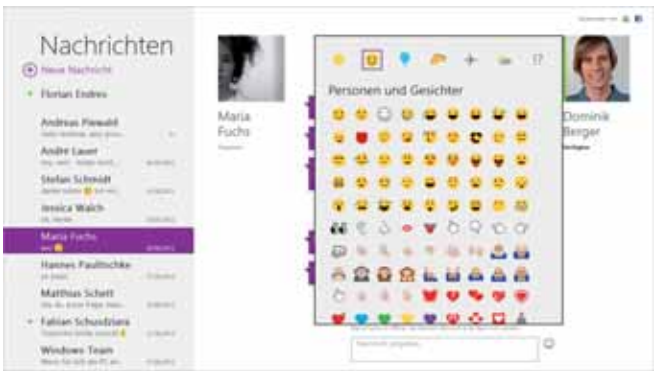


Abbildung 14.16 Die App bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Smileys nach Kategorien geordnet

5. Sie können vorhandene Unterhaltungen auch wieder löschen. Hierzu wählen Sie die gewünschte Unterhaltung aus und klicken dann mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Anschließend wählen Sie die Aktion *Löschen*.

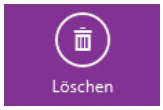


Abbildung 14.17 Unterhaltungen können jederzeit gelöscht werden

6. Um Ihren Onlinestatus zu ändern, öffnen Sie mit einem Rechtsklick die App-Leiste. Anschließend klicken Sie auf *Status*. Sie können dann zwischen *Online* und *Unsichtbar* auswählen. Bei der Auswahl von *Unsichtbar* sind Sie für andere Personen offline, also nicht verfügbar. Es verhält sich dann für Ihre Kontakte so, als ob Sie nicht mit dem entsprechenden Dienst verbunden wären.

Kalender

Um alle Ihre Termine optimal zu verwalten, hat Microsoft die Kalender-App in Windows 8 integriert. Die App baut dabei auf den in der Mail-App eingerichteten Konten auf und zeigt die Kalender und Termine dieser Konten an. Die unterschiedlichen Kalender erkennen Sie gleich nach dem Öffnen der App anhand der unterschiedlichen Farben.

Kalender einrichten

Bevor Sie dem Kalender Termine hinzufügen, sollten Sie einige Basiseinstellungen vornehmen.

1. Öffnen Sie in der Kalender-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Einstellungen*. Klicken Sie anschließend auf *Optionen*.
2. Sie können jetzt auswählen, welche der eingerichteten Kalender angezeigt werden sollen. Verwenden Sie hierzu den Schieberegler neben dem Titel des jeweiligen Kalenders.
3. Als Nächstes können Sie noch die Farbe der Kalender auswählen. Klicken Sie hierzu auf das Listenfeld unter dem Kalendertitel und wählen Sie dann unter den zwölf Farben die gewünschte Farbe aus.

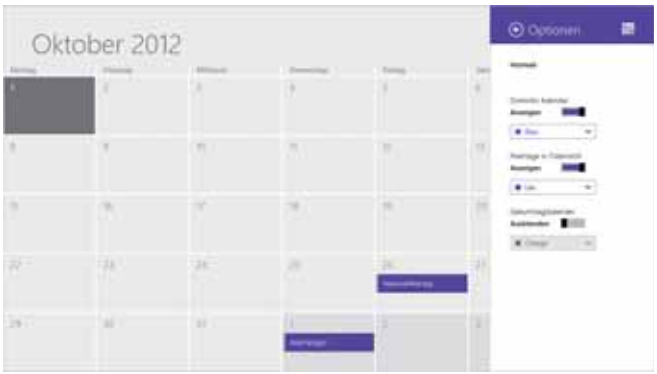


Abbildung 14.18 Bevor Sie loslegen, Ihre Termine anzulegen, sollten Sie einige Einstellungen vornehmen

4. Um die Einstellungen schließlich zu speichern, klicken Sie einfach links in die Kalender-App.

Ansicht wechseln

Im Kalender stehen Ihnen drei unterschiedliche Ansichten zur Verfügung. Um die aktuelle Ansicht zu wechseln, klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Im linken Bereich können Sie dann zwischen den Ansichten *Tag*, *Woche* und *Monat* wählen. Mit *Tag* werden zwei Tage nebeneinander angeordnet angezeigt. Wenn Sie *Woche* wählen, sehen Sie eine gesamte Woche von Montag bis Sonntag auf einen Blick. Mit *Monat* erhalten Sie schließlich die Monatsansicht, die sich nach dem Start der App zeigt.

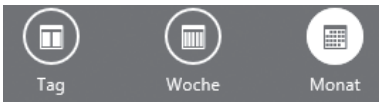


Abbildung 14.19 Sie können aus drei unterschiedlichen Ansichten wählen

Tipp

Zwischen den Ansichten lässt sich auch per Tastenkombination wechseln:

- **Tag** Strg+1
- **Woche** Strg+2
- **Monat** Strg+3

Um den aktuellen Tag anzeigen zu lassen, drücken Sie Strg+T.

Neuen Termin erstellen

Haben Sie die Kalender-App nach Ihren Wünschen eingerichtet, möchten Sie diese bestimmt mit Ihren persönlichen Terminen füllen:

1. Um einen neuen Termin zu erstellen, klicken Sie in der Kalender-App mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Wählen Sie dann rechts unten die Aktion *Neu*.

Hinweis

Zum Eintragen eines Termins an einem bestimmten Datum können Sie im Kalender auch einfach auf den gewünschten Tag oder – bei der Tagesanzeige – auf die Uhrzeit klicken, um die *Details*-Seite zu öffnen.

2. Im linken Bereich geben Sie nun die Details des neuen Termins an. So wählen Sie hier ein Datum, eine Startzeit, die Dauer und den Ort. Außerdem wählen Sie unter *Kalender* den Kalender aus, indem Sie den neuen Termin ablegen möchten.

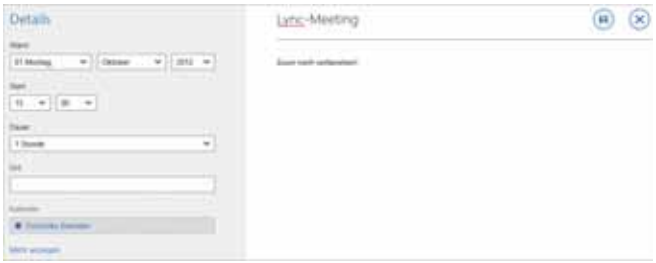


Abbildung 14.20 Im rechten Bereich ist genügend Platz für persönliche Notizen

3. Möchten Sie die Erinnerung konfigurieren oder einen wiederkehrenden Termin erstellen, klicken Sie auf den Link *Mehr anzeigen*. Unter *Erinnerung* legen Sie dann fest, wann Sie an den Termin erinnert werden sollen. Mit *Häufigkeit* legen Sie einen Serientermin an.
4. Im Anschluss geben Sie im rechten Bereich oben den Titel des Termins ein, darunter können Sie zusätzliche Notizen verfassen.
5. Haben Sie alle Daten des Termins eingegeben, klicken Sie auf die *Speichern*-Schaltfläche rechts oben, um diesen zu sichern. Der Termin wird dann auch direkt im Kalender angezeigt. Wenn Sie dann auf den Termin klicken, können Sie diesen jederzeit wieder bearbeiten. Sie können den Termin auch über die *Löschen*-Schaltfläche entfernen.

Abbildung 14.21 Ein Termin wird gelöscht, indem Sie diesen zunächst öffnen und dann auf die *Löschen*-Schaltfläche klicken

Kontakte

Die Kontakte-App verwaltet in einer schlicht gehaltenen, aber sehr übersichtlichen Oberfläche Ihre E-Mail-Adressen, Outlook-Kontakte und auch Twitter-Follower oder Facebook-Freunde. Sie haben damit also ein zentrales Adressbuch zur Verfügung.

Wenn Sie die Kontakte-App geöffnet haben, können Sie am linken Rand noch weitere Konten einrichten. Standardmäßig werden die Kontakte des aktuell angemeldeten Microsoft-Kontos angezeigt. Sie finden Ihre Kontakte in einer horizontalen Liste angeordnet. Am linken Rand finden Sie außerdem Ihre eigene Person und möglicherweise auch zusätzliche Kontaktgruppen wie *Favoriten*.

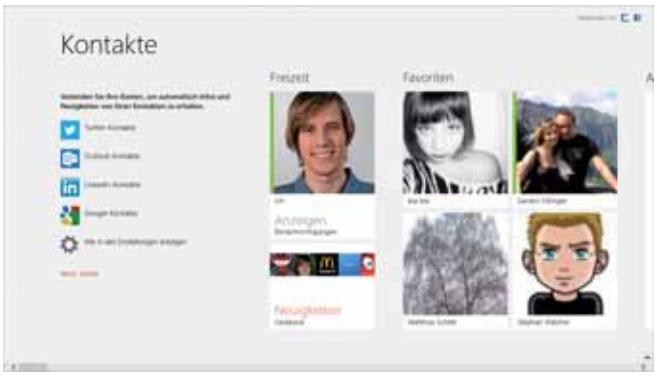


Abbildung 14.22 In der Kontakte-App sehen Sie Ihre eigene »Visitenkarte« ganz zu Beginn

Wenn Sie auf einen der Kontakte klicken, öffnet sich eine Art Visitenkarte des ausgewählten Kontakts. Im linken Bereich sehen Sie dann sämtliche Details wie das Profilbild und die Adresse. Mit einem Klick auf *Profil anzeigen* blenden Sie alle Details ein.

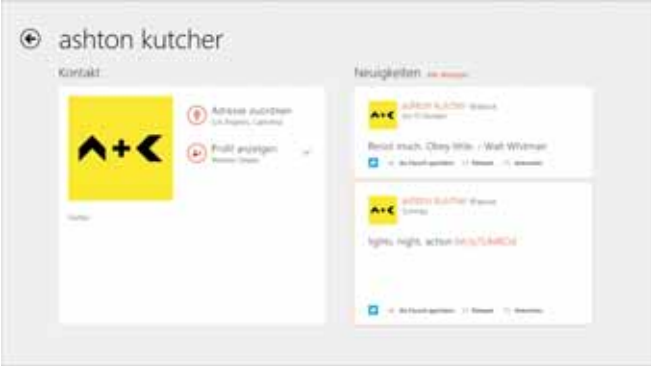


Abbildung 14.23 Die »Visitenkarte« eines Kontakts

Wenn Sie weiter nach rechts scrollen, sehen Sie die Neuigkeiten des Kontakts aus den unterschiedlichen sozialen Netzwerken. Tweets und Facebook-Statusnachrichten erscheinen direkt in der App. Sie können auch auf die Neuigkeiten direkt aus der App heraus reagieren. Facebook-Neuerungen können beispielsweise mit einem *Gefällt mir* versehen oder kommentiert werden. Um alle Neuerungen des Kontakts zu sehen, klicken Sie neben dem Bereichstitel auf *Alle anzeigen*.

Wenn Sie noch weiter nach rechts scrollen, finden Sie die Fotosammlung des Kontakts aus den sozialen Netzwerken. Auch diese können direkt von der Kontakte-App aus kommentiert werden. Das erspart Ihnen viel Zeit, da Sie nicht immer die unterschiedlichen Onlineplattformen durchforsten müssen, um die Fotos einer bestimmten Person zu sehen.

Abbildung 14.24 Selbst Fotos der Kontakte können eingesehen und kommentiert werden

Wenn Sie einen bestimmten Kontakt suchen, müssen Sie nicht zwingend die Kontaktliste manuell durchsuchen. Sie können ganz einfach die integrierte Suchfunktion nutzen. Hierzu öffnen Sie die Charms-Leiste mit ⊞+C und wählen *Suchen*. Geben Sie im Anschluss einfach den gewünschten Namen ein und schon startet die Suche in der Kontakte-App.

Hinweis

Unter dem Profilbild können Sie sehen, mit welchen Netzwerken (z.B. Facebook oder Twitter) der ausgewählte Kontakt verbunden ist. Das einzigartige an der Kontakte-App ist, dass Sie pro Person immer nur eine Visitenkarte angezeigt bekommen, egal wie oft diese in Ihren unterschiedlichen Konten und sozialen Netzwerken vorkommt.

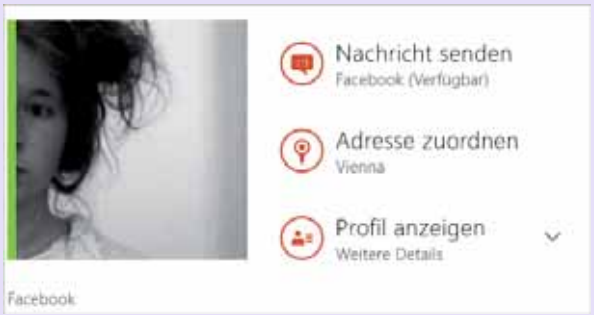


Abbildung 14.25 Unter dem Profilbild sehen Sie, mit welchen Netzwerken der Kontakt verknüpft ist

Wenn Sie in der Kontaktliste zum linken Rand scrollen und dann links unten auf Neuigkeiten klicken, sehen Sie eine Zusammenfassung aller Neuigkeiten aus den verknüpften sozialen Netzwerken. Die Meldungen zeigen sich als Kacheln. Mit einem Klick darauf öffnen sich diese auf einer neuen Seite mit zusätzlichen Interaktionsmöglichkeiten.

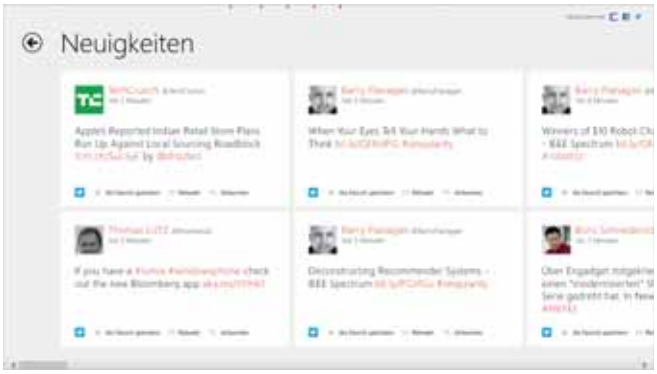


Abbildung 14.26 Sämtliche Neuigkeiten gesammelt an einem Ort

Wenn Sie selbst eine Nachricht in einem der sozialen Netzwerke veröffentlichen möchten, dann kehren Sie mit einem Klick auf die *Zurück*-Schaltfläche links oben zur Kontaktliste zurück und klicken dann auf *Ich*. Jetzt können Sie Ihre eigenen Profil-Details einsehen und zudem eine neue Nachricht veröffentlichen. Hierzu wählen Sie unter Neuigkeiten das gewünschte soziale Netzwerk aus und geben im Textfeld darunter die Nachricht ein. Mit einem Klick auf die *Senden*-

Schaltfläche rechts oben gelangt die Nachricht dann auch schon ins Internet.

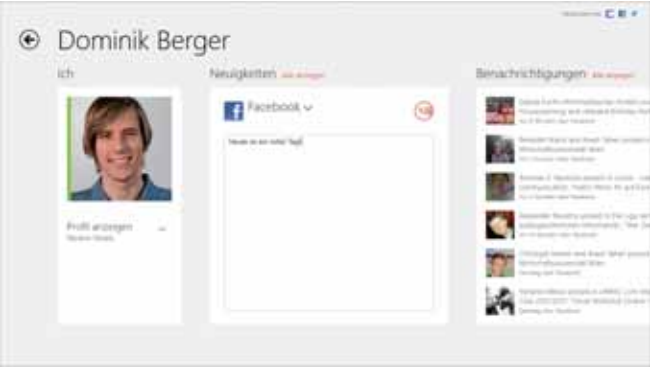


Abbildung 14.27 Die Kontakte-App kann unter anderem dazu verwendet werden, um Statusnachrichten auf Facebook zu veröffentlichen

Neben den Neuigkeiten finden Sie außerdem noch Ihre persönlichen Benachrichtigungen aus den sozialen Netzwerken. Sie müssen also eigentlich gar nicht mehr die einzelnen Dienste im Webbrowser öffnen, um die Neuigkeiten zu lesen. Am rechten Rand finden Sie schließlich Ihre eigenen Fotos in den sozialen Netzwerken. Gegebenenfalls werden diese als Ordner angezeigt, klicken Sie einfach auf die gewünschte Kachel, um den Ordner zu öffnen. Haben Sie wiederum ein einzelnes Foto mit einem Klick geöffnet, können Sie dieses kommentieren.

Tipp

Wenn Sie möchten, können Sie Ihre Kontakte auch nach Nachnamen sortiert anzeigen. Öffnen Sie hierzu die App-Einstellungen mit ⊞+I und wählen Sie dann *Optionen*. Im Anschluss aktivieren Sie die Option *Kontakte nach Nachname sortieren*.

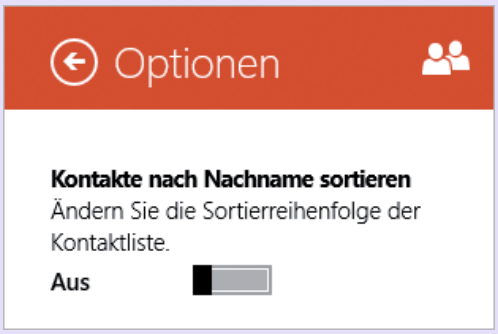


Abbildung 14.28 Sortieren Sie Ihre Kontakte auf Wunsch nach den Nachnamen

Konto einrichten

Ihre Twitter-Follower und Facebook-Kontakte aus Ihren sozialen Netzwerken fügen Sie wie folgt hinzu:

1. Starten Sie die App, indem Sie auf der Startseite die Kachel *Kontakte* anklicken.
2. Verwenden Sie die Tastenkombination ⊞+I, um die App-Einstellungen zu öffnen. Anschließend wählen Sie *Konten* und dann *Konto hinzufügen*.

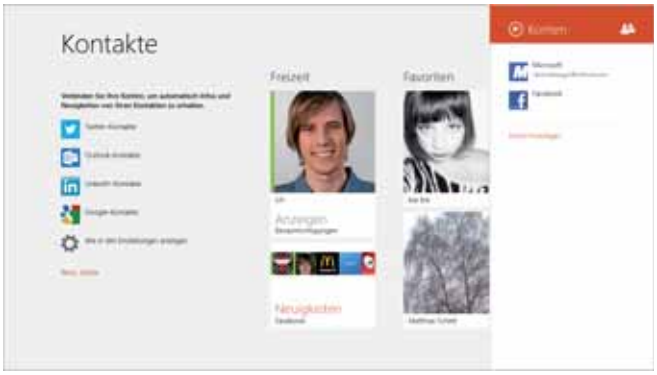


Abbildung 14.29 Sie können die Kontakte-App mit einer ganzen Reihe unterschiedlicher sozialer Netzwerke verbinden

3. Wählen Sie dann den gewünschten Kontotyp wie beispielsweise Twitter, um Ihre Twitter-Follower hinzuzufügen. Bestätigen Sie anschließend mit *Verbinden*.

Abbildung 14.30 Um Ihr Twitter-Konto in der Kontakte-App anzuzeigen, müssen Sie dieses zunächst verbinden

4. Jetzt müssen Sie sich noch bei Twitter anmelden und die Verbindung bestätigen. Es kann nun ein wenig dauern, bis die Verbindung zu Twitter hergestellt ist und die Daten synchronisiert sind. Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, stehen Ihre Twitter-Follower in der Kontakte-App von Windows 8 zur Verfügung.

Neuen Kontakt erstellen

Möchten Sie Ihrer Kontaktliste einen neuen Eintrag hinzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick die App-Leiste. Klicken Sie dann rechts unten auf *Neu*.

Abbildung 14.31 Selbstverständlich können Sie jederzeit auch einen neuen Kontakt hinzufügen

2. Als Erstes wählen Sie aus dem Listenfeld das Konto aus, in dem Sie den neuen Kontakt speichern möchten. Danach können Sie die restlichen Details wie Name, Adresse und Telefonnummer eingeben.

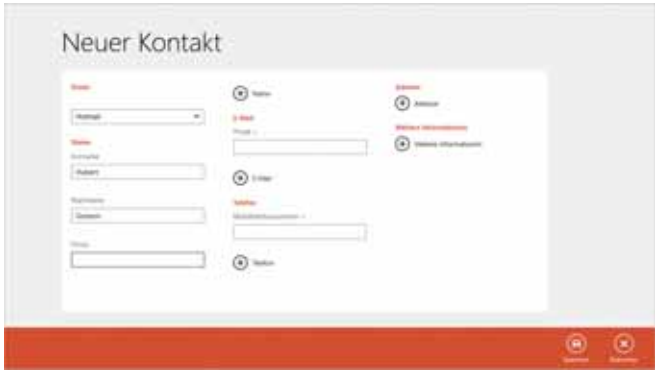


Abbildung 14.32 Zunächst sollte das gewünschte Konto ausgewählt werden, bevor die restlichen Details eingegeben werden

3. Sie können auch mehrere E-Mail Adressen und Telefonnummern hinzufügen. Klicken Sie hierzu einfach auf das Plus-Symbol im entsprechenden Bereich. Über dem Textfeld wählen Sie dann die Kategorie für den Eintrag (beispielsweise *Privat*) aus.
4. Mit einem Klick auf *Speichern* rechts unten wird der Kontakt im zuvor gewählten Konto angelegt.

Karten

Um Orte zu suchen und Routen zu berechnen, hat Microsoft eine eigene Karten-App in Windows 8 integriert. Mit Windows 8 müssen Sie also nicht mehr den Webbrowser öffnen, um die Onlinekartendienste zu nutzen. Die Karten-App baut auf der Suchmaschine Bing auf und bietet alles, um sicher von Ort A zu Ort B zu gelangen.

Nachdem Sie die App mit einem Klick auf der Startseite geöffnet haben, zeigt sich Ihr derzeitiger Aufenthaltsort in der Mitte der Karte. Die App verwendet dabei Ihre aktuelle IP-Adresse oder den eingebauten GPS-Sensor, um den Standort zu bestimmen.

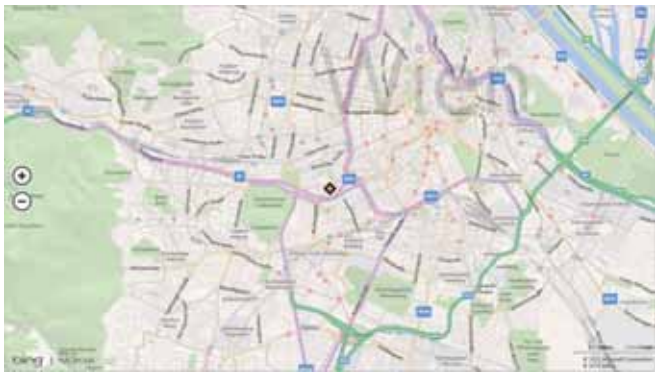


Abbildung 14.33 Die Karten-App zeigt nach dem Start den aktuellen Standort auf der Karte

Um in der Karte zu zoomen, verwenden Sie das Plus- und Minus-Symbol am linken Bildschirmrand. Sie können hierzu auch das Scrollrad Ihrer Maus verwenden. Um den aktuellen Kartenausschnitt zu ändern, ziehen Sie die Maus bei gedrückter linker Maustaste in die gewünschte Richtung.

Tipp

Die Karten-App bietet zwei unterschiedliche Ansichten an. Um zwischen diesen zu wechseln, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen dann in der App-Leiste die Aktion *Kartenart*. Sie haben dann die Wahl zwischen *Stadtplanansicht* oder *Luftaufnahme*. Mit der Aktion *Verkehrsinfo* links neben *Kartenart* blenden Sie zusätzlich die aktuelle Verkehrslage auf den Straßen ein.

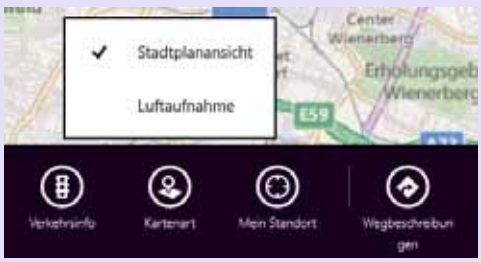


Abbildung 14.34 Sie können zwischen zwei Kartenarten wählen

Ort suchen

Sie können die Karten-App verwenden, um Orte rund um den Globus anzusehen oder Routen zu berechnen. Um einen Ort zu suchen, verwenden Sie einfach die integrierte Suchfunktion.

1. Öffnen Sie in der Karten-App die Charms-Leiste (⊞ + C) und wählen Sie *Suchen*.
2. Geben Sie nun den gewünschten Ort in das Suchfeld ein.

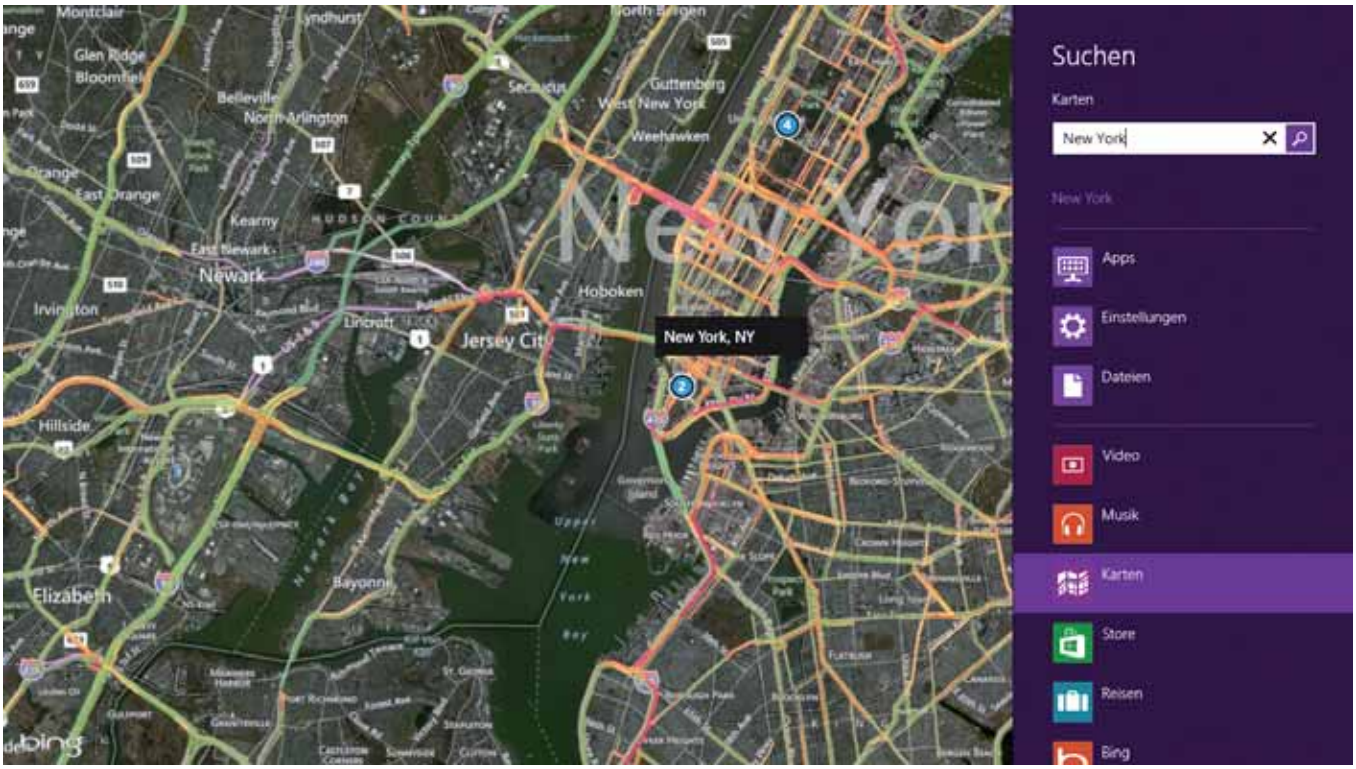


Abbildung 14.35 Suchen Sie über die Charms-Leiste nach einem Ort

3. Drücken Sie die ↵-Taste, um die Suche zu starten und den Ort auf der Karte einzublenden.

Route berechnen

Da die Karten-App auf den Kartendienst von Bing aufbaut, bietet Ihnen diese App auch einen leistungsstarken Routenplaner. So gelangen Sie zielsicher von Ort A nach Ort B!

1. Öffnen Sie in der Karten-App mit einem Rechtsklick die App-Leiste und wählen Sie die Aktion *Wegbeschreibungen*.
2. Geben Sie jetzt unter *A* den Startpunkt und unter *B* den gewünschten Zielort ein.
3. Mit der ↵-Taste starten Sie die Routenberechnung.
4. Die Route wird dann in einer horizontalen Leiste über der Karte angezeigt. Klicken Sie auf eine der Anweisungen, zeigt sich diese auf der Karte. Sie können einzelne Schritte auch überspringen.

Abbildung 14.36 Die Karten-App verfügt auch über einen Routenplaner

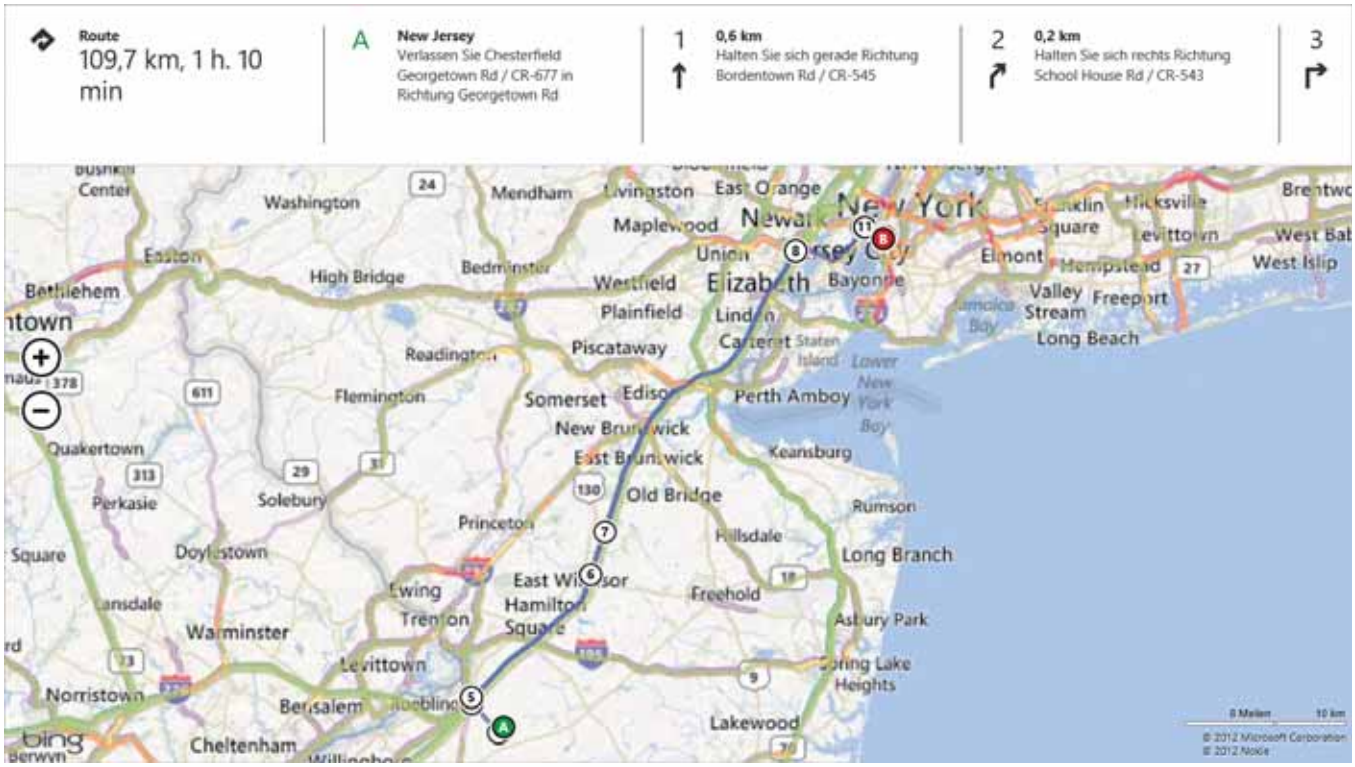


Abbildung 14.37 Die Route wird Schritt für Schritt angezeigt

5. Um die Routenplanung zu beenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen dann in der App-Leiste links *Karte löschen*.

Wetter

In Windows 8 fällt gleich auf den ersten Blick das aktuelle Wetter auf der Startseite auf. Dahinter verbirgt sich die umfassende Wetter-App. Die App zeigt nicht nur das Wetter des aktuellen Standorts, Sie können auch auf Prognosen anderer Orte zugreifen und Favoriten anlegen.

Abbildung 14.38 Die Wetter-App auf der Startseite zeigt das aktuelle Wetter des Aufenthaltsorts

Nachdem Sie die App geöffnet haben, zeigt sich die Wetterprognose der nächsten Tage des aktuellen Standorts. Windows 8 benutzt zur Bestimmung Ihres Orts den eingebauten GPS-Sensor, Ihre IP-Adresse oder einen von Ihnen angegebenen Ort. Wenn Sie weiter nach rechts scrollen, haben Sie Zugriff auf die stündlichen Vorhersagen. Noch weiter rechts erhalten Sie Zugriff auf unterschiedliche, nationale Wetterkarten. Mit einem Klick darauf öffnet sich das entsprechende Video mit der Wetterentwicklung.

Abbildung 14.39 Das Wetter im Überblick

Wenn Sie auf der Startseite der Wetter-App zum rechten Rand scrollen, können Sie auf historische Wetterwerte und Diagramme zugreifen. Über die Schaltfläche unter dem Diagramm können Sie zwischen den unterschiedlichen Daten (*Temperatur*, *Regenfall*, *Sonnenschein* und *Schneetage*) wechseln.

Abbildung 14.40 Die Wetter-App zeigt auch historische Durchschnittswerte

Tipp

Auf Wunsch können Sie sich auch das weltweite Wetter ansehen. Öffnen Sie hierzu mit einem Rechtsklick die App-Leiste und wählen Sie dann in der Leiste oben die Aktion *Wetter weltweit*. Anschließend zeigt sich eine Weltkarte mit den Wetterdaten unterschiedlicher Weltmetropolen.

Abbildung 14.41 Das weltweite Wetter anhand ausgewählter Weltstädte

Wetter eines anderen Orts anzeigen

Die Wetter-App zeigt die Prognosen eines beliebigen Orts. Hierzu verwenden Sie einfach die integrierte Suchfunktion.

1. Öffnen Sie in der Wetter-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Suchen*.
2. Geben Sie im Suchfeld den gewünschten Ort ein.

Abbildung 14.42 Verwenden Sie die integrierte Suchfunktion, um das Wetter eines anderen Orts anzuzeigen

3. Drücken Sie die ↵-Taste, um die Suche zu starten und infolge das Wetter anzuzeigen.

Favoriten anlegen

Verfolgen Sie regelmäßig das Wetter unterschiedlicher Orte, müssen Sie diese nicht jedes Mal über die Charms-Leiste suchen. Stattdessen können Sie Ihre Lieblingsorte einfach als Favoriten speichern.

1. Öffnen Sie in der Wetter-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Suchen*. Geben Sie dann den gewünschten Ort ein und öffnen Sie die Wettervorhersage für diesen Ort mit der ↵-Taste.
2. Klicken Sie jetzt mit der rechten Maustaste, um die App-Leiste zu öffnen. Wählen Sie dann die Aktion *Hinzufügen*.

Abbildung 14.43 Lieblingsorte werden als Favoriten hinzugefügt

3. Der Ort ist somit unter den Favoriten zu finden. Um diese anzuzeigen, öffnen Sie die App-Leiste mit einem Rechtsklick und wählen dann in der Leiste oben *Orte*.

4. Es zeigen sich alle bisher angelegten Favoriten mit den aktuellen Wetterwerten im linken Bereich. Klicken Sie auf eine der Kacheln, um sämtliche Details einzublenden.

Abbildung 14.44 Schneller Zugriff auf die Wetterdaten wichtiger Orte

5. Weitere Favoriten können Sie auch mit einem Klick auf die Kachel mit dem Plus-Symbol erstellen.
6. Um einen bestehenden Ort aus den Favoriten zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kachel. Wählen Sie dann in der App-Leiste links unten die Aktion *Entfernen*.

SkyDrive

Der Onlinespeicher SkyDrive von Microsoft erlaubt es Ihnen, Ihre Daten in der Cloud zu speichern. Zudem können Sie auf diesem Weg beispielsweise Fotos und Office-Dokumente mit Ihren Freunden oder Geschäftspartnern austauschen. Sie können auf SkyDrive grundsätzlich von jedem Gerät aus zugreifen, somit auch von einem Windows Phone.

SkyDrive verwenden

Windows 8 stellt zum bequemen Zugriff auf SkyDrive eine eigene App zur Verfügung und auch über den Explorer ist nach Installation einer zusätzlichen App der Zugriff möglich. Um die SkyDrive-App, die bereits nach der Installation von Windows 8 vorhanden ist, zu starten, klicken Sie auf der Startseite einfach die entsprechende Kachel an.

Nachdem Sie die SkyDrive-App gestartet haben, sehen Sie sofort Ihre Fotoalben und Dokumente, die Sie bereits auf Ihren Onlinespeicher hochgeladen haben. Die Ordner und Dateien erscheinen ebenfalls als Kacheln.

Hinweis

Voraussetzung für die reibungslose Verwendung von SkyDrive und anderen Onlinediensten von Microsoft ist, dass Ihr Benutzerkonto mit einem Microsoft-Konto verknüpft ist. Ist das nicht der Fall, haben Sie die Möglichkeit, sich beim Starten der App mit Ihrem Microsoft-Konto anzumelden.

Abbildung 14.45 SkyDrive zeigt Ordner und Dateien als Kacheln

Wenn Sie den Mauszeiger kurze Zeit über eine der angezeigten Kachel halten, erscheint ein kleines Hinweisfenster mit den wichtigsten Informationen zum Ordner (Größe, letztes Änderungsdatum, Berechtigungen). Klicken Sie auf eine der Kacheln, um den Inhalt des Ordners anzuzeigen.

Abbildung 14.46 Fotos werden direkt als Fotoalbum dargestellt

Wenn es sich bei einem Ordner um ein Fotoalbum handelt, rufen Sie eine Einzelbildansicht auf, indem Sie ebenfalls ein Mal auf die Kachel mit dem Bild, das Sie öffnen wollen, klicken. Das Foto zeigt sich dann im Vollbildmodus.

Um eine Datei von SkyDrive herunterzuladen, wählen Sie diese mit einem Rechtsklick aus und wählen dann in der App-Leiste die Aktion *Herunterladen*. Anschließend wählen Sie noch den gewünschten Zielordner und mit einem Klick auf *Diesen Ordner auswählen* startet auch schon der Downloadprozess.

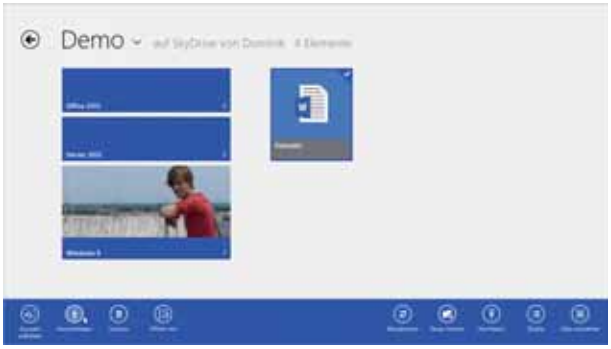


Abbildung 14.47 Dateien können von SkyDrive natürlich auch lokal gespeichert werden

Wenn Sie die App-Leiste mit der rechten Maustaste öffnen, haben Sie auch Zugriff auf weitere Funktionen wie *Neuer Ordner* und *Hochladen*. Mit einem Klick auf *Details* bzw. *Miniaturansicht* können Sie zwischen den zwei verfügbaren Ansichten wechseln.

Fotos versenden mit SkyDrive

Um ein Foto direkt aus der SkyDrive-App per E-Mail zu versenden, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Rufen Sie die Einzelbildansicht des Fotos auf, das Sie versenden wollen. Hierzu navigieren Sie in den gewünschten Ordner und öffnen das Foto mit einem Klick.
2. Öffnen Sie die Charms-Leiste mit ⊞+C und klicken Sie auf *Teilen*.
3. Anschließend wählen Sie die App *Mail* aus.

Abbildung 14.48 Wählen Sie die Mail-App zum Teilen des Fotos

4. Geben Sie im dann geöffneten Dialogfeld im *An*-Feld die E-Mail-Adresse ein, an die Sie das Foto versenden wollen. Dann können Sie noch den Inhalt der E-Mail anpassen und mit einem Klick rechts oben auf das *Senden*-Symbol verschicken Sie anschließend das Foto.

Abbildung 14.49 Im Handumdrehen wird das gewählte Foto als E-Mail versandt

Office-Dokumente in SkyDrive bearbeiten

Sie können in SkyDrive ein Microsoft Office-Dokument (Word, Excel, PowerPoint und OneNote) nicht nur ansehen, sondern auch bearbeiten. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Rufen Sie von der Startseite aus die SkyDrive-App auf.
2. Klicken Sie auf den Ordner, der das zu öffnende Dokument enthält.
3. Klicken Sie danach die Kachel für das Dokument an. Das Dokument wird nun in einer Office-WebApp geöffnet. Die Office-WebApps sind spezielle Anwendungen für Office-Dokumente, die jedem SkyDrive-Nutzer online kostenlos zur Verfügung stehen.

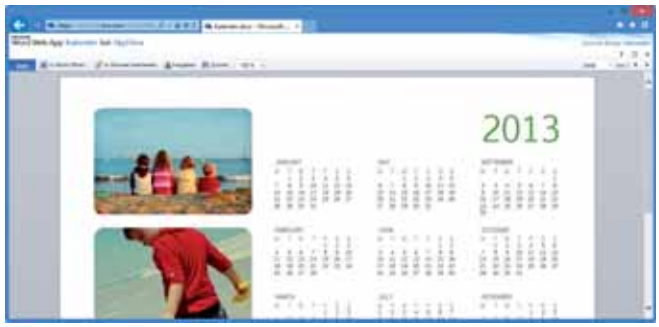


Abbildung 14.50 Ein Dokument in der Office-WebApp

Sie haben nun die Wahl, ob Sie das Dokument direkt im Browser oder in Microsoft Office bearbeiten wollen. Die letztere Möglichkeit besteht allerdings nur dann, wenn Microsoft Office auf dem PC, an dem Sie gerade arbeiten, installiert ist. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie in der oberen Menüleiste auf die Schaltfläche *Im Browser bearbeiten*. Daraufhin erscheint ein Menüband mit den bekannten Registerkarten und Sie können das Dokument so bearbeiten,

wie Sie es von Microsoft Office-Programmen gewöhnt sind. Wenn Sie das geänderte Dokument speichern, wird in SkyDrive die alte Version mit der neuen ersetzt.

Tipp

Für die Microsoft Office-Dokumente auf SkyDrive existiert eine Versionsverwaltung, sodass Sie gegebenenfalls wieder auf eine ältere Dokumentversion zurückgreifen können. Um die Versionsverwaltung zu öffnen, wählen Sie *Datei/Vorherige Versionen*.

SkyDrive im Explorer

Möchten Sie SkyDrive auch im Explorer zur Verfügung haben, können Sie die App *SkyDrive für Windows* installieren. Diese können Sie kostenlos unter *https://apps.live.com/skydrive* herunterladen. Klicken Sie dort unterhalb von *Windows-Desktop* auf die Schaltfläche *App herunterladen*. Die Installation verläuft mithilfe eines Assistenten selbsterklärend und ist in kurzer Zeit erledigt.

Nach der Installation finden Sie im Explorer einen separaten Ordner mit dem Namen *SkyDrive* vor. Standardmäßig wird dieser Ordner auf der ersten Ebene des Benutzerordners angelegt (z.B. *C:\Users\<Benutzername>\SkyDrive*), Sie können aber während der Installation einen anderen Ort bestimmen. Der Ordner erscheint auch gleich in den Favoriten des Explorers.

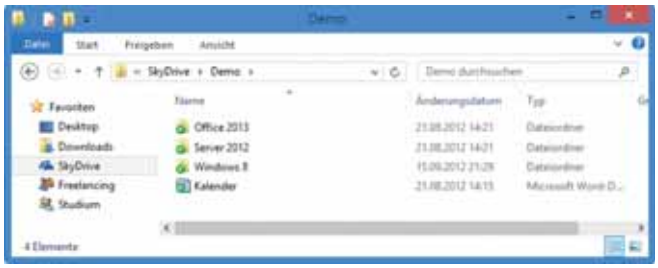


Abbildung 14.51 SkyDrive-Ordner im Explorer

Der Ordner *SkyDrive* wird als virtuelles Laufwerk für Ihren Onlinespeicherplatz eingerichtet. Sie können diesen Ordner wie jeden anderen Ordner im Explorer verwenden. Der einzige augenscheinliche Unterschied: Die Symbole vor Dateien und Ordnern mit dem grünen Punkt, der ein weißes Häkchen enthält, bedeuten, dass die Datei oder der Ordner erfolgreich auf SkyDrive übertragen worden ist.

Um eine neue Datei auf SkyDrive hinzuzufügen, öffnen Sie den gleichnamigen Ordner im Explorer und ziehen die Datei anschließend in den rechten Bereich. Sie können auf diese Weise auch einen ganzen Ordner hinzufügen. So, wie Sie es im Explorer mit herkömmlichen Ordnern und Dateien tun würden. Um einen Ordner oder eine Datei von SkyDrive zu löschen, reicht es aus, diese im *SkyDrive*-Ordner im Explorer zu markieren und die Entf-Taste zu drücken. Beachten Sie dabei, dass die Datei bzw. der Ordner sofort von SkyDrive entfernt wird. Eine Rückfrage erfolgt nicht. Allerdings ist es möglich, den gelöschten Ordner bzw. die gelöschte Datei über den Papierkorb von Windows wiederherzustellen, solange dieser nicht geleert ist.

Da SkyDrive für Neumitglieder bis zu 7 GB Onlinespeicher kostenfrei zur Verfügung stellt, ist die Übertragung auch eine praktikable Lösung, wenn Sie einmal Ihr Betriebssystem neu installieren. In diesem Fall können Sie auf die beschriebene Weise wichtige Daten auf Ihrem Onlinespeicherplatz bei SkyDrive zwischenparken. Wenn Sie die Desktop-App von SkyDrive auf mehreren PCs installiert haben, werden geänderte Daten sofort synchronisiert, sodass Sie von überall auf den aktuellen Stand Ihrer Dateien zugreifen können. Dies gilt in gleicher Weise auch für die im vorherigen Abschnitt beschriebene SkyDrive-App.

Store

Der Store ist unter Windows 8 die zentrale Anlaufstelle für neue Apps jeder Art. Anwender profitieren von einem standardisierten Prüfverfahren und einer damit einhergehenden hohen Qualität der Apps. Neue Apps müssen den Microsoft-Richtlinien für Inhalte entsprechen. Ist dies der Fall, signiert Microsoft die App und stellt sie in den Store.

Sie gelangen in den Store, indem Sie auf der Startseite von Windows die Store-Kachel anklicken. Danach erscheint die Startseite des Onlinemarktplatzes. Hier haben Sie Zugriff auf Apps aller Couleur. Die Anzahl der hier verfügbaren Apps steigt mit jedem Tag.

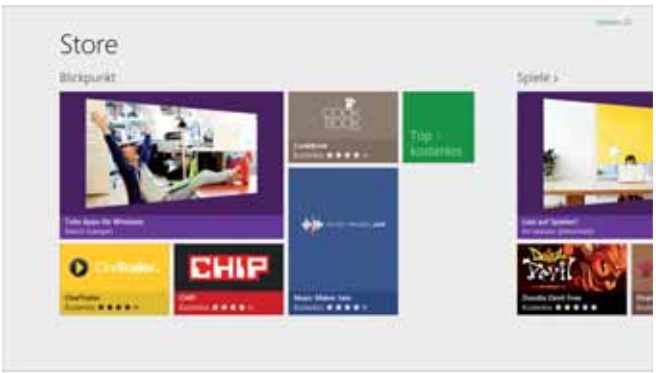


Abbildung 14.52 Direkt nach dem Start des Stores zeigen sich ausgewählte Apps

Nach dem Start der App zeigen sich zunächst die Highlights aus dem Store. Wenn Sie weiter nach rechts scrollen, haben Sie Zugriff auf die unterschiedlichen Genres wie *Spiele*, *Lifestyle*, *Sicherheit* und *Büro*. Klicken Sie auf einen der Bereichstitel, um alle Apps der ausgewählten Kategorie anzuzeigen.

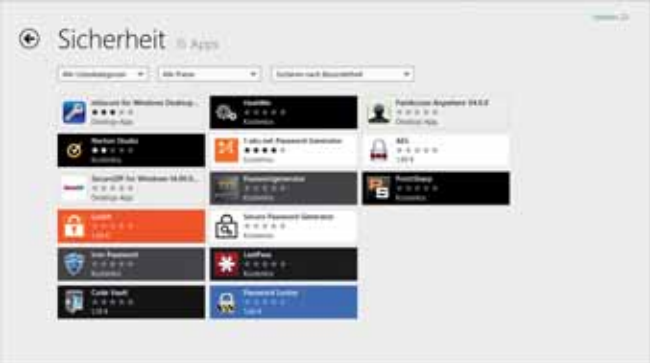


Abbildung 14.53 Alle Apps einer Kategorie

Hinweis

Innerhalb der einzelnen Kategorien bzw. Genres finden Sie teilweise Kacheln mit der Aufschrift *Top – kostenlos*. Dies bedeutet, dass Sie hier kostenfrei erhältliche Apps finden, die von Windows 8-Nutzern besonders gut bewertet worden sind.

Abbildung 14.54 Hier finden sich kostenlose Apps

Haben Sie eine App gefunden, die Sie installieren möchten, klicken Sie darauf. Es erscheint anschließend die Produktseite der App. Hier finden Sie eine Beschreibung der App und weitere Informationen wie z.B. die Bewertung, die Altersfreigabe und den Herausgeber der App. Klicken Sie gegebenenfalls in den Abschnitten des rechten Bereichs auf den Link *Weitere Informationen*, um mehr über die App und deren Features zu erfahren. Über den Link *Support für "<App-Name>"* unter der Überschrift *Weitere Informationen* gelangen Sie zur Website des Herstellers.

Abbildung 14.55 Die Produktseite gibt Auskunft über alle Details zur App

4. Klicken Sie schließlich auf die Schaltfläche *Installieren*, um die Installation der App zu starten. Sie erklären damit gleichzeitig Ihr Einverständnis mit den Nutzungsbedingungen. Mehr brauchen Sie jetzt nicht mehr zu tun. Die App installiert sich automatisch und Sie finden die Kachel der App anschließend auf der Startseite vor, über die Sie sie dann jederzeit starten können. Sie werden über die erfolgreiche Installation der App auch benachrichtigt.

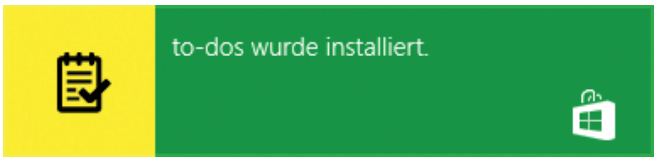


Abbildung 14.56 Wurde die App erfolgreich installiert, zeigt sich eine Benachrichtigung

Um Informationen über bereits installierte Apps zu erhalten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle. Am oberen Bildschirmrand erscheint eine grüne Leiste mit der Aktion *Ihre Apps*. Wenn Sie darauf klicken, erhalten Sie eine Übersicht mit Informationen zu allen Apps, die bereits auf dem PC installiert sind. Über das Listenfeld wählen Sie aus, ob Sie alle Apps oder nur die zurzeit nicht installierten Apps anzeigen möchten. Wenn Sie in der Übersicht eine App selektieren, erscheint in der App-Leiste unten der Befehl *Details anzeigen*, über den Sie die Beschreibung der App aufrufen können.

Abbildung 14.57 Übersicht der installierten Apps

Um Updates für Ihre bereits installierten Apps zu erhalten, öffnen Sie in der Store-App mit der Tastenkombination ⊞+I die App-Einstellungen. Klicken Sie hier auf *App-Updates*. Auf der dann gezeigten Seite können Sie entscheiden, ob Sie die Updates für Ihre installierten Apps automatisch beziehen wollen – dies ist die Voreinstellung. Falls nicht, ziehen Sie den Schieberegler nach links. Über die Schaltfläche *Nach Updates suchen* können Sie jederzeit nach anstehenden Updates suchen und diese gegebenenfalls installieren.

Abbildung 14.58 Der Store bietet auch Updates für die installierten Apps

Hinweis

Sie können auch ganz einfach an der Live-Kachel der Store-App auf der Startseite von Windows 8 erkennen, ob Updates für Ihre Apps zur Verfügung stehen. In der rechten unteren Ecke der Kachel wird die Zahl der verfügbaren Updates angezeigt.

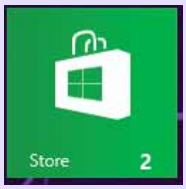


Abbildung 14.59 Gibt es neue Updates?

Zusammenfassung

Dieses Kapitel hat Ihnen gezeigt, wie Sie mit den neuen Onlinediensten von Windows 8 umgehen. Microsoft hat bei Windows 8 alles an Bord gepackt, was Sie für den Zugriff auf sämtliche Onlinedienste brauchen. Selbstverständlich wurde dabei auch nicht die Cloud vergessen.

Gerade weil die Apps sehr einfach gehalten sind und sich auf den Inhalt und nicht auf verstrickte Menüs oder Funktionen konzentrieren, glänzen diese mit einer sehr einfachen Handhabung. Bereits nach ein wenig Eingewöhnungszeit verrichtet man mit den mitgelieferten Apps die täglich anfallenden Aufgaben schneller als bisher.

Was wäre ein Windows 8-PC ohne Apps? Nicht sehr viel und genau deshalb spielt der Store eine zentrale Rolle in Windows 8. Er ist das Tor zu neuen Apps, zu neuen Spielen und neuer Unterhaltung. Noch nie war es so einfach, Apps zu installieren und auch aktuell zu halten!

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
ein neues E-Mail Konto einrichten	Öffnen Sie in der Mail-App mit ⊞ + I die App-Einstellungen. Klicken Sie auf *Konten* und auf *Konto hinzufügen*.	Seite 494
eine neue E-Mail verfassen	Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche in der oberen Symbolleiste rechts	Seite 495
eine Facebook-Nachricht verschicken	Öffnen Sie die Nachrichten-App und klicken Sie auf *Neue Nachricht* im linken Bereich	Seite 497
einen neuen Termin im Kalender eintragen	Klicken Sie in der Kalender-App mit der rechten Maustaste und wählen Sie die Aktion *Neu*	Seite 499
einen neuen Kontakt erstellen	Klicken Sie in der Kontakte-App mit der rechten Maustaste und wählen Sie die Aktion *Neu*	Seite 502
eine Route berechnen	Klicken Sie in der Karten-App mit der rechten Maustaste und wählen Sie die Aktion *Wegbeschreibungen*	Seite 503
auf SkyDrive zugreifen	Öffnen Sie die SkyDrive-App	Seite 506
SkyDrive als Ordner im Explorer verwenden	Installieren Sie die App *SkyDrive für Windows*. Diese erhalten Sie unter *https://apps.live.com/skydrive*.	Seite 508
eine neue App installieren	Wählen Sie eine App im Store aus und klicken Sie dann auf *Installieren*	Seite 509
Updates für bereits installierte Apps beziehen	Öffnen Sie mit ⊞ + I die App-Einstellungen und klicken Sie auf *App-Updates*. Wählen Sie dann *Nach Updates suchen*.	Seite 510

Kapitel 15

Spielen unter Windows 8

Die Spielleistung überprüfen 514
Spiele verwalten mit Windows 8 516
Xbox-Integration in Windows 8 520
Altersgerecht spielen 523
Zusammenfassung 524

Neben den vielen anderen Neuerungen in Windows 8 sind auch die Spiele komplett überarbeitet worden. Ein Mausklick auf die *Spiele*-Kachel löst dieses Problem aber relativ schnell. Vorausgesetzt, es besteht eine Internetverbindung.

Man kann es auch als Vorteil betrachten, dass es unter Windows 8 keine vorinstallierten Spiele gibt. Alle Spiele (kostenlose und kostenpflichtige), die aus dem Windows Store heruntergeladen werden, können durch die Synchronisation zwischen den Geräten problemlos auf mehreren Geräten gespielt werden.

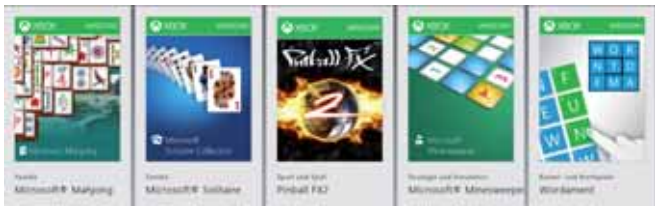


Abbildung 15.1 Pures Vergnügen – die Windows 8-Spielepower

Die Spielleistung überprüfen

Die Top-PC-Spiele sind für Windows 8 getestet und sollten problemlos auf Ihrem Computer laufen. Dennoch ist es ärgerlich, wenn Sie ein Spiel kaufen und zu Hause feststellen, dass es nicht funktioniert. In diesem Abschnitt möchten wir Ihnen vier Vorgehensweisen beschreiben, dies zu vermeiden. Hierzu gehören das Prüfen der Hardwareanforderungen, der Windows-Leistungsindexbewertungen, die Version von DirectX sowie das Beachten des Logos »Games for Windows« auf der Verpackung von Drittanbietern.

DirectX 11 – Die Schnittstelle für Spiele und Multimedia

Einfach ausgedrückt ist DirectX eine von Microsoft entwickelte Windows-Technologie, die es überhaupt erst ermöglicht, die hohe Leistung Ihrer Grafikkarte in Grafiken und Sounds beim Spielen von Spielen optimal umzusetzen. DirectX wird ebenso für die Videoausgabe auf Ihrem PC eingesetzt und fungiert als eine Art Brücke zwischen Hard- und Software. DirectX bewirkt, dass beide miteinander kommunizieren können. Zusätzlich sorgt DirectX dafür, dass Multimedia-Anwendungen auch Zugriff auf die erweiterten Funktionen Ihrer Hochleistungshardware wie z.B. dreidimensionale (3D)-Grafikbeschleunigungschips und Soundkarten für die Tonmischung und Tonausgabe erhalten. Auch die Unterstützung von Eingabegeräten wie Joysticks, Tastaturen und Mäusen ist garantiert.

Auf den Punkt gebracht: Mit DirectX erleben Sie Ihre Spiele und Ihre Multimediaanwendungen durch 3D-Grafiken und zusätzliche Audioeffekte realistischer und somit intensiver. Windows 8 wird mit der Version DirectX 11 ausgeliefert. Dies garantiert detailreichere Umgebungen, realistischere Oberflächen und Materialien sowie verbesserte räumliche Effekte.

API – Eine kurze Erläuterung

Der Kern von DirectX sind seine APIs, sogenannte »Applications Programming Interfaces«. Das sind Kommunikationsschnittstellen zwischen Hard- und Software. Unterstützt werden diese API-Schnittstellen von den folgenden DirectX 11-Komponenten:

- Microsoft DirectX Graphics Verantwortlich für die gesamte Grafikprogrammierung (2D und 3D) und ermöglicht einen schnellen und direkten Zugriff auf die Grafikkarte. DirectX Graphics ist der am meisten genutzte Teil von DirectX.
- Microsoft DirectSound Wird zur Wiedergabe und Aufnahme von Soundeffekten wie z.B. 3D-Raumklangunterstützung verwendet
- Microsoft DirectMusik Wird für die Wiedergabe von Musik (MIDI-Dateien) eingesetzt, nicht jedoch für komprimierte Musikdateien wie z.B. MP3. Hierfür ist das API Microsoft DirectShow verantwortlich.
- Microsoft DirectShow Dient der Verarbeitung von komprimierten Video (AVI, MPEG)- und Audio (MP3)-Dateien
- Microsoft XAudio 2 Ein Erbe der Microsoft-Spielekonsole Xbox-360 und wird in Zukunft voraussichtlich DirectSound ablösen
- Microsoft DirectInput Unterstützt die Eingabegeräte wie z.B. Tastaturen, Mäuse, Joysticks usw. Es ist auch für das Vibrieren oder für den spürbaren Widerstand beim Bewegen eines Joysticks verantwortlich, die sogenannten Force-Feedback-Effekte.
- Microsoft XInput Kommt bei Ihnen nicht zum Einsatz, sondern ist ausschließlich für die Controller der Xbox 360 programmiert – die Box kann aber unter Windows 8 problemlos angeschlossen und benutzt werden
- Microsoft DirectPlay Unterstützt die Kommunikation von Multiplayerspielen, also Spiele, die auf mehreren Computern gleichzeitig laufen
- Microsoft DirectX Media Objects Ist für das Audio- und Videostreaming verantwortlich
- Microsoft DirectSetup Ist ausschließlich für Programmierer bestimmt

Windows 8 verfügt über ein Hilfeprogramm, das Ihnen detaillierte Informationen über Ihre eingebauten DirectX-Komponenten und über die aktuelle DirectX-Version gibt. Überprüfen Sie die Einstellungen und beheben mögliche Probleme.

1. Wechseln Sie – falls notwendig – zur Startseite, tippen Sie direkt »dxdiag« ein und bestätigen Sie das angezeigte Suchergebnis mit der ↵-Taste.

Abbildung 15.2 Die DirectX-Diagnose aufrufen

2. Es öffnet sich das Dialogfeld *DirectX-Diagnoseprogramm* mit der Registerkarte *System*. Dort finden Sie detaillierte Informationen über wichtige Hardwarekomponenten und die aktuell eingesetzte DirectX-Version.

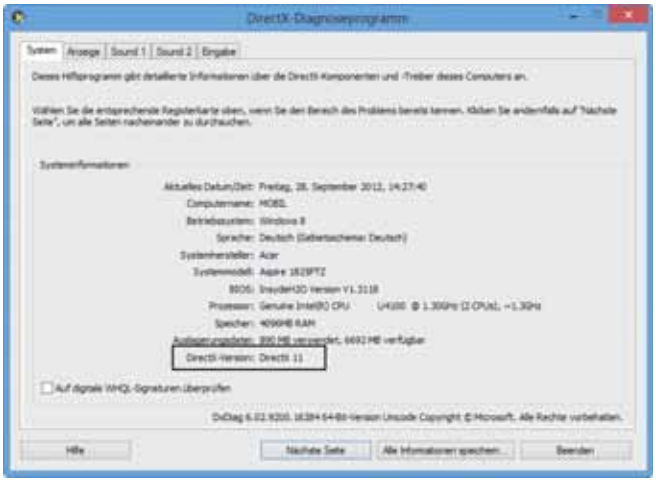


Abbildung 15.3 DirectX-Diagnoseprogramm – überprüfen Sie die installierte DirectX-Version auf Ihrem Computer

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Auf digitale WHQL-Signaturen überprüfen*. Mit diesem Zertifikat bestätigt Ihnen Microsoft, dass der Treiber unter Windows problemlos läuft und somit bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllt. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie auf die WHQL-Zertifikatüberprüfung verzichten wollen. Im Bereich *Treiber* finden Sie angegeben, ob dieser das WHQL-Logo besitzt oder nicht. WHQL ist die Abkürzung für Windows Hardware Quality Labs.

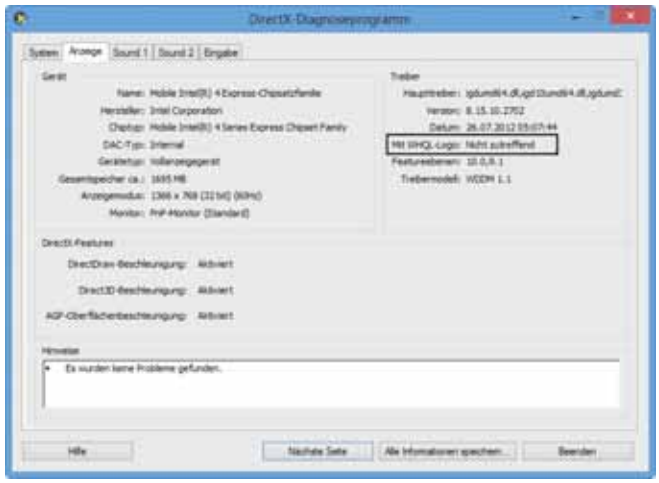


Abbildung 15.4 DirectX-Diagnoseprogramm – der Grafiktreiber ist ohne WHQL-Logo

4. Klicken Sie auf die Registerkarte *Anzeige* und überprüfen Sie, ob alle DirectX-Funktionen für die Grafikkarte aktiviert sind. Bei der Direct3D-Beschleunigung geschieht dies automatisch, wenn sie von der Grafikkarte und vom Grafiktreiber unterstützt wird.
5. Aktivieren Sie jetzt noch der Reihe nach die restlichen Registerkarten *Sound 1*, *Sound 2* und *Eingabe* und überprüfen die Hinweise.

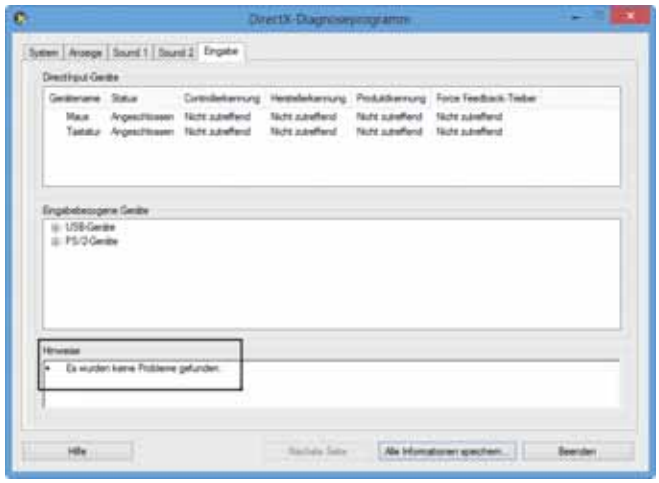


Abbildung 15.5 Das DirectX-Diagnoseprogramm meldet keine Probleme bei den Eingabegeräten

6. Klicken Sie auf *Beenden*, um das DirectX-Diagnoseprogramm zu schließen.

Die Windows-Leistungsindexbewertung

Mit dem Windows-Leistungsindex bekommen Sie eine Kennzahl, die die Leistungsfähigkeit Ihres Computers angibt. Die Skala der Bewertung geht von 1,0 (niedrigste Bewertung) bis 9,9 (höchste Bewertung). Je höher die Bewertung, desto besser eignet sich Ihr Computer für Spiele und andere leistungsintensive Multimediaprogramme.

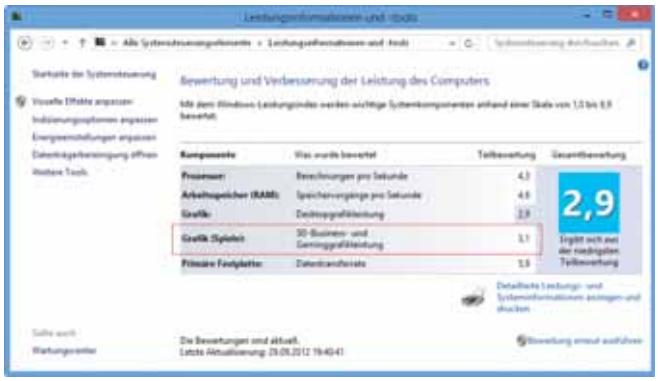


Abbildung 15.6 Die Windows-Leistungsbewertung

Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *System und Sicherheit*/*System*. Klicken Sie dort auf den Link *Windows Leistungsindex*.

Ausführliche Informationen zum Thema Windows-Leistungsindex finden Sie in Kapitel 10.

Hinweis

Achten Sie beim Kauf eines Spiels darauf, ob die vom Hersteller empfohlene Mindestbewertung, die in der Regel immer gut sichtbar auf der Verpackung angegeben ist, kleiner oder gleich hoch ist wie die des Windows-Leistungsindex Ihres Computers.

Hardwareanforderungen prüfen

Auch wenn die Windows-Leistungsbewertung Ihres Computers für Ihr favorisiertes Spiel ausreicht, kann es dennoch vorkommen, dass es nicht so läuft, wie Sie es sich vorgestellt haben. Zum Beispiel könnte Ihnen geringes, aber stetiges Ruckeln, immer wiederholende Aussetzer oder Soundprobleme den Spaß am Spielen verderben. Trotz positiver Leistungsbewertung ist es möglich, dass einzelne Hardwarekomponenten wie z.B. die Grafikkarte den Anforderungen des Spiels nicht gerecht werden.

Aus diesem Grund ist es wichtig, sich vor dem Kauf über die Mindestsystemanforderungen zu informieren. In den meisten Fällen stehen diese auf der Verpackung. Seien Sie hier jedoch großzügig, denn meist reichen diese für ein richtiges Spielvergnügen nicht aus. Ihr Computer sollte sie möglichst überschreiten. Es gibt nur wenige Programme, die noch höhere Ansprüche an einen Computer stellen als Spiele. In der folgenden Aufzählung sehen Sie die für Spiele besonders relevanten Komponenten:

- Prozessor Auch CPU (Central Prozessor Unit) genannt, ist mit Sicherheit neben dem Arbeitsspeicher eine der Hauptvoraussetzungen für ein flüssiges Spielen. Achten Sie darauf, dass sowohl der Prozessortyp als auch die Geschwindigkeit des Prozessors den Anforderungen entsprechen.
- Arbeitsspeicher Wird auch als RAM (Random Access Memory) bezeichnet. Davon können Sie eigentlich nie genug haben. Aber Achtung: Windows 8 in der 32-Bit-Version kann maximal 4 GB nutzen, die 64-Bit-Variante dagegen 192 GB.
- Grafikkarte Bei der Grafikkarte machen Sie keinen Fehler, wenn diese mindestens DirectX 9 unterstützt und auf der Karte eine Speichergröße von mindestens 256 MB (besser 512 MB oder mehr) verbaut ist. Meist sind die Fabrikate und Modelle der kompatiblen Karten vom Spielehersteller angegeben. Lesen Sie hierzu bitte den Abschnitt »DirectX 11 – Die Schnittstelle für Spiele und Multimedia« ab Seite 514.
- Festplatte Viele Spiele benötigen eine bestimmte Menge an verfügbarem Festplattenspeicher

Spielegarantie – Das Logo »Games for Windows«

Wenn Sie sich für ein Spiel entschieden haben, suchen Sie nach dem Logo »Games for Windows«. Bildet die Verpackung dieses ab, wurde es von Microsoft und dem Spielehersteller getestet, um sicherzustellen, dass es unter Windows zuverlässig und ordnungsgemäß läuft.

Abbildung 15.7 Spiele mit diesem Logo laufen garantiert unter Windows

Spiele verwalten mit Windows 8

Kostenlose und kostenpflichtige Spiele erhalten Sie im Windows Store. Natürlich können Sie auch PC-Spiele installieren, die Sie beispielsweise im Fachhandel gekauft haben.

Spiele herunterladen und installieren

Nachdem nach der Installation keine oder nur wenige Spiele, die sich dann hinter der Kachel *Spiele* verstecken, vorhanden sind, müssen Sie erst einmal auf Shoppingtour gehen – aber keine Angst, es gibt genügend kostenlose Spiele im Store und das Autorenteam ist sich sicher – es werden immer mehr werden.

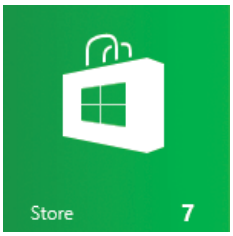


Abbildung 15.8 Die Live-Kachel vom Windows Store

Um einkaufen zu können, müssen Sie Ihre Kreditkarteninformationen angeben. Um zu verhindern, dass jugendliche Familienmitglieder auf Einkaufstour gehen, verwenden Sie am besten Family Safety – ausführlich beschrieben in Kapitel 16 dieses Buchs.

Die manchmal auf der Kachel angezeigte Ziffer ist eine Live-Funktion. Sie weist daraufhin, dass Updates für die von Ihnen gekauften Programme vorliegen und installiert werden können.

1. Klicken Sie zunächst auf das Symbol für den Store.

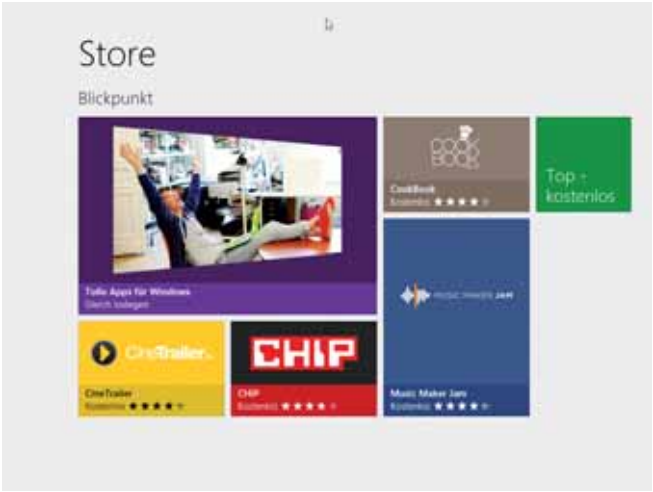


Abbildung 15.9 Die Startseite im Windows Store

2. Der Store wird geöffnet und die ersten Angebote angezeigt. Spiele finden Sie auf jeden Fall mit einem Klick auf die Kachel *Top – kostenlos*.

Abbildung 15.10 Ein vielfältiges Angebot kostenloser Apps

3. Suchen Sie gezielt nach Spielen, zum Beispiel nach der *Microsoft Solitaire Collection*, die unterschiedliche kostenlose Spiele enthält.

Abbildung 15.11 Infos nach dem Installieren

4. Wählen Sie ein Spiel mit einem Mausklick aus, erscheint eine Übersicht mit in der Regel umfangreichen Informationen über das herausgesuchte Spiel.
5. Klicken Sie auf den Link *Installieren*, um das Spiel unter Windows 8 zu installieren.

Gleich danach kann es losgehen.

Die *Spiele*-Kachel wird auf der Startseite in der Regel ganz rechts angezeigt. Wenn Sie mehrere Spiele heruntergeladen haben, können Sie die Spiele ggf. auf der Startseite unter einem Sammelbegriff organisieren. Wie Sie das tun können, wird in Kapitel 2 ausführlich beschrieben.

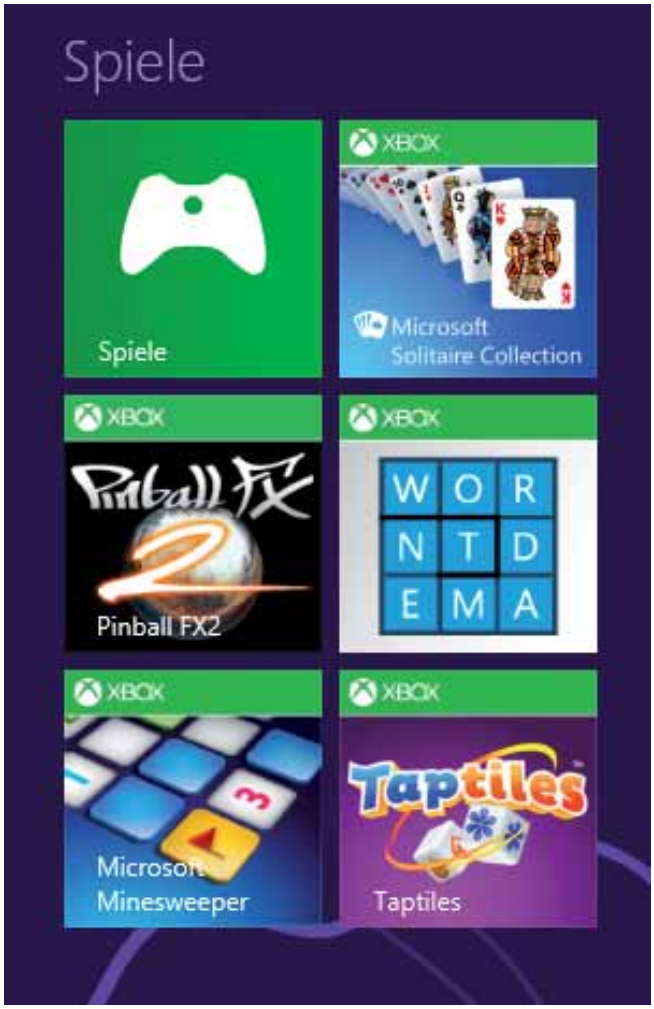


Abbildung 15.12 So können die Spiele auf der Startseite organisiert werden.

Spielen

Windows 8 bietet zumindest bei den heruntergeladenen Spielen ganz neue Erfahrungen. Ein Klick auf die Kachel der *Microsoft Solitaire Collection* zeigt Ihnen, was ich meine.

Neu ist, dass Sie auf dem Bildschirm wie bei der Startseite das Bild von links immer weiter nach rechts scrollen können.

Abbildung 15.13 Die Spiele der Microsoft Solitaire Collection

Die Anzeige startet mit der Darstellung der in der Spielesammlung vorhandenen Spiele *Klondike*, *Spider*, *FreeCell*, *Pyramid* und *TriPeaks*.

Abbildung 15.14 Sie können das Design verändern

Falls Ihnen das verwendete Design nicht gefällt, können Sie es problemlos verändern.

Abbildung 15.15 Bewertungen sind online möglich

Weiter rechts erhalten Sie den Überblick über Ihre Spieleleistungen und -erfolge. Sie können die Ergebnisse dabei auch veröffentlichen, um sich online mit anderen Spielern zu vergleichen und natürlich Auszeichnungen zu erhalten.

Abbildung 15.16 Die Bestenliste

Und folgerichtig wird dann auch noch eine Bestenliste angezeigt.

Abbildung 15.17 Statistik ist in

Für die optimale Auswertung der individuellen Leistungen werden in einer Statistik auch noch ausgiebige Informationen angezeigt.

Abbildung 15.18 So wird gespielt

Ganz links, sozusagen am anderen Ende des Bildschirms, werden dann noch die Beschreibungen der verfügbaren Spiele in der Sammlung angezeigt. Diese Beschreibungen werden im Übrigen auch beim Start eines Spiels angezeigt, können aber sofort übersprungen werden.

Spielen unter Windows 8 ist also informativ und bunt – zumindest was die Benutzeroberfläche betrifft.

Xbox-Integration in Windows 8

Mit der Xbox fanden erstmals Entertainment und Spiele unter einem Dach Einzug ins Wohnzimmer. Die Spielekonsole von Microsoft bietet heute viel mehr als nur Konsolenspiele, sie ist das Multimediatalent im Wohnzimmer. Da mit Windows 8 die Microsoft-Plattformen auf den unterschiedlichsten Geräten ein Stückchen näher zusammenwachsen, gibt es nun auch eine Verbindung von Windows 8 zur Spielekonsole. Windows 8 ist mit einer Xbox-App standardmäßig ausgestattet, eine weitere App findet sich im Store.

Xbox-Spiele

Besonders für Besitzer einer Xbox, aber auch für alle anderen Freunde von Computerspielen, ist diese App eine Bereicherung. Die Spiele-App bietet Zugriff auf das Xbox Live-Konto und ist das Tor zu neuen Windows- und Xbox-Spielen. Voraussetzung für die Nutzung ist ein Microsoft-Konto. Beachten Sie, dass die Funktionen der App nicht in allen Regionen verfügbar sind.

Abbildung 15.19 Ihr Avatar und Ihre Freunde aus der Xbox Live-Welt werden in der App angezeigt

Die Xbox Live-Spiele-App startet mit neuen Inhalten vom Spielmarktplatz. Hier haben Sie direkten Zugriff auf ausgewählte Windows- und Xbox-Spiele. Wenn Sie nach links navigieren, haben Sie Zugriff auf Ihr Xbox Live-Konto. Sie können hier Ihre Freunde und Erfolge ansehen. Wenn Sie nach rechts navigieren, finden Sie Ihre zuletzt gespielten Spiele. Daneben können Sie neue Windows- und Xbox-Spiele herunterladen.

Xbox-Spiele herunterladen

Um ein Spiel herunterzuladen, gibt es viele Möglichkeiten. Navigieren Sie in der Spiele-App zum *Windows Spiele-Marktplatz* und klicken dann auf den Bereichstitel.

Abbildung 15.20 Die Spiele-App

Um ein Spiel herunterzuladen, klicken Sie auf das gewünschte Spiel und wählen anschließend *Abspielen* bzw. *Kaufen*. Mit einem Klick auf *Spiel erkunden* können Sie zuvor noch weitere Informationen zum Spiel einblenden. Nachdem Sie auf *Abspielen* oder *Kaufen* geklickt haben, öffnet sich der Windows Store mit dem ausgewählten Spiel. Von hier aus können Sie anschließend das Spiel kaufen bzw. herunterladen und installieren.

Abbildung 15.21 Die Xbox Live-Spiele-App ist das Portal zu neuen Windows- und Xbox-Spielen

Xbox Live-Konto verwalten

Sie können von Windows 8 aus Ihr bestehendes Xbox Live-Konto ganz einfach verwalten. So sparen Sie sich den Umweg über die Internetseite von Xbox Live. Öffnen Sie in der Xbox Live-Spiele-App die Charms-Leiste (⊞+C) und wählen Sie *Einstellungen*. Klicken Sie danach auf *Konto*. Jetzt sehen Sie den aktuellen Benutzer und alle Detailinformationen dazu.

Mit einem Klick auf *Xbox LIVE-Mitgliedschaft* können Sie ein Gold-Abo erwerben oder verlängern. Mit *Code einlösen* können Sie zuvor im Einzelhandel erworbene Codes bequem einlösen. Die weiteren Einstellungen erlauben das Ändern der Rechnungs-, Kontakt- und Datenschutzeinstellungen.

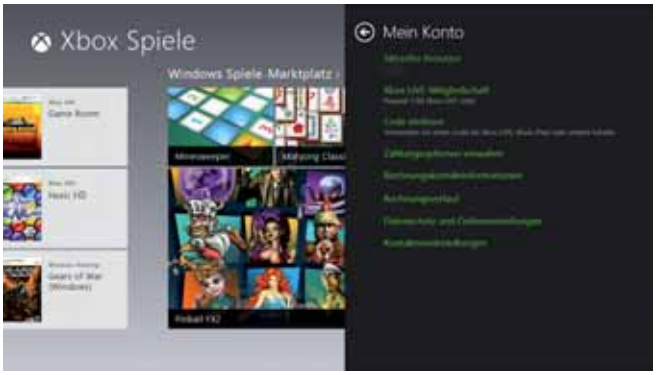


Abbildung 15.22 Die Xbox Live-Kontoeinstellungen können auch von der Xbox Live-Spiele-App aus geändert werden

Unter *Xbox-Spiele* verstecken sich viele Funktionalitäten rechts und links vom angezeigten Bereich. Es gilt also, immer nach rechts und nach links zu scrollen.

Wenn Sie so vorgehen, können Sie links Ihren Avatar auswählen und anpassen.

Abbildung 15.23 Avatare stehen zur Auswahl – es gibt noch viele andere

Scrollen Sie den Bildschirm dazu ganz nach rechts. Sie haben zunächst die Möglichkeit, einen Avatar auszuwählen, und dürfen sich zwischen einer Vielzahl von »Persönlichkeiten« entscheiden.

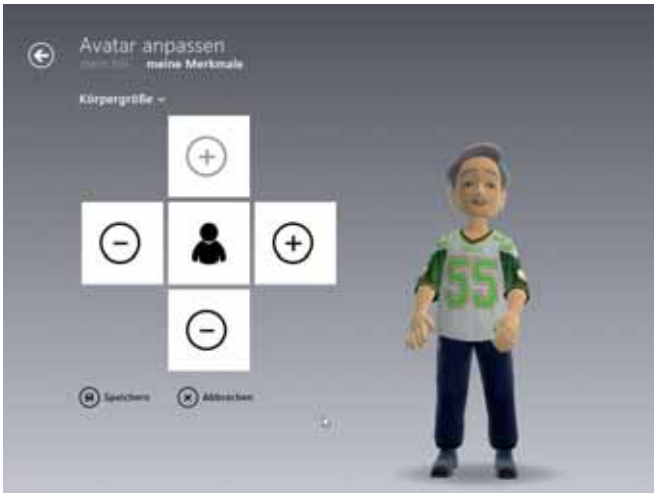


Abbildung 15.24 Aus dick wird dünn – aus groß wird klein

Nach der Auswahl können Sie noch Ihren Avatar optimieren bzw. nach Ihren Vorstellungen anpassen. Ob groß oder klein, ob dick oder dünn – alles ist möglich.

Abbildung 15.25 Bewertung ist überall

Natürlich darf dann auch die Bewertung nicht fehlen.

Durch die Erweiterung der Xbox-Spiele in Windows 8 wird das Spielangebot auf dem PC deutlich vielfältiger und damit attraktiver.

Xbox SmartGlass

Die App *Xbox SmartGlass* erlaubt die aktive Fernsteuerung Ihrer Xbox-Konsole über Windows 8. Es können Videos und Musikstücke vom Computer aus direkt am TV-Bildschirm gestartet werden. Ergänzend dazu kann die Xbox außerdem durchsucht und mit einem virtuellen Controller gesteuert werden. Der Computer wird somit zur interaktiven Fernbedienung.

Achtung

Die Xbox SmartGlass-App ist standardmäßig nicht vorinstalliert und muss über den Windows Store heruntergeladen werden.

Xbox mit Windows 8 verbinden

Um zwischen Ihrer Xbox-Konsole und Windows 8 eine Verbindung herzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Ihre Xbox 360-Konsole. Melden Sie sich anschließend mit demselben Microsoft-Konto an, das Sie für Windows 8 nutzen.
2. Navigieren Sie auf der Xbox zu *Einstellungen/System/Konsoleneinstellungen/Xbox Begleiter.*
3. Wählen Sie danach auf der Xbox die Option *Verfügbar.*

4. Öffnen Sie unter Windows 8 die Xbox SmartGlass-App und wählen Sie *Loslegen*. Wählen Sie anschließend *Weiter*.
5. Hat alles geklappt, öffnet sich die Startseite der Xbox SmartGlass-App.

Xbox fernsteuern

Haben Sie die Xbox 360 mit Windows 8 verbunden, können Sie die Xbox SmartGlass-App nutzen, um Ihre Konsole fernzusteuern. Beim Start der App zeigt sich der Bereich *Zuletzt verwendet*. Von hier aus haben Sie Zugriff auf häufig genutzte Funktionen. Navigieren Sie nach links, können Sie Ihre Xbox 360 nach Spielen, Apps oder anderen Inhalten durchsuchen. Geben Sie hierzu einfach den Suchbegriff ein und drücken Sie die ↵-Taste. Bei der Suche werden nicht nur die lokalen Inhalte Ihrer Xbox durchsucht, sondern auch die Online-Marktplätze.

Abbildung 15.26 Mit der Xbox SmartGlass-App können Sie Ihre Konsole über Windows 8 durchsuchen

Im Startbildschirm rechts neben *Zuletzt verwendet* haben Sie die Möglichkeit, beispielsweise in der Musik-App und Video-App Inhalte im Online-Marktplatz zu kaufen. Die Inhalte werden dann jedoch nicht unter Windows 8, sondern direkt auf Ihrer Xbox 360 abgespielt.

Virtuellen Controller nutzen

Sie können Windows 8 auch als virtuellen Controller für Ihre Xbox 360 benutzen. Um die Ansicht zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie in der App-Leiste *Xbox Steuerung*. Anschließend öffnet sich eine Ansicht in Form eines Controllers. Mit einem Klick können Sie dann die jeweiligen Tasten betätigen. Um den virtuellen Controller zu schließen, klicken Sie auf den Pfeil in der linken oberen Ecke.

Abbildung 15.27 Es gibt auch einen virtuellen Controller, der zur Fernsteuerung der Xbox genutzt werden kann

Altersgerecht spielen

Jugendschutz ist natürlich auch unter Windows 8 nach wie vor gewährleistet. Die notwendigen Sicherheitsfunktionen lassen sich den Benutzerkonten unter Windows 8 problemlos hinzufügen und auf diese Weise beispielsweise eine Alterskontrolle für das Spielen aktivieren.

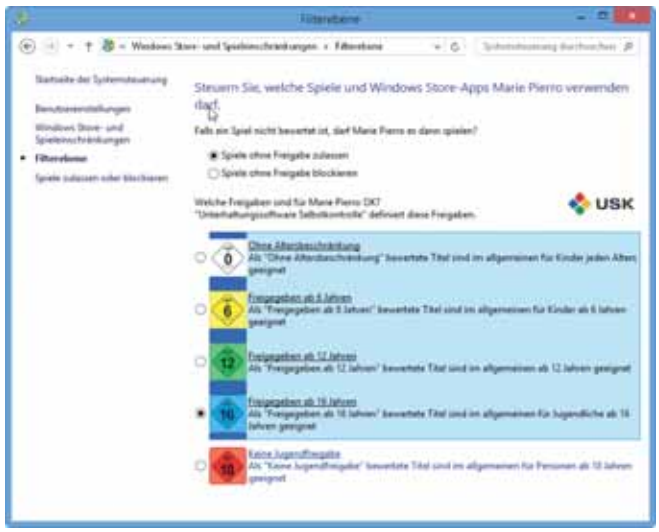


Abbildung 15.28 Aktivierter Jugendschutz

Hinweis

Lesen Sie alles Wichtige zum Thema Jugendschutz unter dem neuen Begriff »Family Safety« in Kapitel 16 dieses Buchs.

Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben Sie erfahren, dass sich die Spiele-Welt mit Windows 8 wieder einmal spürbar verändert und mit vielen weiteren Funktionen, aber vor allem zusätzlichen Informationen wie z.B. den Spielbewertungen und Statistiken, erweitert hat. Wenn Sie Windows 8 hauptsächlich zum Spielen verwenden, ist eine hochwertige Grafikkarte ein Muss. DirectX 11 sorgt dann dafür, dass Ihre hochwertige Hardwareausstattung auch optimal genutzt wird.

Sie können Spiele im Windows Store aussuchen und installieren. Neu ist auch die Xbox-Integration. Viele Xbox-Spiele sind damit unter Windows 8 auch auf dem PC spielbar.

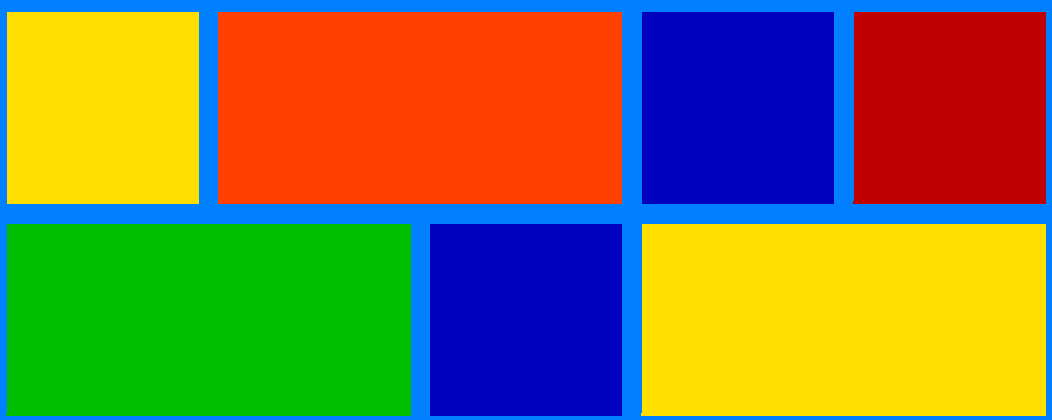
Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
das DirectX-Diagnoseprogramm starten	Wechseln Sie zur Startseite und tippen Sie den Begriff »dxdiag« ein. Bestätigen Sie mit der ↵-Taste.	Seite 514
neue Spiele herunterladen	Klicken Sie auf der Startseite auf die Kachel *Store* und suchen Sie nach geeigneten Spielen	Seite 517
Spiele spielen	Klicken Sie auf die gewünschte App auf der Startseite	Seite 518
Xbox-Spiele spielen	Klicken Sie auf die *Spiele*-App und informieren sich über die verfügbaren Xbox-Spiele	Seite 520

Teil D

Sicherheit und Problemlösung

527 Verbesserte Sicherheitsfunktionen 16

569 Problembehandlung 17



Kapitel 16

Verbesserte Sicherheitsfunktionen

Die Benutzerverwaltung von Windows 8	528
Windows Defender	538
Windows Update	540
Sichern und Wiederherstellen – Schutz vor Datenverlust	543
Windows-Firewall – Status überprüfen und einstellen	551
PC schnell auffrischen	556
PC komplett neu aufsetzen	557
Datenschutz	558
Vertrauensschutz für Computer	559
Benutzerkontensteuerung	560
Family Safety – Jugendschutz	561
Zusammenfassung	565

Für die Sicherheit in Windows 8 ist eine Vielzahl von integrierten Sicherheitsmechanismen verantwortlich. Einige dieser Mechanismen können Sie als Anwender direkt beeinflussen. Die Benutzerverwaltung ist dabei sicherlich primär zu nennen. Für mehr System- und Datensicherheit sind die Datensicherung, die Systemwiederherstellung oder der Windows Defender und vor allem der Windows Update-Dienst verantwortlich.

Eine tolle Neuerung in Windows 8 ist die Möglichkeit, den PC »aufzufrischen«. Damit kann der PC systemtechnisch automatisch neu aufgesetzt werden, wobei jedoch Ihre Daten und Apps erhalten bleiben. Zudem gibt es in Windows 8 auch die Möglichkeit, das gesamte System komplett zurückzusetzen. Damit wird nicht nur das Betriebssystem zurückgesetzt, sondern auch Ihre Daten und Apps werden dauerhaft entfernt.

Bereits bei den Vorgängerversionen von Windows wurden immer wieder grundlegende Systemänderungen und -anpassungen in Punkto Sicherheit vorgenommen. Nach wie vor spielen die Benutzerkontensteuerung und die Windows-Firewall eine wichtige Rolle. In Windows 8 hat man hier und auch an vielen anderen Sicherheitskomponenten weiter optimiert.

In diesem Kapitel werden wir auf die wichtigsten Sicherheitskomponenten wie die teilweise neu gestaltete Benutzerverwaltung, die Benutzerkontensteuerung, das Sichern und Wiederherstellen, das Windows Update, die Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit, den Windows Defender den Datenschutz und den Jugendschutz mit Family Safety näher eingehen.

Die Benutzerverwaltung von Windows 8

Noch immer wichtig in Sachen Sicherheit ist nach wie vor die Verwaltung der Benutzer – also alle Anwender, die am Computer arbeiten. Hierfür stellt Ihnen Windows 8 die Benutzerverwaltung zur Verfügung. Mit dieser Funktion können Sie u.a. Benutzerkonten hinzufügen, entfernen und verwalten oder Ihr eigenes Kontobild und Ihr Windows-Kennwort ändern. Auch der Kontotyp wird in der Benutzerverwaltung festgelegt. Wie auch schon beim Vorgänger stehen standardmäßig der *Administrator*, der *Standardbenutzer* sowie ein *Gast*-Konto zur Auswahl. Der »tatsächliche« Systemadministrator ist deaktiviert und muss, sofern er benötigt wird, zunächst aktiviert werden.

Benutzerkonten haben den Vorteil, dass jeder angelegte Benutzer in seiner eigenen Umgebung arbeitet und diese auch nach seinen Vorstellungen, wie z.B. die Windows-Benutzeroberfläche, anpassen kann, ohne dabei Einstellungen der anderen Benutzer zu verändern. Auch der gegenseitige Zugriff auf Daten ist nicht möglich. Somit ist gewährleistet, dass sich auch jeder Benutzer nur in seinem Bereich aufhält.

Sobald mehrere Benutzer in der Benutzerverwaltung angelegt sind, wird auch die Schaltfläche *Benutzer wechseln* im Anmeldebildschirm angezeigt. Somit können Sie während der Arbeit zwischen verschiedenen Benutzerkonten hin- und herwechseln, ohne sich jedes Mal abmelden oder Programme und offene Dateien schließen zu müssen. Windows speichert immer den entsprechenden Zustand.

Neu in Windows 8 ist die bereits in Kapitel 7 vorgestellte Option der Anbindung eines Benutzerkontos an ein Windows-Live-Konto. Diese Anbindung bietet insbesondere die Möglichkeit, Programme und Dateien mit mehreren Computern zu synchronisieren.

Die Benutzerkontotypen

Mit den unterschiedlichen Benutzerkontotypen wird erreicht, dass nicht jeder Benutzer uneingeschränkten Zugriff auf das System hat. Somit erhöht sich die allgemeine Sicherheit und schützt Ihren Computer.

Insgesamt stellt Ihnen Windows vier unterschiedliche Kontotypen zur Auswahl: *Systemadministrator*, *Administrator*, *Standardbenutzer* und *Gast*. Die Zuordnung zu einem Kontotypen regelt die grundsätzlichen Benutzerrechte quasi in vier Stufen. Ein *Administrator* hat mehr Rechte als ein *Standardbenutzer* und dieser wiederum mehr als ein *Gast*. Der *Systemadministrator* hingegen unterliegt keinerlei Beschränkungen. Er hat also völlig unbegrenzten Zugriff auf das System, und das mit allen Vor-, aber auch Nachteilen. Aus diesem Grund wird der *Systemadministrator* auch standardmäßig nicht auf dem Anmeldebildschirm zur Auswahl angeboten. Es wird empfohlen, nur ein Administratorkonto und für jeden weiteren Benutzer ein Standardbenutzerkonto zu erstellen. Im Folgenden werden wir die vier verschiedenen Kontotypen kurz beschreiben.

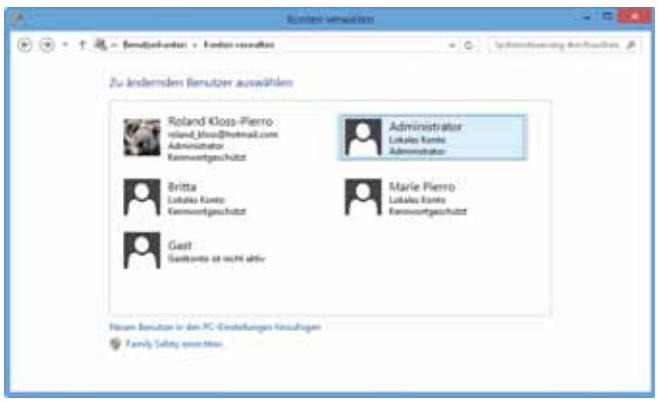


Abbildung 16.1 Die vier Kontotypen in Windows 8 – *Systemadministrator*, *Administrator*, *Standardbenutzer* und *Gast*

Der Systemadministrator

Jeder Computer benötigt einen Systemadministrator, der sich in der Regel sehr gut mit dem Betriebssystem auskennt, um beispielsweise kritische Anwendungen zu installieren, zu pflegen und wenn nötig zu löschen. Auch für bestimmte Maßnahmen, die dem System bei falscher Handhabung schaden könnten, fordert Windows den Benutzer mit den höchsten Rechten. Da der Systemadministrator, wie auch schon in den Vorgängerversionen von Windows, keinerlei Beschränkungen unterliegt, ist er quasi der alleinige Herrscher über das System. Aus diesem Grund bekommt auch nicht automatisch derjenige, der das System installiert, das Recht des Systemadministrators, sondern wird zunächst nach der Installation standardmäßig als Administrator angelegt. Der Hauptunterschied zwischen dem Systemadministrator und dem Administrator liegt darin, dass der Systemadministrator von der Benutzerkontensteuerung nicht berücksichtigt wird. Wie gesagt: Er ist schließlich auch der alleinige Herrscher. Aus diesem Grund ist das Konto auch versteckt.

Wenn Sie sich als Systemadministrator auf dem Anmeldebildschirm regulär anmelden wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Tippen Sie auf der Startseite einfach »cmd« ein. Markieren Sie das aufgrund Ihrer Suche angezeigte Symbol für die *Eingabeaufforderung* mit der rechten Maustaste. Wählen Sie jetzt in der App-Leiste am unteren Bildschirm den Befehl *Als Admin ausführen*.
2. Bestätigen Sie ggf. die *Benutzerkontensteuerung* mit *Ja*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Administrator: Eingabeaufforderung*.
3. Tippen Sie nun den Befehl *net user administrator /active* über die Befehlszeile ein und bestätigen diesen mit der ↵-Taste. Die Aktivierung war erfolgreich, wenn die Eingabeaufforderung meldet: *Der Befehl wurde erfolgreich ausgeführt*.

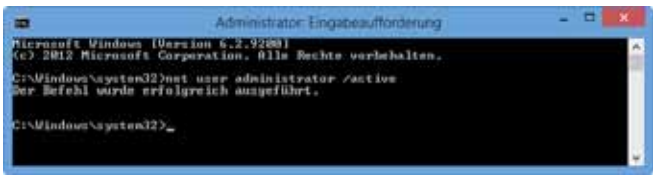


Abbildung 16.2 Aktivieren Sie das Konto *Systemadministrator*

4. Um die Eingabeaufforderung ordnungsgemäß zu schließen, tippen Sie den Befehl *exit* ein und bestätigen mit der ↵-Taste.
5. Jetzt müssen Sie nur noch dem Systemadministrator ein Kennwort zuweisen, damit sich nicht jeder über den Anmeldebildschirm als Systemadministrator anmelden und somit die uneingeschränkten Rechte erwerben kann.
6. Öffnen Sie im klassischen Desktop die Systemsteuerung. Klicken Sie in der Kategorie *Benutzerkonten* auf den Link *Konten verwalten*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Konten verwalten*.
7. Klicken Sie jetzt auf das neu erstellte Konto mit dem Namen *Administrator*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Konto ändern* mit der Überschrift *Änderungen am Konto von Administrator durchführen*.
8. Klicken Sie auf den Link *Kennwort erstellen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Kennwort erstellen* mit der Überschrift *Kennwort für das Konto von Administrator erstellen*.

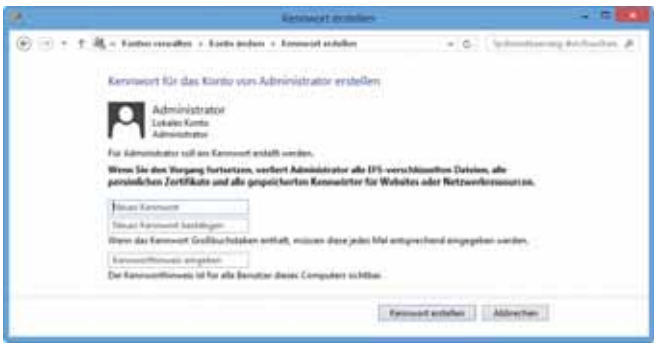


Abbildung 16.3 Vergeben Sie dem Administrator-Konto ein Kennwort

9. Vergeben Sie nun ein sicheres Kennwort und bestätigen Sie dieses durch erneute Eingabe im Feld darunter. Ein sicheres Kennwort ist mindestens acht Zeichen lang, enthält nicht Ihren Benutzer-, Anmelde-, Firmen- oder gar den richtigen Namen und kein vollständiges Wort. Mischen Sie Buchstaben, Zeichen, Zahlen und Sonderzeichen und verwenden Groß- und Kleinschreibung. Wenn Sie regelmäßig Ihr Kennwort ändern, was wir empfehlen, dann achten Sie darauf, dass sich das neue Kennwort von den früheren Kennwörtern deutlich unterscheidet.
10. Legen Sie zur Sicherheit noch einen *Kennworthinweis* fest, der Ihnen bei der Anmeldung hilft, falls Ihnen das Kennwort einmal entfallen sein sollte. Wählen Sie diesen jedoch sorgfältig aus, da er für alle Benutzer sichtbar ist.
11. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche *Kennwort erstellen*.
12. Bei der nächsten Anmeldung steht Ihnen nun der Systemadministrator mit uneingeschränkten Rechten zur Auswahl auf dem Anmeldebildschirm zur Verfügung.

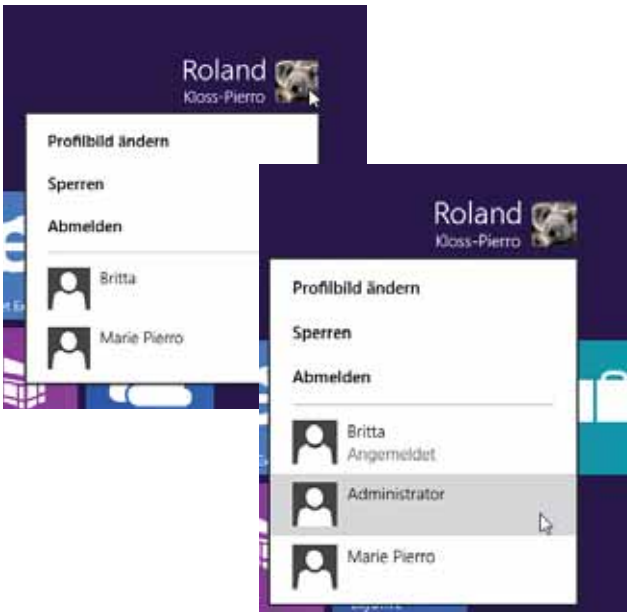


Abbildung 16.4 Standardmäßig auf dem Anmeldebildschirm nicht sichtbar – der Systemadministrator

PROFITIPP

Um den Systemadministrator aus der Kontoverwaltung wieder zu entfernen, müssen Sie ihn deaktivieren. Hierzu tippen Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl *net user administrator /active:no* ein und bestätigen diesen mit der ↵-Taste. Um zu kontrollieren, ob das Konto aus der Kontoverwaltung herausgenommen wurde, schließen Sie die Eingabeaufforderung und öffnen Sie die Benutzerverwaltung. Das Systemadministrator-Konto sollte nun nicht mehr sichtbar sein.

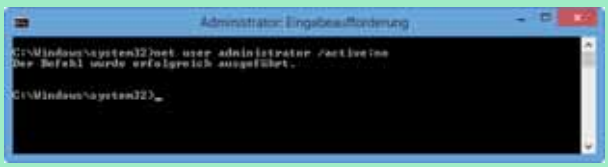


Abbildung 16.5 Das Systemadministrator-Konto wieder deaktivieren

Der Administrator

Im Gegensatz zum Systemadministrator greift hier bei systemkritischen Tätigkeiten, die Administratorrechte erfordern, die Benutzerkontensteuerung ein. Sie müssen also zuerst dem Dialogfeld der Benutzerkontensteuerung zustimmen, um ungestört weiterarbeiten zu können. Somit können Sie jederzeit auch als Administrator systemkritische Änderungen durchführen.

Abbildung 16.6 Die Benutzerkontensteuerung in Aktion – auch beim Administrator-Konto

Es ist in der Tat etwas umständlicher, aber dafür sicherer. Schnellschüsse oder leichtsinniges Installieren werden hiermit eingeschränkt, da Sie bewusst mit einem Klick zustimmen müssen. Wie häufig die Benutzerkontensteuerung eingreift, und das ist neu ab Windows 8, hängt davon ab, wie Sie diese »sensibilisieren«. Mehr zum Thema finden Sie im Abschnitt »Benutzerkontensteuerung« ab Seite 560.

Tipp

Um bestimmte Aufgaben in Windows 8 erledigen zu können, benötigen Sie manchmal Administratorrechte. Besonders schnell erlangen Sie diese Rechte, wenn Sie beim Klick auf das Programm die Tastenkombination Strg + ⇧ gedrückt halten.

Der Standardbenutzer

Der Kontotyp *Standardbenutzer* ist für alle Anwender vorgesehen, die keine dauernden Veränderungen und Installationen am System vornehmen müssen oder auch sollen. Sie arbeiten also mit einem fertig eingerichteten System. Installieren von Programmen oder das Ändern von Systemeinstellungen ist diesem Benutzer untersagt. Somit können Sie Benutzer mit diesem Kontotyp völlig unbesorgt an Ihrem System arbeiten lassen. Aufgrund seiner eingeschränkten Zugriffsrechte kann dieser sich weder schädliche Software einfangen noch das System schwächen.

Richten Sie sich für Ihre Alltagstätigkeiten ein Standardbenutzer-Konto ein. Auch wenn Sie hin und wieder Programme installieren bzw. deinstallieren oder Einstellungen an Ihrem System vornehmen wollen, ist dies mit dem Standardbenutzer möglich. Auch von diesem Kontotyp aus lassen sich systemkritische Aktionen erledigen, ohne dass Sie sich dafür abmelden und als Administrator anmelden müssen. Einzige Hürde dabei ist die Benutzerkontensteuerung.

Und dafür ist es notwendig, dass Sie das Administrator-Kennwort wissen.

Sie sind als Standardbenutzer angemeldet und benötigen nun für einen Vorgang Administratorrechte? Dann gehen Sie wie folgt vor: Stellvertretend für alle anderen Anwendungen werden wir in unserem Beispiel die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten manuell starten.

1. Tippen Sie auf der Startseite einfach »cmd« ein. Markieren Sie das aufgrund Ihrer Suche angezeigte Symbol für die *Eingabeaufforderung* mit der rechten Maustaste. Wählen Sie jetzt in der App-Leiste am unteren Bildschirmrand den Befehl *Als Admin ausführen*.
2. Bestätigen Sie ggf. die *Benutzerkontensteuerung* mit *Ja*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Administrator: Eingabeaufforderung*.
3. Geben Sie dort das Administrator-Kennwort ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Ja*. Für diesen Augenblick und für diese Aktion haben Sie nun vorübergehend Administratorrechte.

Hinweis

Die Benutzerkontensteuerung mit dem Anmeldedialogfeld des Administrators meldet sich bei jedem Programm, das mit einem Schutzschild-Symbol gekennzeichnet ist. Somit wird Ihnen schon im Vorfeld signalisiert, dass nach einem Klick die Benutzerkontensteuerung eingreift.

Der Gast

Wie der Name schon sagt – *Gast*. Dieses Konto ist für Benutzer gedacht, die mit Ihrem System nur selten oder nur einmalig arbeiten wollen bzw. müssen und für die es sich nicht lohnen würde, extra ein eigenes Konto zu erstellen. Der Gast kann weder das Gastkonto löschen noch den Kontotyp ändern. Auch ein Kennwort besitzt das Gastkonto nicht. Einzig, was Sie an den Kontooptionen des Gasts einstellen können, ist, das Bild ändern und das Gastkonto ein- bzw. ausschalten. Standardmäßig ist das Gastkonto ausgeschaltet. Um es zu aktivieren, gehen Sie so vor:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung im klassischen Desktop und klicken Sie anschließend in der Kategorie *Benutzerkonten und Family Safety* auf den Link *Kontotyp ändern*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Konten verwalten*.
2. Klicken Sie auf das Konto *Gast – Gastkonto ist nicht aktiv* und anschließend auf die Schaltfläche *Einschalten*, um das Gastkonto zu aktivieren. Selbstverständlich können Sie es auf diese Weise auch jederzeit wieder ausschalten.

Abbildung 16.7 Gastkonto einschalten

3. Auf dem Anmeldebildschirm steht Ihnen nun das Gastkonto – ohne Anmeldekennwort – für Gäste zur Verfügung.

Benutzerkonto einrichten

Bei der Installation oder, wenn Sie einen vorinstallierten Computer kaufen, bei der ersten Inbetriebnahme des Computers müssen Sie immer ein Benutzerkonto anlegen.

Das Einrichten von Benutzerkonten ist nicht nur erforderlich, sondern einfach auch unbedingt sinnvoll, wenn mehrere Benutzer auf ein Computersystem zugreifen. Über das Benutzerkonto erhält jeder Computerteilnehmer seinen eigenen ganz privaten Bereich, auf den nur er unter Angabe eines Kennworts Zugang bekommen kann. Er bekommt einen persönlichen Ordner zugewiesen, in dem er seine Daten speichern kann und die anderen Benutzer keinen Zugang haben – mit Ausnahme des Administrators. Weiterhin kann jeder Benutzer das Betriebssystem nach seinen Wünschen und Vorstellungen anpassen, sofern es die Rechte seines Benutzerkontos zulassen. Dies bestimmt ganz alleine der Administrator. Nur er ist in der Lage, aufgrund seiner Administratorrechte neue Benutzerkonten anzulegen, zu bearbeiten oder zu löschen, die Rechte der Benutzer festzulegen sowie Programme zu installieren oder systemkritische Aktionen durchzuführen. Um also ein Benutzerkonto einzurichten, benötigen Sie Administratorrechte.

Um Benutzer einzurichten und zu verwalten, gibt es in Windows 8 zwei unterschiedliche Wege:

- Über die Startseite in den PC-Einstellungen
- Über den klassischen Desktop wie bereits in Windows über die Systemsteuerung und die Benutzerkontenverwaltung

Wir werden Ihnen in der Folge beide Varianten ausführlich vorstellen.

Die Benutzerverwaltung auf der Startseite

Die neue Systemsteuerung im neuen Windows-Benutzerstil hat den Namen *PC-Einstellungen*. Sie ist dabei kein Ersatz für die Kategorie-Ansichten in früheren Windows-Versionen. Selbstverständlich können Sie diese Ansichten im klas-

sischen Desktop weiterhin nutzen und jederzeit zwischen der alten Systemsteuerung und den Möglichkeiten der PC-Einstellungen hin- und herwechseln.

In den PC-Einstellungen finden Sie teilweise bekannte, aber auch neue Einstellungsmöglichkeiten für Ihren PC. Microsoft hat hier in einer touch-, maus- und tastaturfreundlichen Benutzeroberfläche im neuen Windows-Benutzerstil die bedeutendsten Anpassungsmöglichkeiten für Ihren PC, wie *Anpassen*, *Benutzer*, *Benachrichtigungen*, *Suchen*, *Teilen*, *Allgemein*, *Datenschutz*, *Geräte*, *Funk*, *Erleichterte Bedienung*, *Einstellungen synchronisieren*, *Heimnetzgruppe* und *Windows Update*, gebündelt. Um zu den PC-Einstellungen zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞+I. Bei einem Tablet-PC oder einem PC mit Touchscreen wischen Sie mit Ihrem Finger von der rechten Bildschirmkante nach links. Es öffnet sich die Charms-Leiste auf der rechten Seite. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*.
2. Es öffnet sich jetzt eine weitere Leiste am rechten Bildschirmrand mit der Überschrift *Einstellungen*.
3. Klicken oder tippen Sie im unteren Bereich auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die PC-Einstellungen im neuen Windows-Benutzerstil.

Der Bildschirm teilt sich in einen linken (ein Drittel) und einen rechten Bereich (zwei Drittel) auf. Links wählen Sie die Anpassungsmöglichkeiten aus und rechts werden die jeweiligen Details angezeigt. Hier haben Sie nun die Möglichkeit, Ihren PC und insbesondere auch Ihre Benutzerverwaltung an Ihre Bedürfnisse und Anforderungen anzupassen.

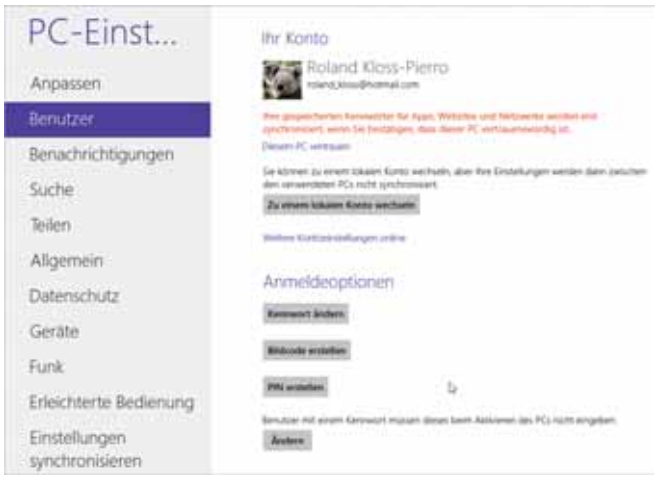


Abbildung 16.8 Die neue Benutzerverwaltung in Windows 8

In den PC-Einstellungen *Benutzer* können Sie Ihre aktuellen Anmeldeoptionen erstellen bzw. ändern. Sie können Ihr Benutzerkonto und Kennwort ändern, einen Bildcode erstellen oder einen vierstelligen PIN-Code festlegen und schließlich auch zusätzliche Benutzer hinzufügen, verwalten und konfigurieren.

Einen neuen Benutzer anlegen

Unter *PC-Einstellungen/Benutzer* werden im unteren Bereich unter *Weitere Benutzer* die vorhandenen Benutzerkonten angezeigt und Sie können *Weitere Benutzer hinzufügen*.

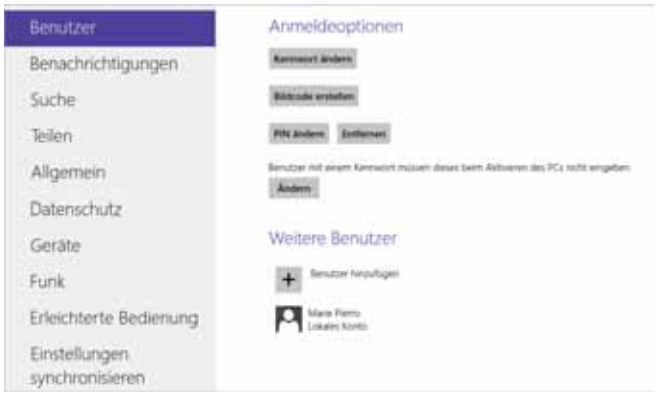


Abbildung 16.9 Einen neuen Benutzer anlegen

Klicken Sie zunächst auf *Benutzer hinzufügen*. Windows 8 unterscheidet bei den Benutzerkonten zwei Kontotypen:

- Microsoft-Konto mit E-Mail-Adresse und einer Windows-Live-ID
- Lokales Konto

Abbildung 16.10 *Microsoft-Konto* und/oder *lokales Konto*

PROFITIPP

In der Praxis können Sie natürlich auch beide Kontenarten parallel verwenden und nacheinander ein Konto von jeder Art erstellen.

Windows 8 blendet das in Abbildung 16.10 gezeigte Fenster nur beim Aufruf eines lokalen Kontos ein. Standardmäßig erscheint bei *Benutzer hinzufügen* das in Abbildung 16.11 gezeigte Fenster. Entscheiden Sie sich für die Verwendung eines Microsoft-Kontos, wird eine E-Mail-Adresse als Benutzername fordert. Falls Sie also ein Benutzerkonto für eine andere Person anlegen, müssten Sie diese E-Mail-Adresse zunächst kennen. Diese E-Mail-Adresse muss mit einer sogenannten Live-ID verbunden sein, also einem bei Microsoft registrierten E-Mail-Konto. Falls das noch nicht der Fall ist, können Sie sich mit einem Klick auf *Für neue E-Mail-Adresse registrieren lassen* gezielt für eine bestimmte bereits vorhandene E-Mail-Adresse, die von einem beliebigen Provider sein kann, anmelden.

Durch die Anmeldung mit der registrierten E-Mail-Adresse werden Sie dann automatisch mit den von Microsoft angebotenen Onlinediensten wie SkyDrive oder dem Windows Store verbunden und Sie können dann auch im Windows Store einkaufen.

Abbildung 16.11 Eine E-Mail-Adresse als Benutzerkonto verwenden.

Falls Sie sich nicht generell, sondern nur bei Bedarf mit den Microsoft-Diensten verbinden möchten, können Sie alternativ auch eine normales lokales Benutzerkonto erstellen lassen. Klicken Sie dazu auf den Link *Ohne Microsoft-Konto anmelden*. Im jetzt angezeigten und bereits in Abbildung 16.10 vorgestellten Dialogfeld werden Ihnen zunächst nochmals die Unterschiede zwischen der Verwendung eines Microsoft-Kontos und eines lokalen Kontos erklärt. Die beiden Schaltflächen *Microsoft-Konto* und *Lokales Konto* stehen Ihnen dabei alternativ nochmals zur Entscheidung zur Verfügung.

Das erklärte Ziel von Windows 8 ist natürlich die Verwendung von Microsoft-Konten, da damit mehr Funktionalität erzielt wird. Deshalb tendiert die Dialogführung an dieser Stelle etwas hartnäckig in Richtung Microsoft-Konto. Aber ein Klick auf *Lokales Konto* ist natürlich jederzeit möglich und durchaus sinnvoll, um beispielsweise u.a. kontrollierend bei Kindern und Jugendlichen wirken zu können.

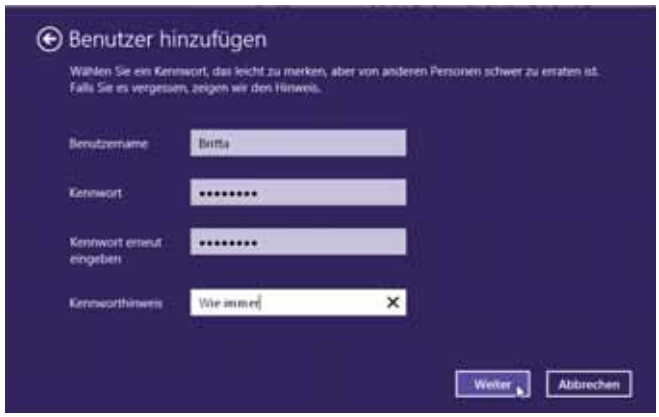


Abbildung 16.12 Ein lokales Konto verwenden?

1. Füllen Sie die gewünschten Informationen wie *Benutzername*, *Kennwort* und *Kennworthinweis* aus und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit einem Klick auf *Weiter*.
2. Das Konto wird erstellt.

Abbildung 16.13 Ein neuer lokaler Benutzer wurde angelegt

3. Sie können jetzt noch festlegen, ob dieses Konto ein Konto für ein Kind ist. Ist das der Fall, könnten Sie noch die Jugendschutz- oder Family Safety-Einstellungen direkt

aktivieren. Genaueres zum Thema Family Safety finden Sie im Abschnitt »Family Safety – Jugendschutz« ab Seite 561.

4. Klicken Sie abschließend auf *Fertig stellen* und das neue Benutzerkonto kann zur ersten Anmeldung verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass die erste Anmeldung immer einige Zeit benötigt, da das Anlegen des Benutzerkontos zunächst nur die Berechtigung zum Anmelden erteilt. Der Bereich für die Benutzerdaten und alle notwendigen Grund- und Sicherheitseinstellungen werden für das Benutzerkonto erst beim ersten Anmelden vorgenommen.

Anmeldeoptionen verwalten

In der neuen Benutzerverwaltung von Windows 8 können Sie natürlich auch die Einstellungen rund um ein Benutzerkonto spezifisch verwalten. Die Anmeldeoptionen bieten dazu die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

- Kennwort ändern
- Bildcode erstellen
- PIN ändern
- Kennwortschutz ja oder nein

Die einzelnen Möglichkeiten werden in der Folge kurz vorgestellt.

Kennwort ändern

Das Ändern des Kennworts geht relativ einfach vor sich. Sie können Ihr Kennwort nur ändern, wenn Sie selbst angemeldet sind.

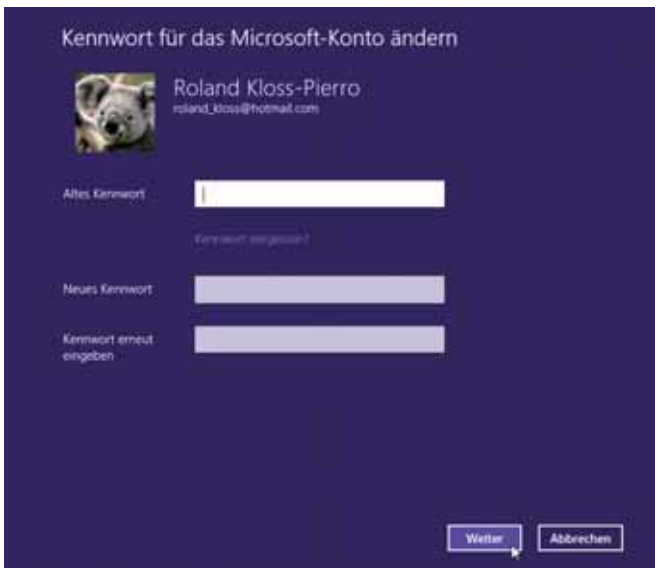


Abbildung 16.14 Das alte Kennwort erneuern

Klicken Sie in den PC-Einstellungen unter *Benutzer/Anmeldeoptionen* auf *Kennwort ändern*.

Geben Sie zunächst das alte Kennwort ein. Danach geben Sie zweimal Ihr neues Kennwort ein. Falls Sie Ihr altes Kennwort vergessen haben, können Sie das bei einem Microsoft-Konto notwendigerweise über Ihren Online-Account und die dort hinterlegten Sicherheitsabfragen erledigen. Klicken Sie auf *Weiter*, um die Änderung durchzuführen.

Bildcode erstellen

Eine Neuerung bei der Benutzeranmeldung bei Windows 8 ist die Möglichkeit, einen Bildcode zu erstellen. Sie können sich damit anstatt mit Kennwort oder PIN mit drei Gesten, die Sie per Maus oder noch besser per Touchfunktion auf einem hinterlegten Bild vollziehen, anmelden. Wie Sie einen Bildcode einrichten, finden Sie bereits ausführlich in Kapitel 7 beschrieben.

Pin erstellen

Anstelle des Bildcodes oder eines Kennworts kann in Windows 8 auch eine vierstellige PIN konfiguriert werden.

1. Klicken Sie in den PC-Einstellungen unter *Benutzer/Anmeldeoptionen* auf *PIN erstellen*.

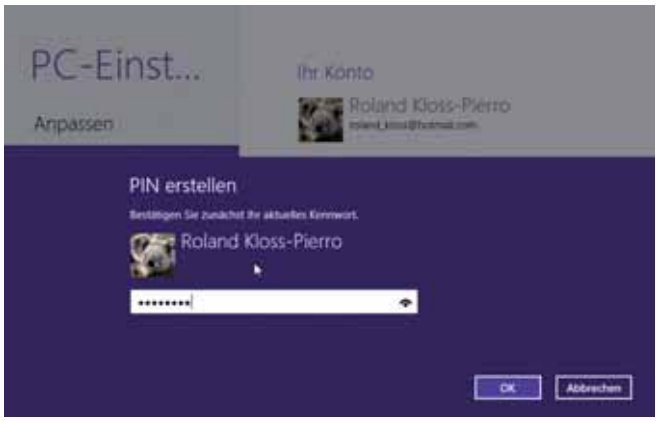


Abbildung 16.15 Safety first – eine Änderung geht nur über das Kennwort

2. Damit Sie das Anmeldeverfahren für Ihr Benutzerkonto ändern können, müssen Sie aus Sicherheitsgründen natürlich zunächst Ihr Kennwort eingeben.

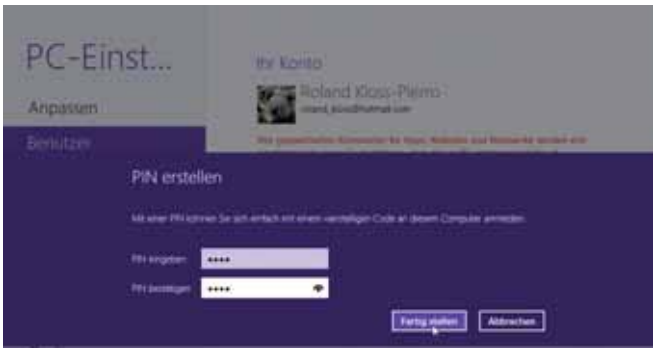


Abbildung 16.16 Eine PIN einrichten

3. Geben Sie jetzt die vierstellige PIN zweimal ein – Sie können ihre maskierte Eingabe ggf. zur Kontrolle mit einem Klick auf das Augensymbol sich anzeigen lassen – und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit einem Klick auf *Fertig stellen*.
4. Ab sofort ist Ihr standardmäßiges Anmeldeverfahren auf die Eingabe der PIN umgestellt. Bei der Anmeldung können Sie sich aber nach einem Klick auf *Anmeldeoptionen* und einem weiteren Klick auf das jetzt sichtbare Schlüssel-Symbol alternativ auch wieder per Kennwort anmelden.

Die Anmeldung per PIN kann in der Benutzerverwaltung an derselben Stelle, an der sie eingerichtet wurde, mit einem Klick auf *Entfernen* wieder auf die Anmeldung per Kennwort zurückgestellt werden.

Den Kennwortschutz aufheben

Die letzte mögliche Einstellungsänderung in den Anmeldeoptionen der Benutzerverwaltung bildet eigentlich ein Sicherheitsrisiko. Sie können mit einem Klick auf die Schaltfläche *Ändern* den Zwang zur Kennworteingabe für alle Benutzerkonten des aktuellen PCs bei der Anmeldung zumindest vorübergehend ausschalten.

Abbildung 16.17 Den Kennwortschutz lockern

Achtung

Aus Sicherheitsgründen ist von der Verwendung dieser Option allerdings abzuraten. Falls Sie den Zugriff lockern möchten, erstellen Sie trotzdem ein lokales Benutzerkonto mit Kennwort. Die Weitergabe des Kennworts an potentielle Benutzer öffnet das Tor aber deutlich geringer und senkt den Sicherheitsstandard deutlich weniger als diese global wirkende Option.

Das Profilbild erstellen oder ändern

Ein Profilbild personalisiert Ihr Benutzerkonto. Auf der Startseite von Windows 8 finden Sie rechts oben immer Ihren Benutzernamen sowie ein hinterlegtes Bild angezeigt.

1. Klicken Sie auf den angezeigten Benutzernamen oder auf das Bild, öffnet sich ein Auswahlmenü (siehe Abbildung 16.18).

Abbildung 16.18 Benutzer wechseln, sperren, abmelden oder Profilbild ändern

2. Neben der Möglichkeit, von hier aus den aktuellen Benutzer zu wechseln, sich abzumelden oder den Bildschirm zu sperren, können Sie von dieser Stelle aus auch Ihr Profilbild ändern. Sie müssen dazu lediglich ein auf Ihrem PC gespeichertes und geeignetes Bild auswählen.
3. Alternativ drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞+I. Bei einem Tablet-PC oder einem PC mit Touchscreen wischen Sie mit Ihrem Finger von der rechten Bildschirmkante nach links. Es öffnet sich die Charms-Leiste auf der rechten Seite. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*.
4. Es öffnet sich jetzt eine weitere Leiste am rechten Bildschirmrand mit der Überschrift *Einstellungen*.

5. Klicken oder tippen Sie im unteren Bereich auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die PC-Einstellungen im neuen Windows-Benutzerstil.

Abbildung 16.19 Ein Profilbild erstellen

In der Kategorie *Anpassen* können Sie Ihr Profilbild mit einem Klick auf *Durchsuchen* ebenfalls aussuchen und festlegen. Falls beispielsweise Ihr Notebook eine integrierte Kamera besitzt, können Sie mit der *Kamera*-App sogar direkt ein *Profilbild erstellen*.

Benutzerverwaltung auf dem klassischen Desktop

Die Benutzerverwaltung in der klassischen Systemsteuerung bietet teilweise andere Einstellungs- und Veränderungsmöglichkeiten. Lediglich das Anlegen eines neuen Benutzers und die Verbindung mit einem Windows-Live-Konto kann dort nicht eingerichtet werden sowie die Änderung des Profilbilds ist dort ebenfalls nicht möglich.

1. Öffnen Sie im klassischen Desktop die *Systemsteuerung*. Sie öffnen die Systemsteuerung beispielsweise mit einem rechten Mausklick auf das Startsymbol. Wählen Sie in der Kategorie *Benutzerkonten und Family Safety* den Link *Kontotyp ändern* aus.

Abbildung 16.20 Benutzerkontenverwaltung klassisch

2. Es öffnet sich das Dialogfeld *Konten verwalten* mit der Überschrift *Zu ändernden Benutzer auswählen*.

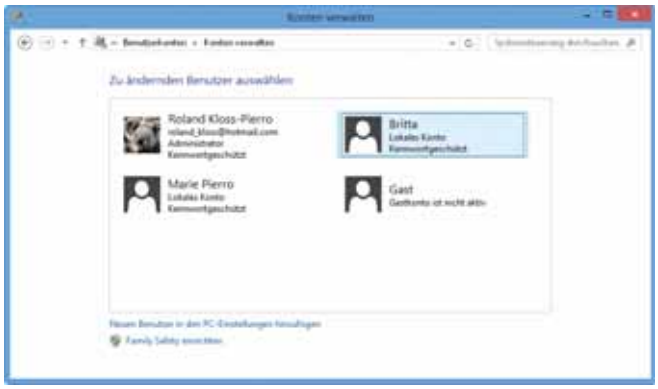


Abbildung 16.21 Einen oder mehrere Benutzer gezielt verwalten

3. Wählen Sie hier ein Konto zum Verwalten aus. Wie Sie dabei vorgehen können, wird im Abschnitt »Benutzerkonten klassisch verwalten« ab Seite 536 ausführlich beschrieben.
4. Klicken Sie hier auf den Link *Neuen Benutzer in den PC-Einstellungen hinzufügen* und Sie landen in den PC-Einstellungen, wo Sie wie im vorherigen Abschnitt ausführlich beschrieben neue Benutzerkonten anlegen können.
5. Entsprechend können Sie all die restlichen Eigenschaften für das Konto einstellen. Lesen Sie dazu auch den folgenden Abschnitt »Benutzerkonten klassisch verwalten« ab Seite 536 und den Abschnitt »Family Safety – Jugendschutz« ab Seite 561.

Tipp

Um Ihren PC sicherer zu machen, empfiehlt es sich, für jeden Benutzer ein Standardbenutzer-Konto einzurichten. Das Administrator-Konto verwenden Sie nur dann, wenn Änderungen in der Konfiguration durchgeführt bzw. neue Programme installiert werden müssen, die mit dem Standardbenutzer-Konto nicht erlaubt sind.

Benutzerkonten klassisch verwalten

Haben Sie verschiedene Benutzerkonten angelegt, kommt es immer wieder vor, dass Sie als Computeradministrator an bestimmten Konten Änderungen durchführen müssen. Hier reicht der Aktionsradius von der Änderung des Kontonamens bis hin zum endgültigen Löschen des Kontos. Um Änderungen an einem Benutzerkonto durchführen zu dürfen, benötigen Sie Administratorrechte. Haben Sie diese Rechte nicht, lesen Sie dazu bitte die Abschnitte »Der System-

administrator« auf Seite 529, »Der Administrator« auf Seite 530 und »Der Standardbenutzer« auf Seite 530.

1. Öffnen Sie im klassischen Desktop die Systemsteuerung. Sie öffnen die Systemsteuerung beispielsweise mit der Tastenkombination ⊞+X und Auswahl des entsprechenden Befehls. Wählen Sie in der Kategorie *Benutzerkonten und Family Safety* den Link *Kontotyp ändern* aus. Es öffnet sich das Dialogfeld *Konto verwalten*. Klicken Sie auf das zu ändernde Konto, um das zugehörige Dialogfeld zu öffnen (Abbildung 16.22 Vordergrund). Hier können Sie den Kontonamen ändern, das Kennwort ändern oder entfernen (ist dem Konto noch kein Kennwort zugewiesen, steht an dieser Stelle *Kennwort erstellen*), das Bild ändern, die Family Safety einrichten, den Kontotyp ändern und das Konto löschen.

Abbildung 16.22 Änderungen am Benutzerkonto durchführen

2. Klicken Sie auf den zu ändernden Link und führen Sie die gewünschten Änderungen durch. Im Folgenden beschreiben wir die einzelnen Änderungen an einem neu erstellten, kennwortgeschützten Konto mit dem Kontotyp *Standardbenutzer*.

- Kontonamen ändern Dieser Kontoname wird beim Anmelden und auf der Startseite angezeigt. Klicken Sie auf *Kontonamen ändern*, vergeben Sie einen neuen Namen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Namen ändern*. Der Name darf maximal 20 Zeichen lang sein und kann jederzeit beliebig oft geändert werden.

Abbildung 16.23 Kontonamen ändern

- Kennwort ändern Vergeben Sie ein neues Kennwort und bestätigen dieses erneut. Auf Groß- und Kleinschreibung ist dabei zu achten. Erstellen Sie einen Kennworthinweis, mit dem ausschließlich Sie etwas anfangen können, und klicken Sie anschließend auf *Kennwort ändern*. Mit einer regelmäßigen Kennwortänderung machen Sie Ihr Konto vor Missbrauch noch sicherer.

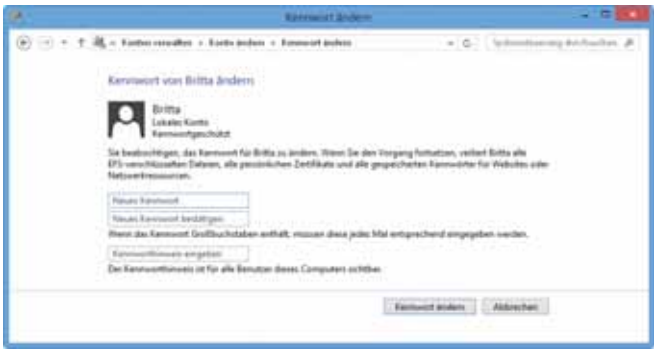


Abbildung 16.24 Neues Kennwort zuweisen

- Family Safety einrichten Mit dem Jugendschutz können Sie die Benutzung Ihres Computers für jedes Konto steuern. Neben einer von Ihnen festgelegten Nutzungsdauer lässt sich hier auch festlegen, welche Spiele gespielt werden dürfen und welche nicht. Die Onlineaktivitäten wie beispielsweise das Surfen im Internet oder Online-Unterhaltungen steuern Sie mit Windows Live Family Safety. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Family Safety – Jugendschutz« auf der Seite 561.

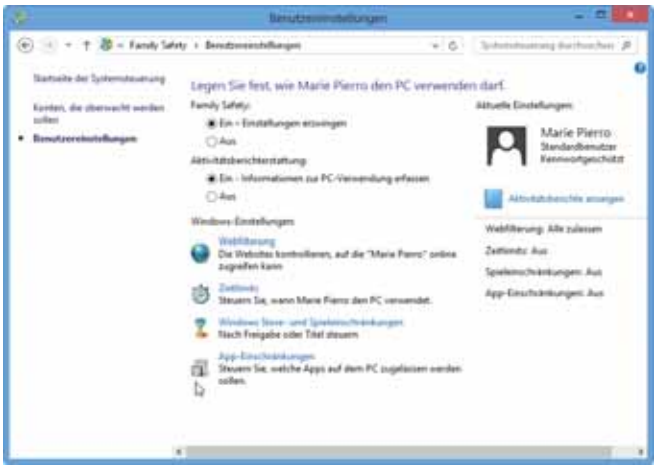


Abbildung 16.25 Konto verwalten – *Family Safety* einrichten

- Kontotyp ändern Wollen Sie Rechte eines Kontos ändern, klicken Sie auf den Link *Kontotyp ändern*. Zur

Auswahl stehen *Standardbenutzer* und *Administrator*. Markieren Sie den gewünschten Kontotyp und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Kontotyp ändern*. Falls Sie eine Entscheidungshilfe brauchen, finden Sie im Abschnitt »Die Benutzerkontotypen« ab Seite 528 zusätzliche Informationen.

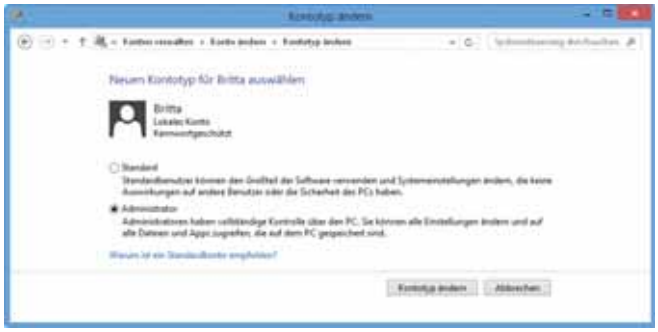


Abbildung 16.26 Konto verwalten – *Kontotyp ändern*

- Konto löschen Wenn Sie ein Konto nicht mehr benötigen, wählen Sie *Konto löschen*. Es stehen Ihnen hierfür zwei Möglichkeiten zur Auswahl. Möchten Sie das Konto und die mit diesem Konto verbundenen Daten entfernen, klicken Sie auf den Link *Dateien löschen*. Wollen Sie jedoch die Daten zur Sicherung noch eine Zeitlang beibehalten, das Konto aber trotzdem löschen, wählen Sie *Dateien behalten*. Die dazugehörigen Bibliotheken werden in einem neuen Ordner mit dem Kontonamen auf dem Desktop gespeichert. Die Daten stehen Ihnen dann weiterhin zur Verfügung. Bei beiden Auswahlmöglichkeiten müssen Sie den Löschvorgang bestätigen.

Abbildung 16.27 Konto löschen

Windows Defender

Der Windows Defender ist eine App, die für die Sicherheit Ihres PCs sorgen soll und dies auch wirksam tut. Es handelt sich dabei um einen mit Windows 8 mitgelieferten Virenschutz.

Wie in Kapitel 7 ausführlich beschrieben, wird der Windows Defender bereits bei der Installation automatisch um die Virenschutzfunktion von Microsoft Security Essentials erweitert. Sie können die Virenschutzfunktion natürlich durch einen beliebigen Virenscanner Ihres Vertrauens ersetzen, aber im Hintergrund bietet der Windows Defender immer einen Grundschutz vor Viren.

Der Windows Defender konzentriert sich hierbei auf Spy- und Malware. Spywareprogramme dienen hauptsächlich dazu, Ihr Internetverhalten auszuspionieren, sie sind klassische Schnüffelprogramme. Die gewonnenen Daten werden dann hauptsächlich für kommerzielle Zwecke wie z.B. für die zielgerechte Auswahl von Werbebannern genutzt. Bei Malware wiederum handelt es sich um schädliche Programme, die systematisch Schaden an Ihrem PC anrichten. Darunter fallen Computerviren, Würmer und natürlich auch Trojaner. All diese Bedrohungen erschweren Ihnen ein produktives Arbeiten. Windows Defender ist genau dafür entwickelt worden, diese Sicherheitsrisiken einzudämmen.

PC mit Windows Defender überprüfen

Nach der Installation können Sie zu Ihrer Sicherheit Ihren PC mit dem Windows Defender auf Spy- und Malware untersuchen. Hierfür stehen Ihnen drei Methoden zur Verfügung: *Schnellüberprüfung*, *Vollständige Überprüfung* und *Benutzerdefinierte Überprüfung*, welche die ausgewählten Laufwerke und Ordner überprüft. Und so starten Sie die Überprüfung:

1. Tippen Sie auf der Startseite »Defender« ein und klicken Sie die daraufhin gefundene App-Kachel an oder drücken Sie nach Ende der Eingabe einfach die ↵-Taste. Der Windows Defender wird mit aktivierter Registerkarte *Startseite* geöffnet (Abbildung 16.28).

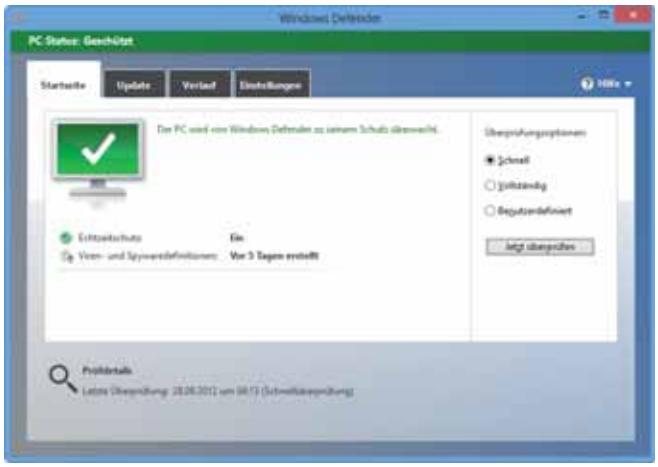


Abbildung 16.28 Der Virenschutz »Windows Defender« ist fester Bestandteil von Windows 8

2. Wählen Sie im Abschnitt *Überprüfungsoptionen* die gewünschte Methode zur Überprüfung aus:
   - Schnell Bei einer Schnellüberprüfung werden die Laufwerkpfade auf Ihrer Festplatte untersucht, bei denen eine Infizierung am wahrscheinlichsten ist. Diese Überprüfung geht sehr schnell.
   - Vollständig Eine vollständige Überprüfung nimmt mehr Zeit in Anspruch, da alle Dateien und auch aktuell ausgeführte Apps geprüft werden. Hinzu kommt, dass diese Überprüfung die Arbeitsgeschwindigkeit Ihres PCs verlangsamt. Eine Schnellüberprüfung können Sie also täglich durchführen und eine vollständige Überprüfung vor allem dann, wenn Sie vermuten, dass Ihr PC mit Schadsoftware infiziert ist.
   - Benutzerdefiniert Wenn Sie vermuten, dass nur ein bestimmtes Laufwerk bzw. ein bestimmter Bereich mit Schadsoftware infiziert ist, wählen Sie diese Überprüfungsoption
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Jetzt überprüfen*, um die Überprüfung mit der gewählten Option zu starten. Bei der benutzerdefinierten Überprüfung müssen Sie zuvor noch die zu überprüfenden Ordner und Laufwerke festlegen.

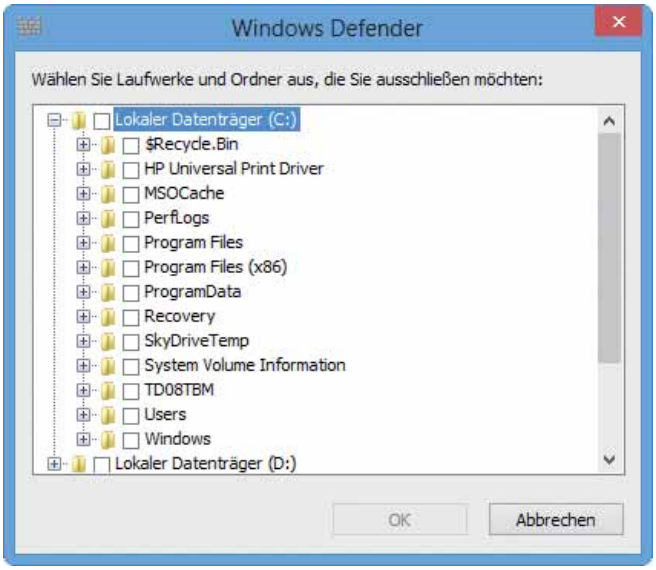


Abbildung 16.29 Auswahl der zu überprüfenden Ordner und Laufwerke bei der benutzerdefinierten Überprüfung

4. Ihr PC wird nun auf mögliche Bedrohungen überprüft. Anschließend erhalten Sie das Ergebnis der Überprüfung, gegebenenfalls mit sämtlichen Einzelheiten, angezeigt.

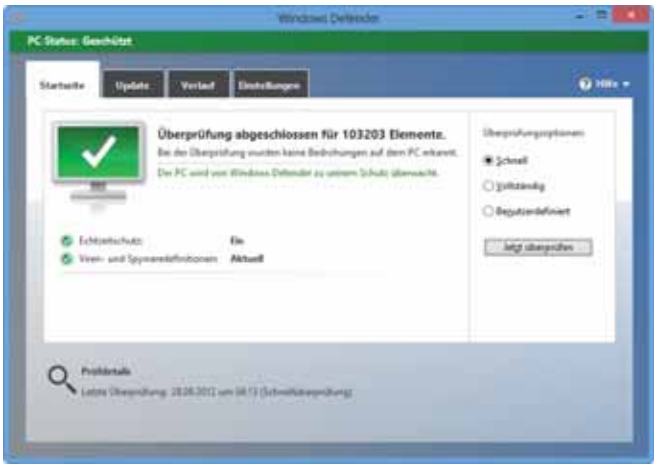


Abbildung 16.30 Das Ergebnis der Untersuchung: Hier wurde keine schädliche Software auf dem PC gefunden

Windows Defender-Optionen festlegen

Sie können den Windows Defender ganz nach Ihren Bedürfnissen konfigurieren. Wählen Sie beispielsweise aus, ob Ihr PC automatisch zu einer bestimmten Zeit, an einem bestimmten Tag, mit einer bestimmten Überprüfungsoption überprüft werden soll, oder entscheiden Sie, wie Windows Defender mit einem ertappten Spionageprogramm umgehen soll – gleich entfernen oder zunächst unter Quarantäne stellen und die Entscheidung auf später vertagen. Die größte Sicherheit bietet jedoch eine kontinuierliche Überprüfung. Hierfür stellt Windows Defender die Option *Echtzeitschutz* zur Verfügung, die bereits standardmäßig voreingestellt ist. Weiterhin können Sie Dateien, Ordner und Dateitypen wie z.B. alle Word-Dokumente (*.docx*) von der Überprüfung ausschließen oder den Umfang der Überprüfung über den voreingestellten Standard hinaus ausdehnen. Die entsprechenden Einstellungen passen Sie folgendermaßen an:

1. Öffnen Sie im Windows Defender die Registerkarte *Einstellungen*.
2. Die möglichen Einstellungen sind nach Kategorien zusammengefasst. Die einzelnen Kategorien sehen Sie im linken Bereich des Fensters. Die erste Kategorie *Echtzeitschutz* enthält nur eine einzige Option, die den Echtzeitschutz aktiviert bzw. deaktiviert.
3. Klicken Sie im linken Bereich nacheinander auf die anderen Kategorien (*Ausgeschlossene Dateien und Speicherorte*, *Ausgeschlossene Dateitypen*, *Ausgeschlossene Prozesse*, *Erweitert*, *MAPS*, *Administrator*) und nehmen Sie im rechten Bereich des Fensters die jeweils gewünschten Einstellungen vor.

4. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf *Änderungen speichern* – diese Schaltfläche ist erst aktiv, nachdem eine Einstellung geändert worden ist.

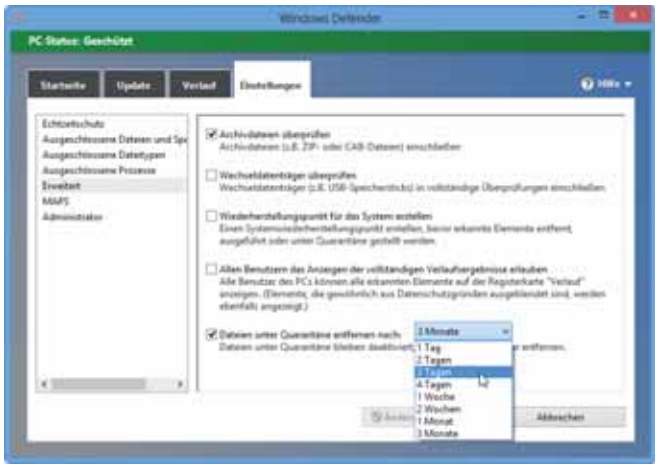


Abbildung 16.31 Dateien, die unter Quarantäne gestellt sind, werden mit dieser Einstellung nach drei Tagen entfernt

Über potentiell schädliche Elemente, die Windows Defender im Zuge von Überprüfungen gefunden hat, können Sie sich jederzeit über die Registerkarte *Verlauf* informieren. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche *Details einblenden*, um weitere Informationen zu erhalten.

Aktuelle Definitionen herunterladen

Damit Windows Defender Ihren PC auch wirklich schützen kann, ist es notwendig, dass er stets mit den aktuellen Definitionen arbeitet. Definitionen in diesem Sinne sind kleine Dateien, denen Windows Defender alle aktuellen Informationen über Viren, Spyware und andere Schädlinge entnehmen kann. Sie laden die erforderlichen Definitionen entweder über den Windows Update-Dienst oder auch direkt im Windows Defender. Um die aktuellen Definitionen manuell zu laden, klicken Sie unter der Registerkarte *Update* auf die Schaltfläche *Aktualisieren*.

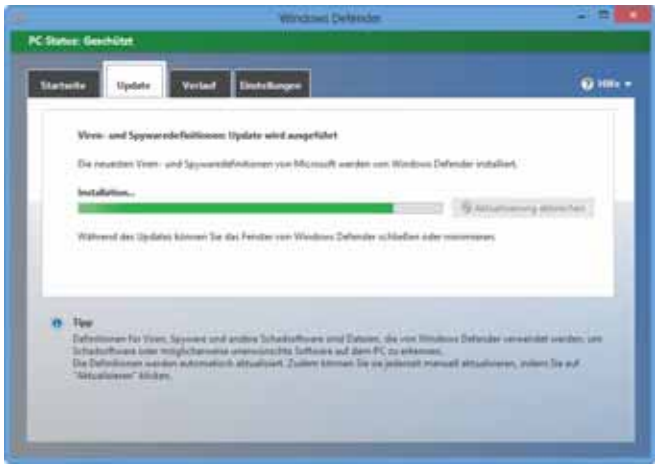


Abbildung 16.32 Sie können die aktuellen Definitionen jederzeit manuell laden

Windows Update

Microsoft stellt in regelmäßigen Abständen Softwareupdates sowohl für das Betriebssystem (das sind die eigentlichen Windows-Updates) als auch für installierte Microsoft-Apps bereit. Oft können Sie auch aktualisierte Hardwaretreiber über den Windows Update-Dienst beziehen, z.B. für die Grafikkarte.

Die Updates unterteilen sich in wichtige Updates, empfohlene Updates und optionale Updates. Die wichtigen Updates reparieren vor allem bestehende Sicherheitslücken. Sie sind nicht selten die Reaktion auf neue Computerviren. Andere Updates wiederum beheben Softwarefehler oder stellen erweiterte Funktionalitäten bereit. Letztere gehören in der Regel zu den optionalen Updates.

Windows Update konfigurieren

Wenn Sie bei der Installation des Betriebssystems nichts anderes festgelegt haben, ist Windows 8 so eingestellt, dass es Updates automatisch herunterlädt und installiert. Auf diese Weise können Sie sicher sein, dass Ihr PC immer auf dem aktuellen Stand und gegen neu erkannte Sicherheitsgefahren gewappnet ist. Die von manchen fortgeschrittenen Anwendern bevorzugte Alternative ist, den automatischen Updatedienst auszuschalten und in regelmäßigen Abständen manuell nach Updates zu suchen und diese zu installieren.

Um zu kontrollieren, ob Windows Update aktiviert ist, oder um Windows Update nach Ihren eigenen Vorstellungen zu konfigurieren, führen Sie folgende Aktionen durch:

1. Geben Sie auf der Startseite »Windows Update« ein und wählen Sie rechts unter dem Suchfeld die Kategorie *Ein-*

stellungen. Klicken Sie anschließend auf den Link *Automatische Updates aktivieren oder deaktivieren* (Abbildung 16.33).

Abbildung 16.33 Die Einstellungen von Windows Update über die Startseite aufrufen

2. Im Abschnitt *Wichtige Updates* sehen Sie nun, welche Einstellung betreffend der Windows Updates aktiviert ist. Stellen Sie in dem Listenfeld gegebenenfalls das für Sie passende Verhalten ein. Sie haben die Wahl zwischen folgenden Optionen:
   - Updates automatisch installieren Damit aktivieren Sie den automatischen Update-Dienst. Dies ist die von Microsoft empfohlene Einstellung. Windows sucht automatisch nach neuen Updates und installiert diese gegebenenfalls zusammen mit anderen Wartungsaufgaben zu einer bestimmten Zeit (standardmäßig um 03:00 Uhr), falls Ihr PC sich zu diesem Zeitpunkt in Betrieb befindet und online ist. Andernfalls – wenn der PC zur festgelegten Zeit ausgeschaltet ist bzw. war (die wenigsten werden wohl regelmäßig nachts um 3:00 Uhr am PC sitzen), installiert Windows die Updates beim Hochfahren bzw. vor dem Herunterfahren des PCs.
   - Updates herunterladen, aber Installation manuell durchführen Windows lädt verfügbare Updates automatisch in das dafür vorgesehene Verzeichnis auf der Festplatte. Die Installation erfolgt jedoch auf Nachfrage.
   - Nach Updates suchen, aber Zeitpunkt zum Herunterladen und Installieren manuell festlegen Windows sucht automatisch nach Updates, das Herunterladen und die Installation erfolgen jedoch erst auf Nachfrage
   - Nie nach Updates suchen Von dieser Einstellung wird ausdrücklich abgeraten. Der Anwender muss in diesem Fall stets manuell nach verfügbaren Updates suchen und diese installieren.

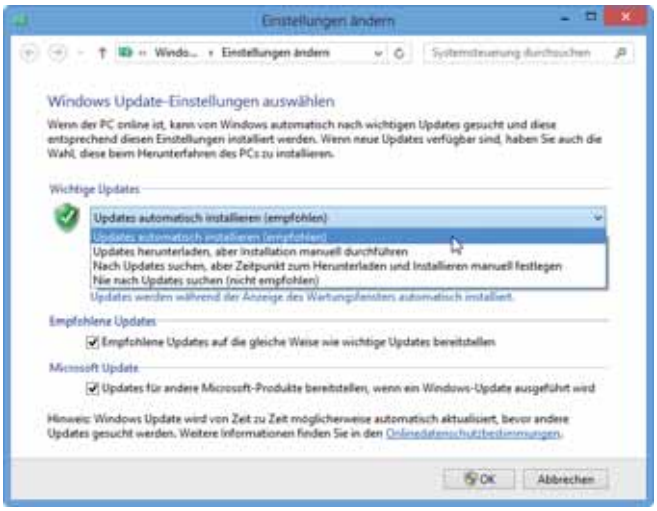


Abbildung 16.34 Konfiguration automatischer Updates: Sie können zwischen vier möglichen Einstellungen wählen.

3. Um auch empfohlene Updates miteinzubeziehen, aktivieren Sie weiter unten das Kontrollkästchen *Empfohlene Updates auf die gleiche Weise wie wichtige Updates bereitstellen*. Möchten Sie auch Updates für installierte Microsoft-Apps wie z.B. Microsoft Office erhalten, aktivieren Sie auch das Kontrollkästchen *Updates für andere Microsoft-Produkte bereitstellen, wenn ein Windows-Update ausgeführt wird* (nur vorhanden, falls zusätzliche Microsoft-Produkte installiert sind). Sie können so sicher sein, dass Apps wie Microsoft Office oder Microsoft SQL Server immer auf dem aktuellsten Stand sind.
4. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche *OK*, um die geänderten Windows Update-Einstellungen zu bestätigen.

Updates manuell installieren

Wenn Sie sich nicht für die automatische Installation von Updates entschieden haben, kommen Sie aus Gründen der Sicherheit nicht umhin, zumindest die wichtigen Updates in regelmäßigen Abständen selbst zu installieren. Möchten Sie optionale Updates beziehen, müssen Sie das im Übrigen immer manuell erledigen.

Achtung

Es wird dringend davon abgeraten, das automatische Herunterladen und Installieren von Windows Updates zu deaktivieren. Nur wenn Updates automatisch installiert werden, ist sichergestellt, dass Ihr System und Ihre persönlichen Daten stets vor aktuellen Bedrohungen geschützt sind.

Führen Sie folgende Schritte durch, um manuell nach Updates zu suchen und diese zu installieren:

1. Tippen Sie auf der Startseite »Windows Update« ein, wählen Sie unter dem Suchfeld die Kategorie *Einstellungen* und klicken Sie in den Ergebnissen im linken Bereich auf *Nach Updates suchen*.

Abbildung 16.35 Manuelle Update-Suche aufrufen

2. Es erscheinen die PC-Einstellungen mit der geöffneten Registerkarte *Windows Update*, anschließend wird nach neuen Updates gesucht. Wurden neue Updates gefunden, klicken Sie auf *Details anzeigen*, um Informationen über die anstehenden Updates zu erhalten. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Installieren*, um die gefundenen Updates sofort zu installieren. Alternativ führen Sie die folgenden Aktionen durch (Schritte 3 bis 5):

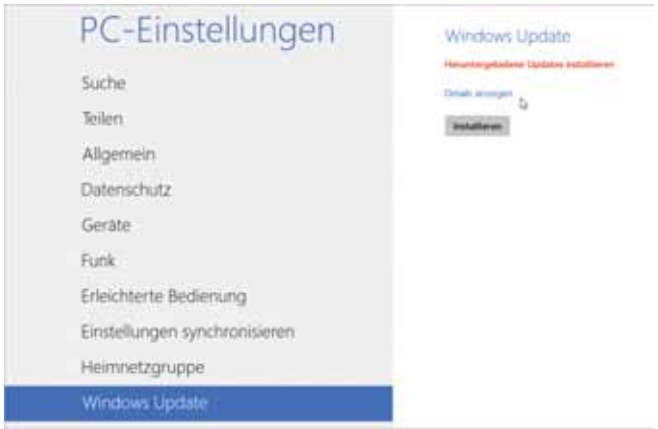


Abbildung 16.36 Windows Update in den PC-Einstellungen

3. Klicken Sie auf *Details anzeigen* und anschließend auf *Wählen Sie wichtige Updates zur Installation aus, oder installieren Sie optionale Updates.* (siehe Abbildung 16.37).

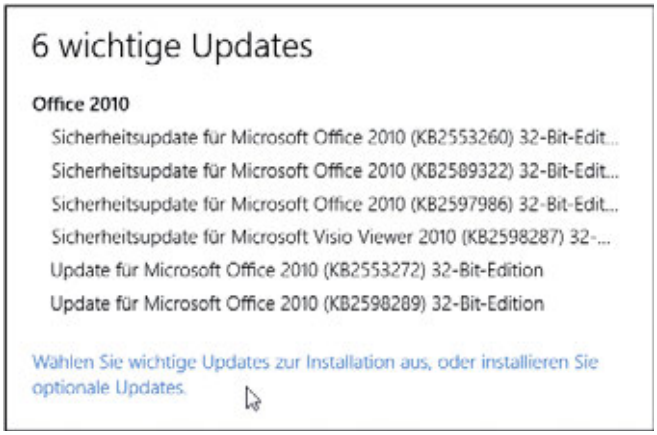


Abbildung 16.37 Detailansicht der gefundenen Updates

4. Es erscheint *Windows Update* aus Abbildung 16.38, das Ihnen möglicherweise bereits von früheren Windows-Versionen bekannt ist. Hier veranlassen Sie Windows 8 erneut, nach Updates zu suchen. Klicken Sie dazu auf den Link im linken Aufgabenbereich oder auf die Schaltfläche.

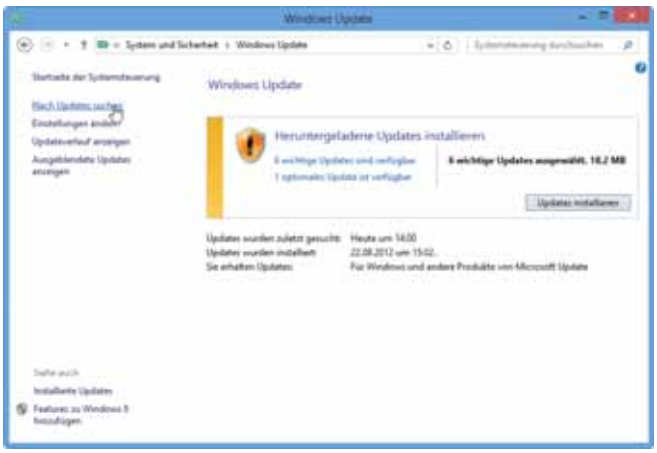


Abbildung 16.38 In der Systemsteuerung finden Sie nach wie vor weitere Einstellungsmöglichkeiten für Windows Update

5. Windows 8 bietet Ihnen nach der Suche die Installation der Updates (Schaltfläche *Updates installieren*) an. Wenn optionale Updates verfügbar sind, können Sie diese mit installieren lassen, indem Sie auf den dann erscheinenden Link *<Anzahl> optionale Updates sind verfügbar* klicken und anschließend die Kontrollkästchen der gewünschten Updates mit einem Häkchen versehen, bevor Sie die Installation in Gang setzen. Analog verfahren Sie mit den wichtigen Updates, um gegebenenfalls einzelne davon von der Installation auszuschließen.

Sichern und Wiederherstellen – Schutz vor Datenverlust

Auch in Windows 8 gibt es ein Sicherungsprogramm für Ihre Daten, mit dem Sie ein Abbild Ihres Systems erstellen können. Zudem gibt es auch weiterhin die Systemwiederherstellung. Die Kombination dieser beiden Tools garantiert Ihnen einen optimalen Schutz Ihrer Daten. Nachfolgend erhalten Sie einen Einblick in die Funktionsweise dieser beiden Apps.

Abbild erstellen

Nachdem Sie auf Ihrem PC Windows 8 installiert, eingerichtet und angepasst, Ihre Apps sowie alle Treiber installiert haben, sollten Sie ein Abbild (auch *Image* genannt) Ihres Systems erstellen. Ein Image ist ein exaktes Abbild einer Festplatte oder einer Partition, eines Datenträgers etc., das heißt, es werden alle Sektoren, auch der Bootsektor, kopiert. Mit dem erstellten Abbild ist es daher möglich, Ihr System exakt wiederherzustellen.

Windows 8 bietet standardmäßig ein Werkzeug, mit dem Sie effektiv und vor allem sehr zeitsparend das von Ihnen aufwändig installierte System, einschließlich Ihrer Apps und Treiber, im Handumdrehen auf Ihren PC zurückspielen können:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *System und Sicherheit*. Dort klicken Sie unter *Dateiversionsverlauf* auf *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern*.
2. Klicken Sie auf der Folgeseite links unten auf den Link *Windows 7-Dateiwiederherstellung* (die Bezeichnung *Windows 7* bezieht sich hier auf die Methode).
3. Klicken Sie im linken Aufgabenbereich auf den Link *Systemabbild erstellen*, um fortzufahren.
4. Wählen Sie nun einen Speicherort für das Systemabbild aus. Zur Auswahl stehen Ihnen die Optionen *Auf Festplatte*, *Auf DVD(s)* oder *An einer Netzwerkadresse*. Wir entscheiden uns an dieser Stelle, das Abbild auf einer externen Festplatte zu erstellen bzw. zu speichern. Klicken Sie auf *Weiter*.

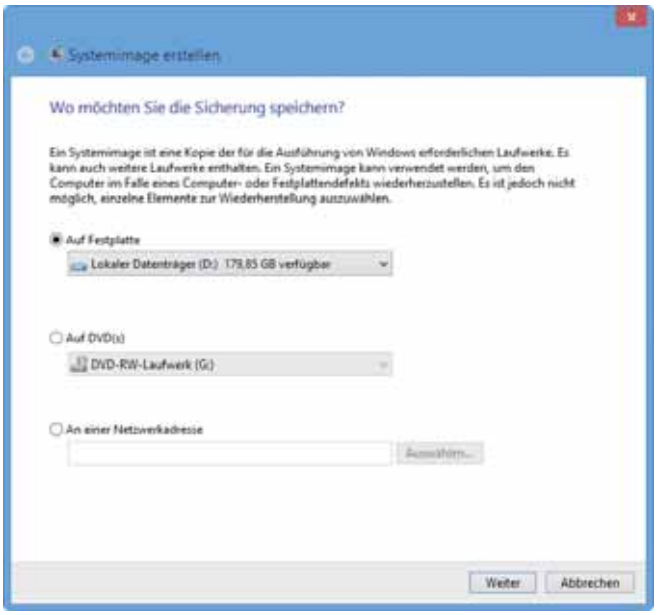


Abbildung 16.39 Speicherort für das Systemabbild auswählen

5. Wählen Sie gegebenenfalls noch weitere Laufwerke aus, die Sie sichern wollen, und klicken Sie auf *Weiter*. Bestätigen Sie die Sicherungseinstellungen, indem Sie auf die Schaltfläche *Sicherung starten* klicken.

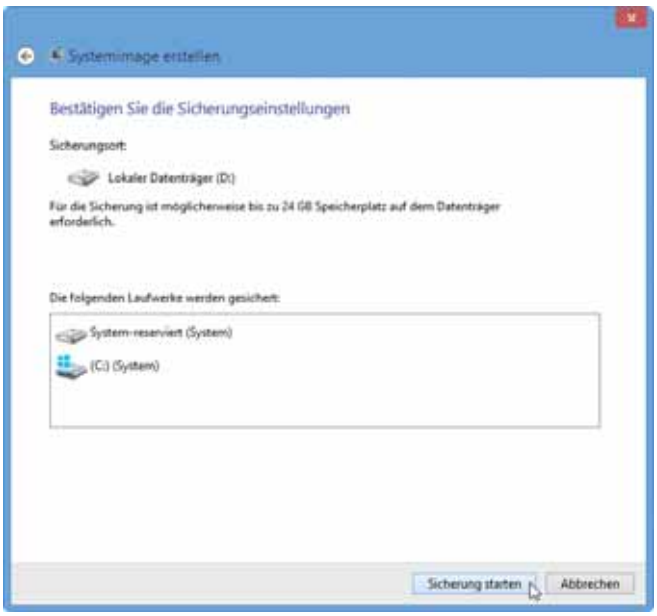


Abbildung 16.40 Nachdem Sie die zu sichernden Laufwerke ausgewählt haben, starten Sie die Sicherung

6. Das Abbild Ihres Systems wird nun erstellt. Dieser Vorgang wird je nach Laufwerksgröße und Rechenleistung einige Zeit in Anspruch nehmen. Mit der Schaltfläche *Sicherung beenden* können Sie den Vorgang jederzeit abbrechen. Ein späteres Fortsetzen an dieser Stelle ist jedoch nicht möglich. Sie müssen dann den Sicherungslauf von Anfang an neu beginnen.

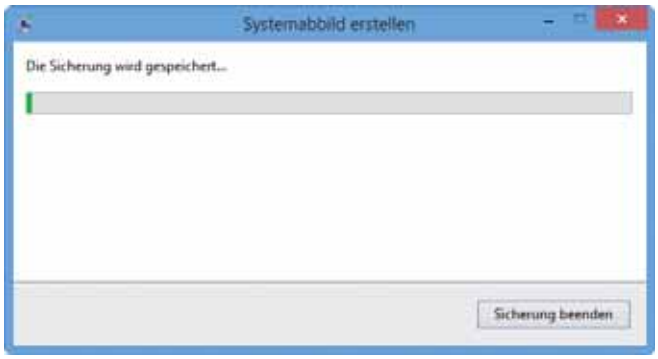


Abbildung 16.41 Das Systemabbild wird erstellt

7. Nachdem das Abbild erstellt wurde, müssen Sie nun noch eine Boot-DVD erstellen. Legen Sie hierzu eine leere DVD in das entsprechende Laufwerk ein und bestätigen Sie das Dialogfeld *Systemreparaturdatenträger erstellen* mit der Schaltfläche *Datenträger erstellen*. Die Boot-DVD wird nun erstellt.
8. Nachdem Windows 8 die Boot-DVD erstellt hat, können Sie diese DVD für das Zurückspielen Ihres Abbilds als Bootdatenträger einsetzen.
9. Klicken Sie auf *OK*, wenn die Boot-DVD fertig gestellt wurde.
10. Die Sicherung wurde erfolgreich abgeschlossen. Klicken Sie auf *Schließen*.

Hinweis

Beim Zurückspielen Ihres Abbilds legen Sie zunächst den Bootdatenträger in das entsprechende Laufwerk und starten Ihren PC neu. Verbinden Sie Ihren externen Datenträger über die USB-Schnittstelle mit Ihrem PC oder halten Sie die DVDs des Abbilds bereit. Folgen Sie jetzt einfach den Anweisungen am Bildschirm. Nach kurzer Zeit haben Sie wieder Ihr ursprünglich konfiguriertes, voll funktionsfähiges System mit all Ihren Apps und Treibern.

Die Systemwiederherstellung

Seit Windows XP ist sie fester Bestandteil des Betriebssystems und Windows 8 hat sie natürlich auch: die Systemwiederherstellung. Mit diesem Tool können Sie Ihr System auf einen früheren Zeitpunkt zurücksetzen. Dies macht dann Sinn, wenn ein missglückter Download, ein falscher Treiber oder eine fehlerhaft installierte App Ihr System ausbremst oder immer wiederkehrende Fehler produziert. Die sogenannten Systemwiederherstellungspunkte werden bei jedem Systemeingriff automatisch von Windows erstellt, können jedoch auch manuell erzeugt werden.

Systemwiederherstellungspunkte manuell erstellen

Ein Systemwiederherstellungspunkt beschreibt einen bestimmten Zustand des Betriebssystems, das heißt, er stellt ein Abbild dieses Zustands dar. Wenn Sie z.B. irgendwelche Änderungen an Ihrem System durchführen und sich dabei nicht sicher sind, ob Sie nicht doch etwas verkehrt machen, bietet es sich an, vor dieser Änderung einen manuellen Wiederherstellungspunkt zu erstellen. Sie können dann Ihr Betriebssystem mithilfe dieses Wiederherstellungspunkts jederzeit wieder auf den früheren Zustand zurücksetzen, wenn Sie feststellen, dass es nicht mehr einwandfrei funktioniert. Führen Sie folgende Schritte durch, um einen Systemwiederherstellungspunkt zu erstellen:

1. Rufen Sie die Systemsteuerung auf und navigieren Sie zu *System und Sicherheit*/*System*.

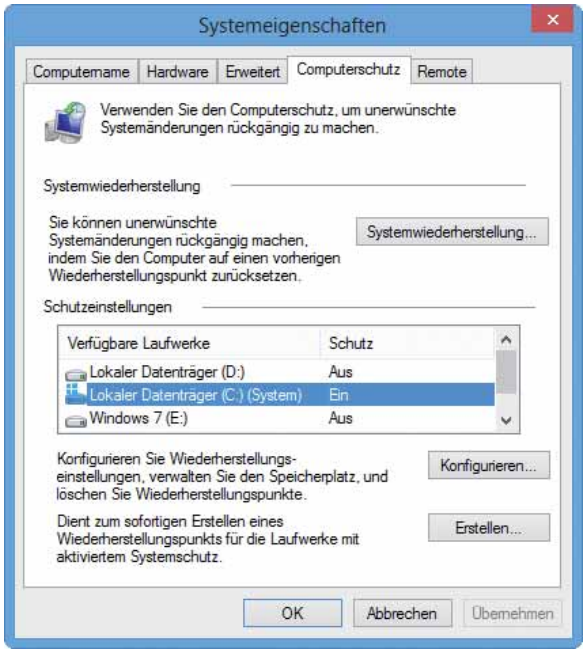


Abbildung 16.42 Systemeigenschaften, Registerkarte *Computerschutz*

2. Klicken Sie in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Computerschutz*. Auf der Registerkarte des geöffneten Dialogfelds finden Sie nun alles, was mit dem Thema Systemwiederherstellung zu tun hat. Sie können von hier aus eine Systemwiederherstellung starten, die Einstellungen des Wiederherstellungspunktes konfigurieren und einen manuellen Wiederherstellungspunkt erstellen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erstellen…*, um einen manuellen Systemwiederherstellungspunkt anzulegen. Es öffnet sich das Dialogfeld *Wiederherstellungspunkt erstellen* mit einem Eingabefeld.
4. Geben Sie eine aussagekräftige Beschreibung Ihres Wiederherstellungspunkts ein, damit Sie zu einem späteren Zeitpunkt aus einer Vielzahl von Punkten auch auf den richtigen Wiederherstellungspunkt zugreifen. Das Datum und die Uhrzeit brauchen Sie nicht mit anzugeben, dies erledigt Windows automatisch. Klicken Sie auf *Erstellen*.

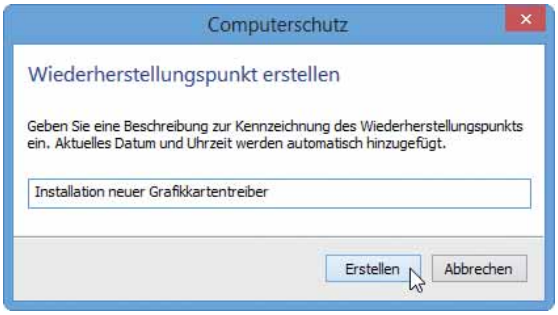


Abbildung 16.43 Vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihren Wiederherstellungspunkt

5. Der Wiederherstellungspunkt wird nun angelegt. Bei Erfolg meldet das System: *Der Wiederherstellungspunkt wurde erfolgreich erstellt*. Klicken Sie auf *Schließen*.

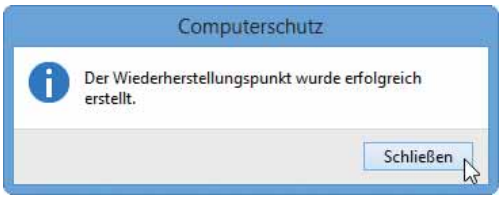


Abbildung 16.44 Der Systemwiederherstellungspunkt wurde erfolgreich erstellt

System auf einen früheren Zeitpunkt zurücksetzen

Die Systemwiederherstellung sammelt alle automatisch und manuell erstellten Wiederherstellungspunkte in einer Tabelle. Wie viele, hängt von der Speicherplatzgröße ab, die Sie der Systemwiederherstellung zur Verfügung stellen. Standardmäßig räumt Windows 8 dafür zwischen zwei und fünf Prozent Ihrer verfügbaren Festplattenkapazität ein. Diesen Wert können Sie aber jederzeit verkleinern oder auch vergrößern. Ist die Kapazität erschöpft, werden ältere Wiederherstellungspunkte automatisch aus der Liste entfernt.

1. Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *System und Sicherheit*/*System*.
2. Klicken Sie in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Computerschutz*. Starten Sie auf der gleichnamigen Registerkarte des geöffneten Dialogfelds über die Schaltfläche *Systemwiederherstellung…* den Assistenten für *Systemdateien und -einstellungen wiederherstellen* und klicken Sie auf *Weiter*.

Hinweis

Was gegenüber den vorherigen Windows-Versionen auffällt, ist die Tatsache, dass Windows 8 auf der Startseite des Assistenten keinen Wiederherstellungspunkt mehr vorschlägt.

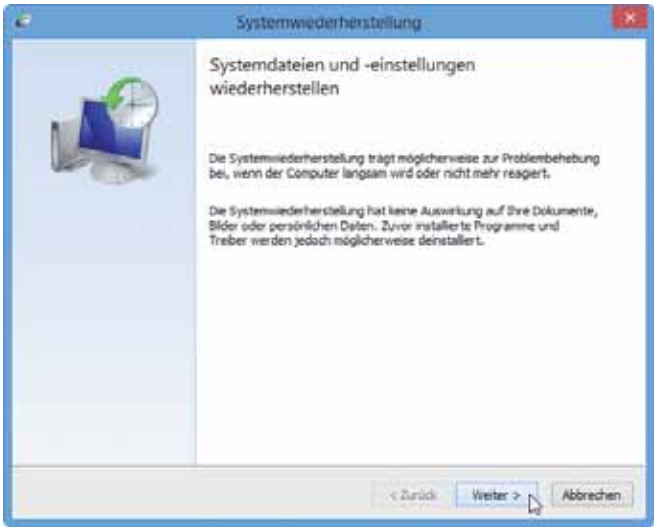


Abbildung 16.45 Startbildschirm für das Wiederherstellen der Systemdateien und -einstellungen

3. Es öffnet sich ein Dialogfeld mit einer Tabelle, in der Sie alle erstellten Wiederherstellungspunkte der letzten fünf Tage sortiert nach Datum und Uhrzeit übersichtlich aufgelistet bekommen. Den Typ des Wiederherstellungspunkts – z.B. ob er manuell oder automatisch erstellt worden ist – können Sie in der dritten Spalte erkennen.

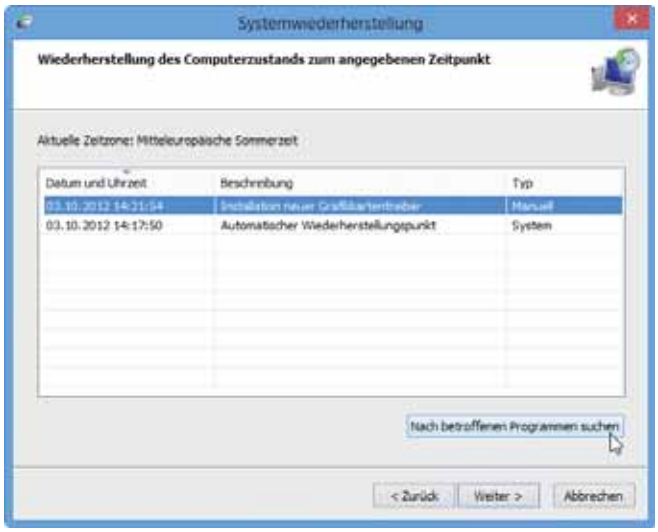


Abbildung 16.46 Wählen Sie einen Wiederherstellungspunkt aus

4. Sind ältere Wiederherstellungspunkte vorhanden, erscheint unterhalb der Tabelle das Kontrollkästchen *Weitere Wiederherstellungspunkte anzeigen*. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um alle Wiederherstellungspunkte aufzulisten. Sind keine älteren Einträge vorhanden, ist dieses Kontrollkästchen abgeblendet dargestellt und nicht wählbar.
5. Sie haben die Möglichkeit, im Vorfeld eine Prüfung durchzuführen, welche Apps und Treiber bei der Systemwiederherstellung möglicherweise gelöscht werden. Um diesen Scanvorgang zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche *Nach betroffenen Programmen suchen*. Danach zeigt Windows 8 die betroffenen Apps in einem separaten Dialogfeld in einer Liste an, sodass Sie sich gegebenenfalls entscheiden können, einen anderen Wiederherstellungspunkt zu wählen, oder Sie merken sich die betroffenen Apps, um sie nach der Systemwiederherstellung wieder zu installieren.
6. Markieren Sie nun in der Tabelle aus Abbildung 16.46 den entsprechenden Wiederherstellungspunkt und klicken Sie anschließend auf *Weiter*. Überprüfen Sie nochmals die Daten des von Ihnen ausgewählten Wiederherstellungspunkts. Ist alles in Ordnung, klicken Sie auf *Fertig stellen* und bestätigen die Sicherheitsabfrage mit *Ja*.

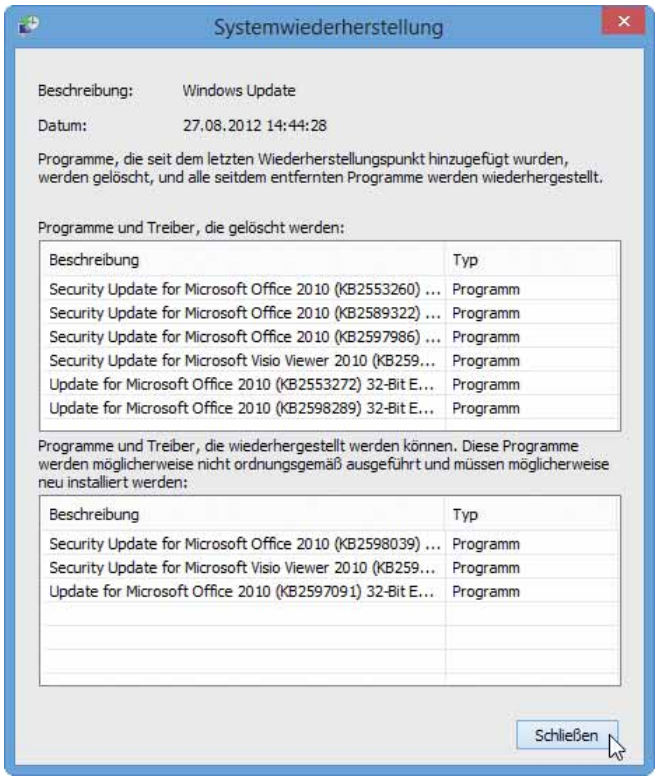


Abbildung 16.47 Auflistung aller Treiber und Programme, die möglicherweise bei der Systemwiederherstellung gelöscht werden

7. Ihr System wird nun auf den von Ihnen gewählten Zeitpunkt zurückgesetzt.

Hinweis

Die Systemwiederherstellung hat keinerlei Auswirkung auf Ihre Dokumente, Bilder und persönlichen Daten. Es kann jedoch vorkommen, dass der eine oder andere Treiber erneut installiert werden muss.

Systemwiederherstellung einrichten

Wie sich die Systemwiederherstellung verhalten soll, können Sie über die Schaltfläche *Konfigurieren…* auf der Registerkarte *Computerschutz* der Systemeigenschaften beeinflussen. Hier haben Sie u.a. die Möglichkeit, die standardmäßige Speicherplatzbelegung von zwei Prozent zu verkleinern oder zu vergrößern. Auch die Liste aller erstellten Wiederherstellungspunkte können Sie an dieser Stelle mit einem Klick löschen und für neue Wiederherstellungspunkte Platz schaffen. Darüber hinaus können Sie hier auch die Systemwiederherstellung ausschalten.

Achtung

Es wird nicht empfohlen, die Systemwiederherstellung komplett zu deaktivieren. Reduzieren Sie den beanspruchten Speicherplatz der Systemwiederherstellung, anstatt sie auszuschalten. Nur mit aktiver Systemwiederherstellung können Sie im Notfall auf ein funktionierendes System zurückgreifen.

1. Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *System und Sicherheit/System*.
2. Klicken Sie in der Aufgabenleiste im linken Bereich des Fensters auf den Link *Computerschutz*. Markieren Sie auf der gleichnamigen Registerkarte den Datenträger, für welchen Sie die Einstellungen der Systemwiederherstellung ändern möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren*.

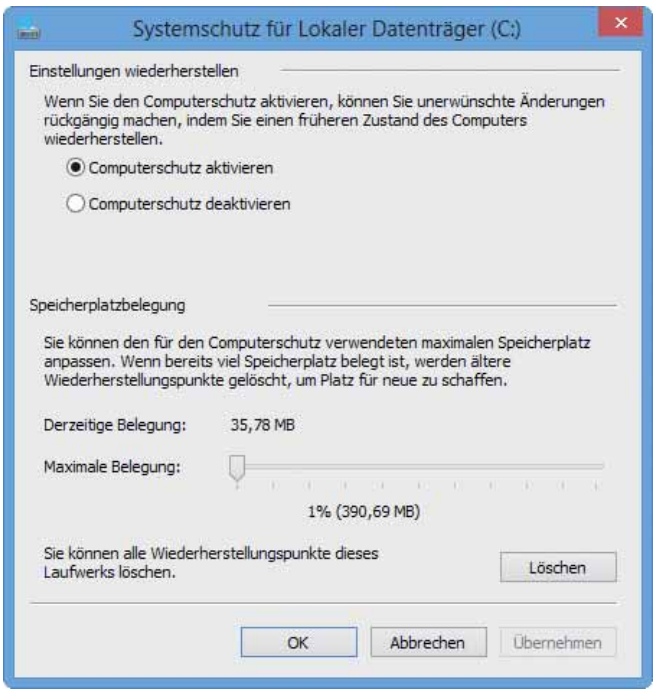


Abbildung 16.48 Konfigurieren Sie die Systemwiederherstellung

3. Aktivieren Sie gegebenenfalls die Option *Computerschutz aktivieren*, um die Systemwiederherstellung für das zuvor gewählte Laufwerk einzuschalten.
4. Mit dem Schieberegler können Sie jetzt noch die *Maximale Belegung* festlegen.
5. Wenn Sie die Liste aller erstellten Wiederherstellungspunkte löschen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen*.

Die Windows-Sicherung

Das mitgelieferte Tool *Sichern und Wiederherstellen* ist auch in Windows 8 die zentrale Anlaufstelle, um Dateien zu sichern oder wiederherzustellen – auch die Systemdateien Ihres PCs. Grundsätzlich bleibt es jedoch eine Sicherungslösung für lokale PCs und kleinere Unternehmen, die keinen Server einsetzen.

Mit der Windows-Sicherung können Sie zeitlich geplante Sicherungen auf ein von Ihnen festgelegtes Medium speichern. Weiterhin können Sie einzelne Dateien, aber auch ganze Gruppen von Dateien für die Sicherung auswählen. Auch den Sicherungsrhythmus können Sie selbst bestimmen. Die Sicherung läuft dann entsprechend Ihren Einstellungen automatisch ab. Im Notfall können Sie dann beim versehentlichen Löschen einer Datei diese zu jeder Zeit wiederherstellen. Auch bei einem Systemfehler oder einer defekten Hardwarekomponente sind Ihre Daten stets sicher aufbewahrt.

Automatische Datensicherung einrichten

Standardmäßig ist die automatische Datensicherung nicht aktiviert, das heißt, bevor eine Datensicherung durchgeführt wird, müssen Sie im Vorfeld mindestens das Sicherungsdatum, die Uhrzeit, die zu sichernden Dateien und den Sicherungsort festlegen. Sie müssen die Sicherung also zunächst einrichten. Und damit Sie bei der Konfiguration auch nichts vergessen, verwenden Sie dazu am besten den Sicherungs-Assistenten. Er sorgt dafür, dass alle wichtigen und sicherungsrelevanten Einstellungen durchgeführt werden, und garantiert somit einen reibungslosen Sicherungsablauf.

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung und klicken Sie in der Kategorie *System und Sicherheit* im Abschnitt *Dateiversionsverlauf* auf den Link *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern* und im nächsten Schritt in der Aufgabenleiste links unten auf *Windows 7-Dateiwiederherstellung* (die Bezeichnung Windows 7 bezieht sich auf die Methode der Sicherung). Starten Sie diese App zum ersten Mal, steht im Bereich *Sichern* der Hinweis *Die Windows-Sicherung wurde nicht eingerichtet*. Sollten Sie aber bereits eine Sicherung konfiguriert haben, bekommen Sie eine Zusammenfassung der Einstellungen angezeigt.
1. Klicken Sie zur erstmaligen Konfiguration auf den Link *Sicherung einrichten*. Möchten Sie jedoch eine bereits eingerichtete Sicherung anpassen, klicken Sie auf den Link *Einstellungen ändern*. Egal wofür Sie sich entscheiden, der Sicherungs-Assistent startet.

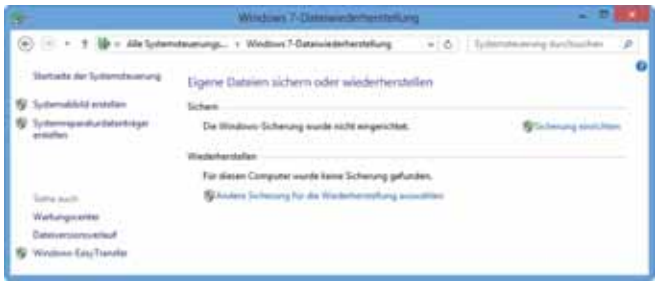


Abbildung 16.49 Es wurde noch keine Sicherung eingerichtet

1. Legen Sie zunächst den Sicherungsort bzw. das Sicherungsmedium fest und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

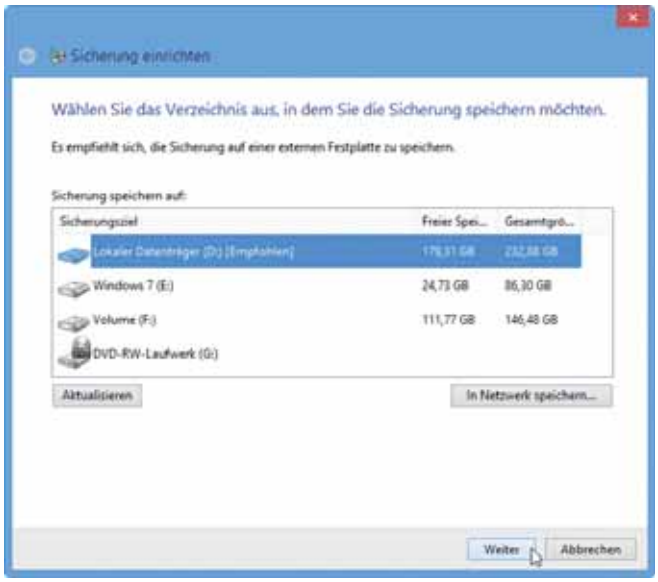


Abbildung 16.50 Wählen Sie den Ort für Ihre Datensicherung aus

2. Legen Sie nun fest, ob Sie selbst die Auswahl Ihrer zu sichernden Dateien bestimmen möchten oder ob dies das System bestimmen soll. Wenn Sie die Option *Auswahl durch Windows* wählen, werden alle lokalen Daten von jedem angelegten Benutzer gesichert – inklusive einer Abbildsicherung. Wählen Sie jedoch *Auswahl durch Benutzer*, können Sie ganz gezielt die zu sichernden Dateien selbst auswählen. Natürlich haben Sie auch hier die Möglichkeit, gleich eine Abbildsicherung mit durchführen zu lassen. Dazu müssen Sie lediglich das Kontrollkästchen *Systemabbild von Laufwerken einschließen* aktivieren. Markieren Sie eine Option und klicken Sie auf *Weiter*. Wählen Sie gegebenenfalls die zu sichernden Dateien aus und klicken Sie erneut auf *Weiter*.

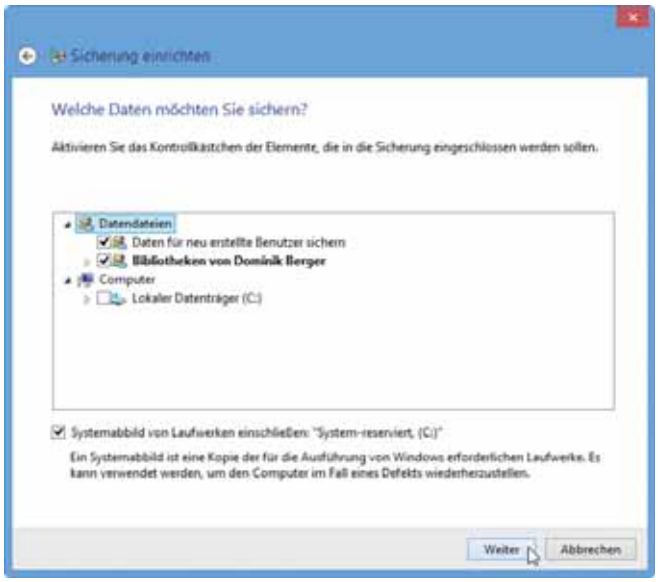


Abbildung 16.51 Wählen Sie manuell Ihre Daten aus, die Sie sichern wollen

3. Sie bekommen nun eine Übersicht mit dem Sicherungsort und den zu sichernden Dateien angezeigt.
4. Klicken Sie jetzt noch auf den Link *Zeitplan ändern*, um den Sicherungsrhythmus festzulegen. Es öffnet sich das Dialogfeld mit der Überschrift *Wie oft möchten Sie Sicherungen erstellen?* Öffnen Sie hier die entsprechenden Listenfelder. Zur Auswahl stehen *Häufigkeit*, *Tag der Sicherung* und *Uhrzeit*.

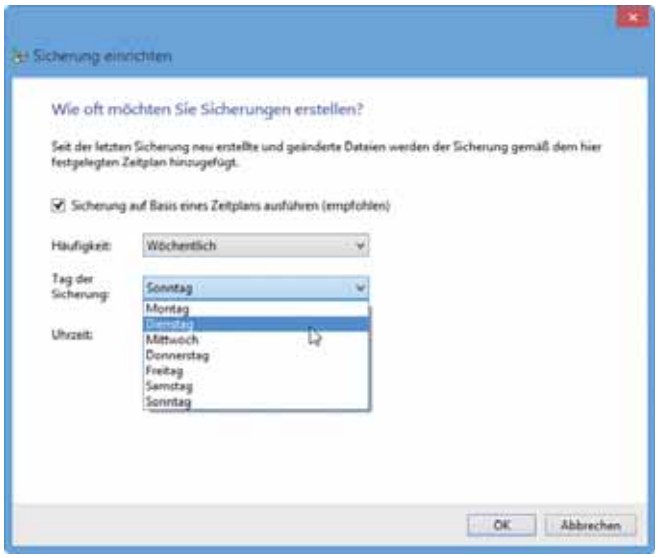


Abbildung 16.52 Richten Sie Ihren automatischen Sicherungslauf ein

- Häufigkeit Im Listenfeld finden Sie *Täglich* für eine tägliche, *Wöchentlich* für eine wöchentliche und *Monatlich* für eine monatliche Datensicherung. Wenn Sie eine tägliche Datensicherung wählen, wird das Listenfeld *Tag der Sicherung* inaktiv, da eine Auswahl eines Sicherungstags damit hinfällig wird.
- Tag der Sicherung In diesem Listenfeld wählen Sie den von Ihnen gewünschten Wochentag aus, an dem die Sicherung automatisch durchgeführt werden soll. Wählen Sie im Bereich *Häufigkeit* im Listenfeld den Eintrag *Monatlich* aus, stehen Ihnen entsprechend die Tage zur Auswahl.
- Uhrzeit Hier legen Sie die Uhrzeit fest, zu der Ihr Sicherungslauf starten soll. Wir empfehlen Ihnen, an dieser Stelle ein Zeitfenster außerhalb Ihrer Arbeitszeit zu wählen. Zum einen werden in diesem Sicherungsprogramm keine geöffneten Dateien mitgesichert und zum anderen kann Ihr System während der Arbeit etwas langsamer werden. Denken Sie aber daran, dass Ihr PC für eine erfolgreiche Sicherung nicht ausgeschaltet sein darf.

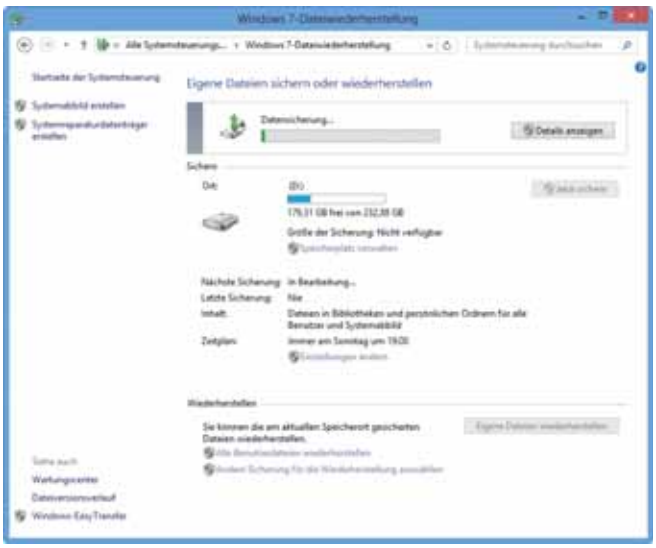


Abbildung 16.53 Die Datensicherung wurde gestartet

5. Haben Sie Ihren Sicherungsrhythmus eingestellt, klicken Sie auf *OK* und anschließend auf die Schaltfläche *Einstellungen speichern und Sicherung ausführen*. Die Sicherungseinstellungen werden gespeichert und die erste Sicherung startet automatisch. Der Sicherungs-Assistent wird beendet und Sie befinden sich wieder auf der Ausgangsseite *Eigene Dateien sichern und wiederherstellen*. Sie haben danach jederzeit die Möglichkeit, eine Sicherung manuell über *Jetzt sichern* zu starten. Zukünftige Sicherungen werden automatisch gemäß Ihren Einstellungen durchgeführt. Der aktuelle Sicherungsstatus wird Ihnen auf der Seite *Eigene Dateien sichern und wiederherstellen* angezeigt.
6. Mehr Infos über den Sicherungsstatus erhalten Sie, wenn Sie während der Sicherung auf die Schaltfläche *Details anzeigen* klicken. Hier sehen Sie auch, in welcher Phase sich die Sicherung derzeit befindet. Außerdem haben Sie auch die Möglichkeit, die Sicherung abzubrechen.

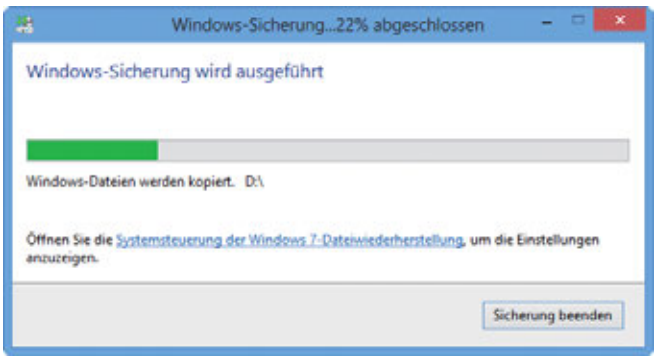


Abbildung 16.54 Status der Windows-Sicherung

7. Nach einem erfolgreichen Sicherungslauf klicken Sie auf den Link *Speicherplatz verwalten* und zur Kontrolle auf *Sicherungen anzeigen*. Daraufhin erhalten Sie alle erfolgreichen Sicherungsläufe tabellarisch aufgelistet.

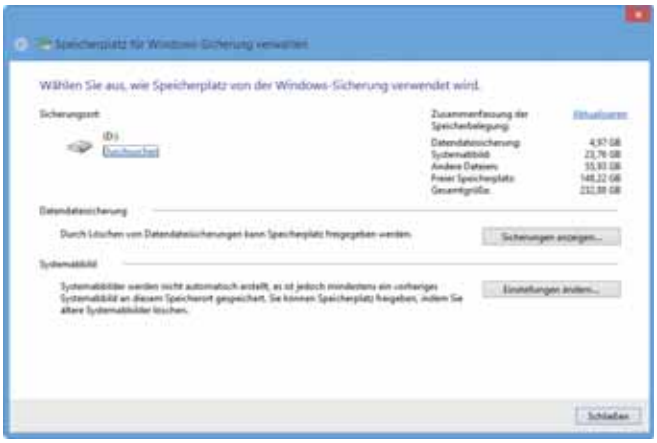


Abbildung 16.55 Hier finden Sie alle Details zu den ausgeführten Sicherungen

Daten wiederherstellen

Um Daten wiederherzustellen, müssen natürlich auch Daten im Vorfeld gesichert worden sein. Da aber zu Ihrer Sicherheit direkt beim Einrichten der Windows-Sicherung eine

Datensicherung durchgeführt wird, können Sie auch sofort darauf zurückgreifen. Selbstverständlich können Sie auch auf einen anderen Sicherungslauf zugreifen, sofern mehrere Sicherungen durchgeführt wurden. Die Windows-Sicherung erstellt für jeden Sicherungstag einen eigenen Ordner. Besonders elegant ist die Wiederherstellung, wenn Sie verschiedene Sicherungsläufe auf ein und demselben Datenträger gespeichert haben. Sie haben dann die Möglichkeit, aus verschiedenen Sicherungsläufen die Daten zunächst zu sammeln und dann mit einem Klick wiederherzustellen.

1. Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und klicken Sie in der Kategorie *System und Sicherheit* im Abschnitt *Dateiversionsverlauf* auf den Link *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern* und im nächsten Schritt in der Aufgabenleiste links unten auf *Windows 7-Dateiwiederherstellung* (die Bezeichnung Windows 7 bezieht sich auf die Methode der Sicherung). Hier können Sie nun erkennen, wann der letzte erfolgreiche Sicherungslauf durchgeführt wurde und wann der nächste ansteht.
2. Klicken Sie im unteren Bereich *Wiederherstellen* auf die Schaltfläche *Eigene Dateien wiederherstellen*. Hier können Sie nun eine bestimmte Datei oder auch einen Ordner zur Wiederherstellung auswählen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Nach Dateien suchen*, wird das Dialogfeld *Sicherung nach Dateien durchsuchen* geöffnet. Wählen Sie im linken Teilfenster den entsprechenden Sicherungsort und im rechten die gesuchte Datei aus. Klicken Sie anschließend auf *Dateien hinzufügen*.

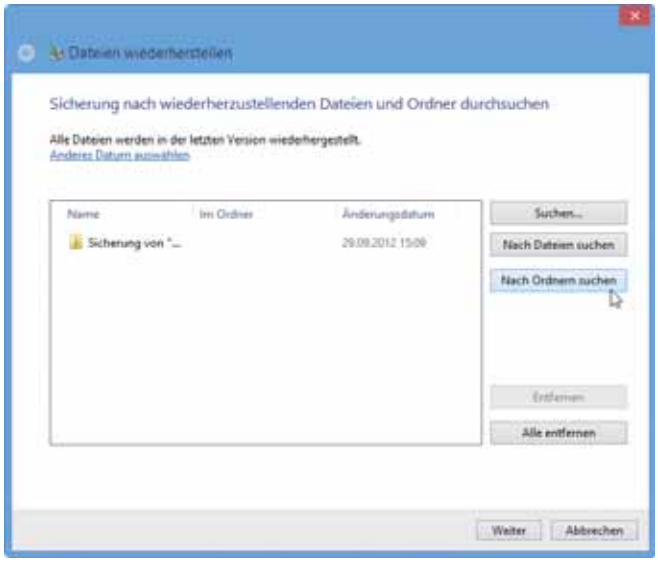


Abbildung 16.56 Wählen Sie die Dateien bzw. Ordner, die wiederhergestellt werden sollen

4. Wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis alle Dateien, die Sie wiederherstellen wollen, hinzugefügt sind. Für Ordner gilt das Gleiche, klicken Sie hierzu nur auf die Schaltfläche *Nach Ordnern suchen*.

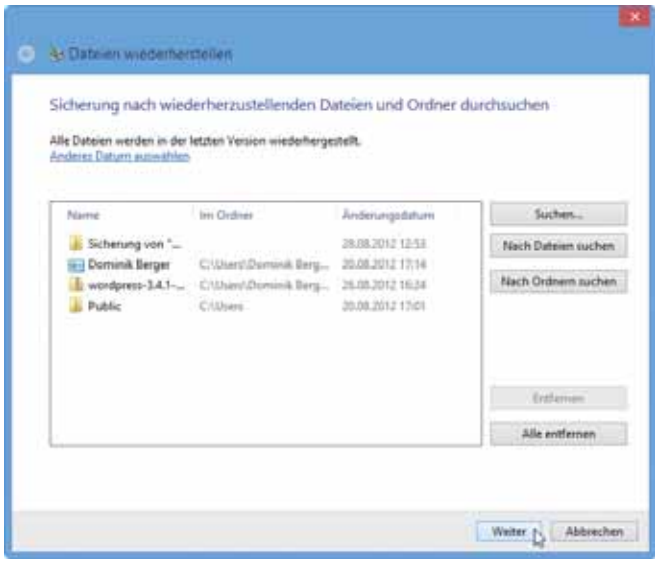


Abbildung 16.57 Zusammengefasst: alle von Ihnen ausgewählten Dateien, die zurückgesichert werden sollen

5. Haben Sie alle Dateien und Ordner in die Tabelle eingefügt, klicken Sie auf *Weiter*. Es öffnet sich das Dialogfeld mit der Überschrift *Wo möchten Sie die Dateien wiederherstellen?*
6. Hier entscheiden Sie nun, an welchen Ort die Dateien zurückgesichert werden sollen. Es stehen Ihnen die beiden Optionen *Am Ursprungsort* oder *An folgendem Ort* zur Auswahl. Für einen Test bzw. um eine mögliche vorhandene Datei nicht ungewollt zu überschreiben, empfehlen wir, an dieser Stelle die Option *An folgendem Ort* zu wählen. Sie haben dann immer noch die Möglichkeit, nach der Wiederherstellung die Datei an ihren Ursprungsplatz auf der Festplatte zu verschieben und die vorhandene zu ersetzen. Klicken Sie auf *Wiederherstellen*. Die Dateien werden nun wiederhergestellt.
7. Eine erfolgreiche Wiederherstellung Ihrer Dateien und Ordner bekommen Sie mit der Meldung *Die Dateien wurden erfolgreich wiederhergestellt* angezeigt. Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um den Wiederherstellungsprozess zu beenden.

Windows-Firewall – Status überprüfen und einstellen

Die Windows-Firewall wurde mit Windows XP Service Pack 2 (SP2) eigentlich erst so richtig ins Leben gerufen und mit der erweiterten Sicherheit in Vista zu einer vollwertigen Firewall aufgerüstet. Mit der erweiterten Sicherheit wird nicht nur eingehender, sondern auch ausgehender Verkehr gefiltert. Ziel der Windows-Firewall ist es, eine Art Schutzwall gegen Angriffe aufzubauen und Ihren Computer sicherer zu machen. Sie überwacht und schränkt, mehr oder weniger, den Informationsaustausch zwischen Ihrem Computer und z.B. dem Internet ein. Wie stark, das entscheiden ganz alleine Sie.

In Windows 8 stellt Ihnen die Firewall jetzt noch mehr Möglichkeiten für die Konfiguration zur Verfügung. So können Sie nun Firewalleinstellungen für alle verwendeten Netzwerkstandorttypen anpassen bzw. ändern. Nach der Installation von Windows 8 ist die Windows-Firewall automatisch aktiv.

In diesem Abschnitt werden wir Ihnen zeigen, wie die Windows-Firewall auf Ihrem Computer konfiguriert werden kann, wenn Ihre Anforderungen über die Standardeinstellungen hinausgehen. Um die Einstellungen der Windows-Firewall zu ändern, benötigen Sie ein Administratorkonto.

Status der Firewall prüfen

Bevor Sie bestimmte Anpassungen bzw. Änderungen vornehmen, sollten Sie zunächst den Status Ihrer Firewall überprüfen. Wie schon erwähnt ist die Windows-Firewall standardmäßig aktiv.

1. Auf der Startseite von Windows 8 können Sie sich schnell über die installierten Firewallfunktionen einen Überblick verschaffen. Tippen Sie dazu einfach »Firewall« ein und wählen Sie im Suchdialog die Kategorie *Einstellungen*. Es werden sofort vier Suchergebnisse zum Suchbegriff »Firewall« angezeigt.

Abbildung 16.58 Die Suche nach der Firewall

2. Klicken Sie zunächst auf *Firewall überprüfen*. Die drei noch aufgelisteten weiteren Suchergebnisse können Sie dann auch direkt aus den hiermit geöffneten Firewallstatus-Einstellungen aufrufen.
3. Alternativ zur Suche auf der Startseite können Sie auch auf dem klassischen Desktop mit der rechten Maustaste auf das Startsymbol klicken und wählen dann *Systemsteuerung/System und Sicherheit* und in der Kategorie *Windows-Firewall* den Link *Firewallstatus überprüfen*. Es öffnet sich das in Abbildung 16.59 dargestellte Dialogfeld.
4. Ihr Computer sollte durch die Firewall geschützt sein.

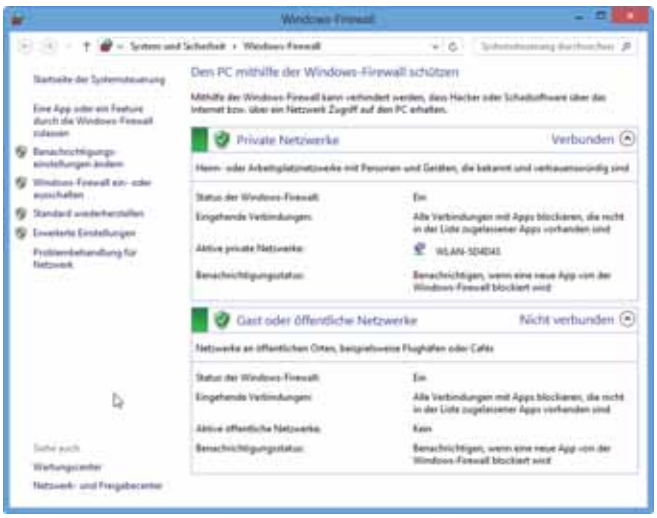


Abbildung 16.59 Aktive Windows-Firewall

5. Sollte die Firewall nicht aktiviert sein, klicken Sie in der linken Aufgabenleiste auf *Windows-Firewall ein- oder ausschalten*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Einstellungen anpassen*.
6. Wählen Sie in den Abschnitten für den jeweiligen Netzwerkstandort die Option *Windows-Firewall aktivieren* und klicken Sie auf *OK*. Jetzt werden alle Verbindungen zu Programmen blockiert, die nicht auf der *Liste der erlaubten Programme* stehen. Wenn Sie Ihre Sicherheitseinstellungen verschärfen wollen, finden Sie weiterführende Informationen im direkt folgenden Abschnitt sowie im Abschnitt »Erweiterte Windows-Firewalleinstellungen« ab Seite 553.

Allgemeine Windows-Firewalleinstellungen

Bei den allgemeinen Einstellungen können Sie in Windows 8 die einzelnen Netzwerktypen wie *Heim- oder Arbeitsplatznetzwerke* und *Öffentliche Netzwerke* anpassen. Darunter fällt nicht nur das Ein- oder Ausschalten der Windows-Firewall,

sondern auch die Benachrichtigungseinstellung, wenn ein neues Programm blockiert wird. Weiterhin gehört zu den allgemeinen Einstellungen die Möglichkeit, Programme zuzulassen, welche die Firewall umgehen dürfen.

Benachrichtigungen aktivieren

Wenn Sie die Firewall für den jeweiligen Netzwerktyp aktiviert haben, ist automatisch das Kontrollkästchen *Benachrichtigen, wenn ein neues Programm blockiert wird* aktiviert. Bekommen Sie eine solche Meldung von der Windows-Firewall angezeigt, haben Sie die Möglichkeit, ein blockiertes Programm auch manuell zuzulassen. Mehr Informationen und welche Risiken beim Zulassen von Programmen über die Firewall bestehen, lesen Sie im folgenden Abschnitt »Programme über die Firewall zulassen« ab Seite 552.

1. Wechseln Sie wie zu Beginn dieses Kapitels auf Seite 551 beschrieben zur *Windows-Firewall*. Klicken Sie in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Benachrichtigungseinstellungen ändern*. Es öffnet sich das in Abbildung 16.60 dargestellte Dialogfeld.
2. Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen *Benachrichtigen, wenn ein neues Programm blockiert wird*.
3. Aktivieren Sie zusätzlich das Kontrollkästchen *Alle eingehenden Verbindungen blockieren, einschließlich der in der Liste der zugelassenen Programme*, um die Sicherheitseinstellungen mit einem Klick so zu verschärfen, dass grundsätzlich keine externen Zugriffe auf Ihren Computer mehr möglich sind.

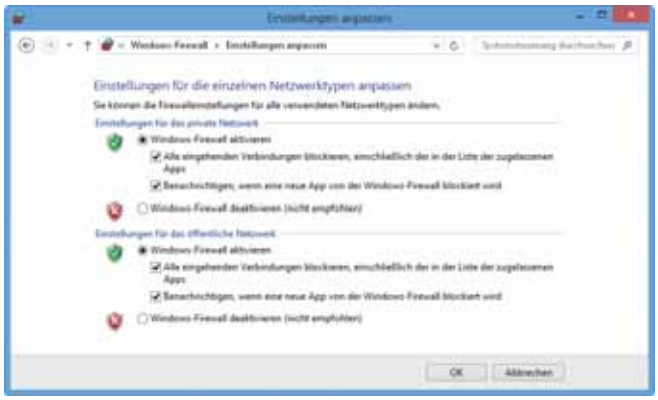


Abbildung 16.60 Einstellungen anpassen für die Windows-Firewall

4. Nehmen Sie sich nun die allgemeinen Windows-Firewall-Einstellungen entsprechend vor und klicken Sie anschließend auf *OK*. Die Einstellungen greifen sofort.

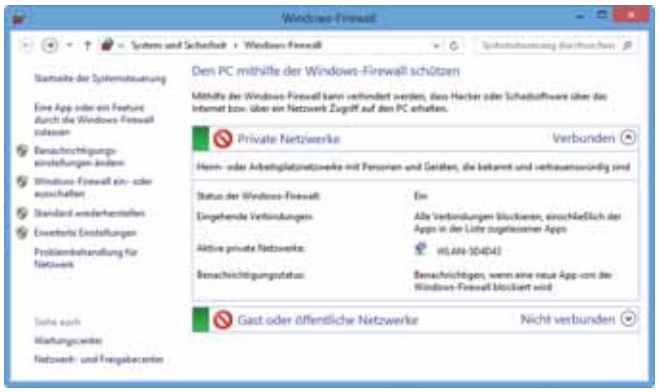


Abbildung 16.61 Alle eingehenden Verbindungen sind blockiert

Programme über die Firewall zulassen

Wie auch schon in Windows 7 können Sie bestimmte Programme in eine gesonderte Liste aufnehmen, die von der Windows-Firewall standardmäßig ausgenommen werden. Windows 8 hat dafür ein eigenes Dialogfeld mit dem Namen *Zugelassene Programme* von den Entwicklern spendiert bekommen.

1. Wechseln Sie wie auf Seite 551 beschrieben zur Windows-Firewall. Klicken Sie auf den Link *Ein App oder ein Feature durch die Windows-Firewall zulassen*. Es öffnet sich das Dialogfeld *Zugelassene Apps*. Hier nun werden alle Programme aufgelistet, für die die Firewall im wahrsten Sinne des Wortes ein winziges Türchen offen hält.

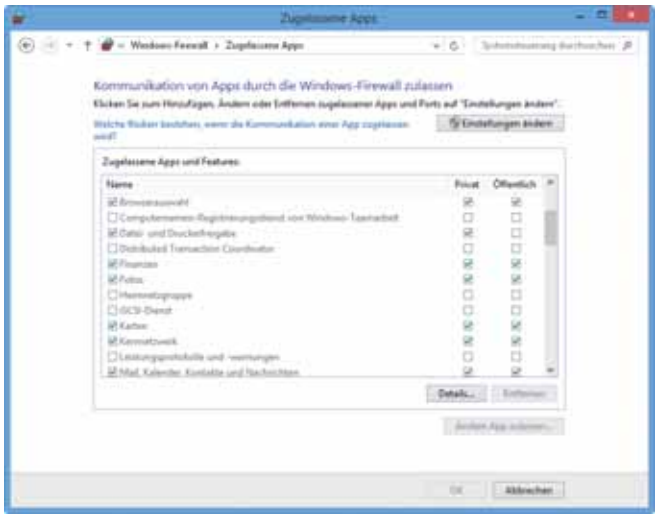


Abbildung 16.62 Wählen Sie die Programme, die zugelassen werden

2. Um Einstellungen und weitere Programme hinzuzufügen, klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche *Einstellungen*

ändern und dann auf *Andere App zulassen*. Wählen Sie anschließend das entsprechende Programm aus.

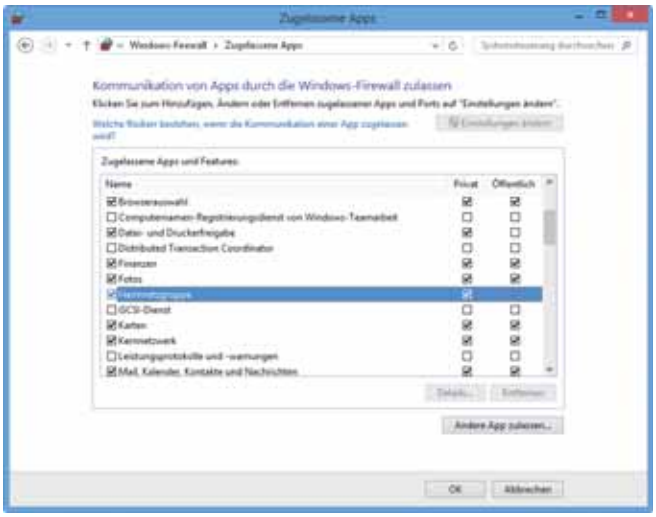


Abbildung 16.63 Einstellungen bei den Apps vornehmen oder weitere Apps ergänzen

3. Wird Ihr Programm im Dialogfeld *Programm hinzufügen* nicht angezeigt, klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen* und wählen Sie es manuell aus.

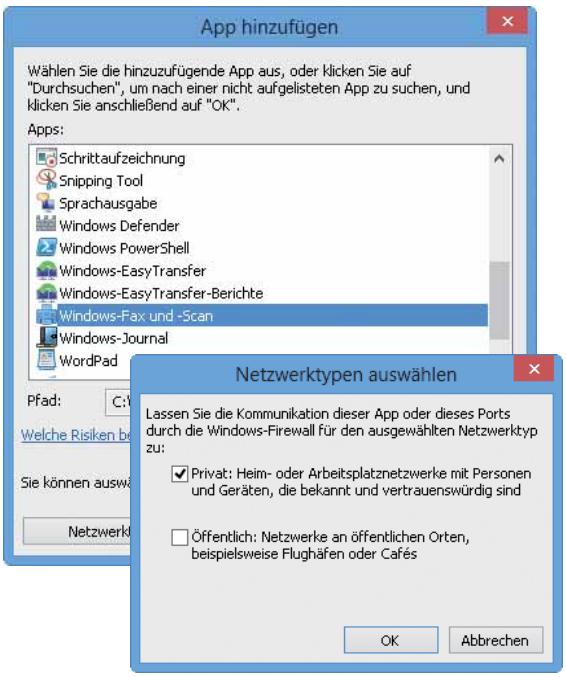


Abbildung 16.64 Fügen Sie weitere Programme hinzu, die Sie zulassen wollen (linke Abbildung), und wählen Sie den Netzwerkstandorttyp (rechte Abbildung).

4. Wählen Sie jetzt noch über die Schaltfläche *Netzwerkstandorttypen* die Standorte aus, über die Sie die Kommunikation zulassen wollen. Klicken Sie auf *OK* und anschließend auf *Hinzufügen*. Das Programm ist jetzt der Liste hinzugefügt.
5. Sie können durch Deaktivieren eines Kontrollkästchens die Kommunikation eines Programms durch die Firewall vorübergehend blockieren. Möchten Sie das Programm wieder zulassen, aktivieren Sie einfach das Kontrollkästchen wieder.

Tipp

Wenn Sie wollen, dass ein Programm nicht mehr über die Firewall kommunizieren soll, deaktivieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen. Falls Sie das Programm aus der Liste der *Zugelassenen Programme* entfernen, könnte es passieren, dass es eventuell nicht mehr richtig funktioniert. Aus diesem Grund lautet unsere Empfehlung, das Programm nicht aus der Liste zu entfernen, sondern nur vorübergehend zu deaktivieren.

Erweiterte Windows-Firewall-Einstellungen

Mit den erweiterten Windows-Firewall-Einstellungen können Sie über die allgemeinen Einstellungen hinaus auch ausgehenden Datenverkehr filtern, Ports öffnen oder blockieren, aber auch vordefinierte Windows-Dienste steuern. Das Dialogfeld *Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit* teilt sich in drei Teilbereiche auf, die Sie ein- und ausblenden können. Im linken Bereich sehen Sie die Konsolenstruktur mit den Einträgen *Eingehende Regeln*, *Ausgehende Regeln*, *Verbindungssicherheitsregeln* und *Überwachung*. Der mittlere Bereich ist der *Beschreibungsbereich* und der rechte Bereich der *Aktionsbereich*.

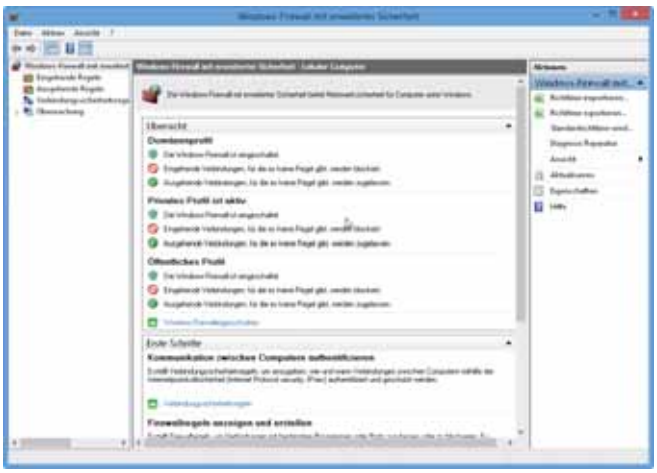


Abbildung 16.65 Die Windows-Firewall mit den erweiterten Sicherheitseinstellungen

Bestehende Regeln bearbeiten

Die Windows-Firewall hat bereits eine Vielzahl eingehender und ausgehender Regeln für Sie zur Ihrer Sicherheit vordefiniert, jedoch sind bei Weitem nicht alle aktiviert. Aus diesem Grund sichten Sie zuerst einmal diese, bevor Sie selbst eine neue Regel erstellen:

1. Wechseln Sie wie auf Seite 551 beschrieben zur Windows-Firewall. Klicken Sie dort in der linken Aufgabenliste auf den Link *Erweiterte Einstellungen*.
2. Klicken Sie entsprechend in der Konsolenstruktur auf *Eingehende Regeln* oder *Ausgehende Regeln*. Alle Regeln werden im Beschreibungsbereich angezeigt – sowohl aktivierte als auch deaktivierte.

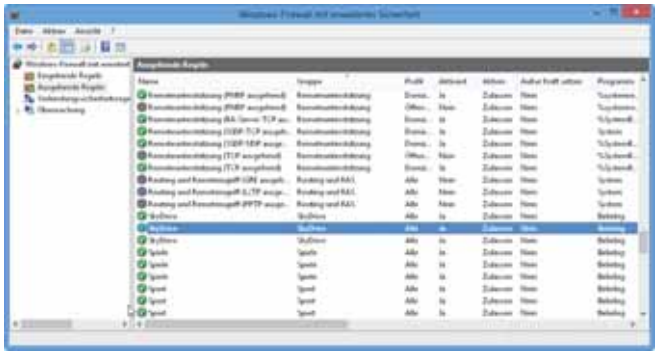


Abbildung 16.66 Alle ausgehenden Regeln – aktive, nicht aktive und blockierte

3. Doppelklicken Sie auf eine entsprechende Regel. Es öffnen sich die *Eigenschaften* der Regel mit mehreren Registerkarten (siehe Abbildung 16.67).
4. Holen Sie die Registerkarte *Erweitert* in den Vordergrund und wählen Sie zunächst das Profil aus, für das die Regel gelten soll. Zur Auswahl stehen *Domäne*, *Privat* und *Öffentlich*.

Abbildung 16.67 Die Profileinstellung für eine Firewallregel

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Anpassen*, um das Dialogfeld *Schnittstellentypen anpassen* zu öffnen, und wählen Sie darin den *Schnittstellentyp* aus. Sie haben die Möglichkeit, die Regel auf eine ganz bestimmte Schnittstelle anzuwenden. Zur Auswahl stehen Ihnen *LAN*, *Remotezugriff* und *Drahtlos*. Klicken Sie auf *OK*.

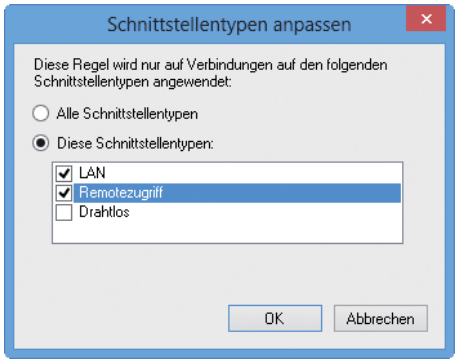


Abbildung 16.68 Wählen Sie den *Schnittstellentyp* aus, für welchen die Regel greifen soll

6. Sie können die Regel auch nur auf einen bestimmten IP-Adressenbereich anwenden lassen. Aktivieren Sie dazu die Registerkarte *Bereich* und wählen Sie für die lokale IP-

Adresse und/oder für die Remote-IP-Adresse die Option *Diese IP-Adressen*. Klicken Sie auf *Hinzufügen* und definieren Sie die IP-Adresse oder den IP-Adressbereich.

7. Wählen Sie jetzt noch die Registerkarte *Allgemein* und entscheiden Sie im Bereich *Aktion*, ob Sie die Verbindung zulassen, blockieren oder nur dann zulassen wollen, wenn sie sicher ist. Welche Art von Sicherheit erfüllt werden muss, definieren Sie, indem Sie auf die Schaltfläche *Anpassen* klicken.

Abbildung 16.69 Spezielle Einstellungen

8. Jetzt brauchen Sie nur noch die Regel zu aktivieren und auf *OK* zu klicken. Sie können jederzeit die Regel vorübergehend deaktivieren, indem Sie das Häkchen aus dem Kontrollkästchen *Aktiviert* herausnehmen.

Eine neue Regel erstellen

Ist Ihre Sicherheitsregel nicht bei den vordefinierten Regeln dabei, haben Sie die Möglichkeit, eigene Regeln für Ihre Windows-Firewall zu erstellen. Sie können Regeln für bestimmte Programme, für Ports und für Windows-Vorgänge festlegen. Entspricht das nicht Ihren Anforderungen, haben Sie darüber hinaus noch die Möglichkeit, die komplette Regel benutzerdefiniert ganz nach Ihren Vorstellungen zu definieren. In unserem Beispiel wollen wir eine ausgehende Regel für den Port 21 (FTP-Dateitransfer) aktivieren.

1. Öffnen Sie die Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit im klassischen Desktop über *Systemsteuerung/System und Sicherheit/Windows-Firewall/Erweiterte Einstellungen* und wählen Sie links in der Konsolenstruktur *Ausgehende Regeln*.
2. Klicken Sie rechts im Aktionsbereich auf *Neue Regel*, um den *Assistent für neue ausgehende Regel* zu starten. Wählen Sie für unser Beispiel den Regeltyp *Port* und klicken Sie auf *Weiter*. Im linken Bereich des Assistenten können Sie die Schritte verfolgen.
3. Wählen Sie die Option *TCP* und aktivieren Sie die Option *Bestimmte Remoteports*. Tippen Sie die Zahl »21« ein und klicken Sie auf *Weiter*.

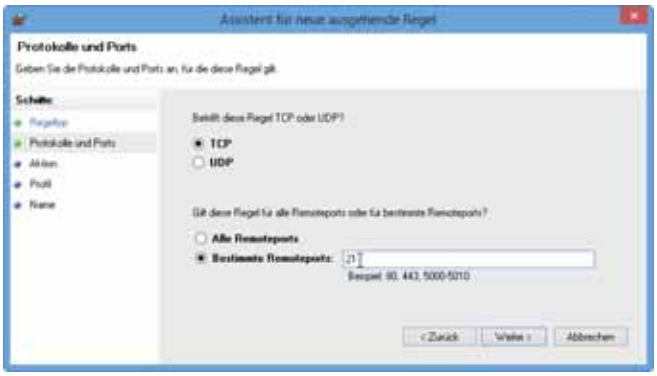


Abbildung 16.70 Assistent für eine neue ausgehende Regel

4. Wählen Sie nun aus, welche Aktion durchgeführt werden soll. Aktivieren Sie in unserem Fall die Option *Verbindung zulassen*. Bei der Auswahl *Verbindung zulassen, wenn sie sicher ist* hängt die Verbindung von einer bestimmten Sicherheitsregel ab, welche Sie über die Schaltfläche *Anpassen* wählen. Über die Option *Verbindung blockieren*, können Sie diese sperren. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *Weiter*.
5. Legen Sie jetzt fest, ob die Regel bei einer *Domäne* und/oder *Privat* und/oder *Öffentlich* angewendet werden soll, und klicken Sie auf *Weiter*.

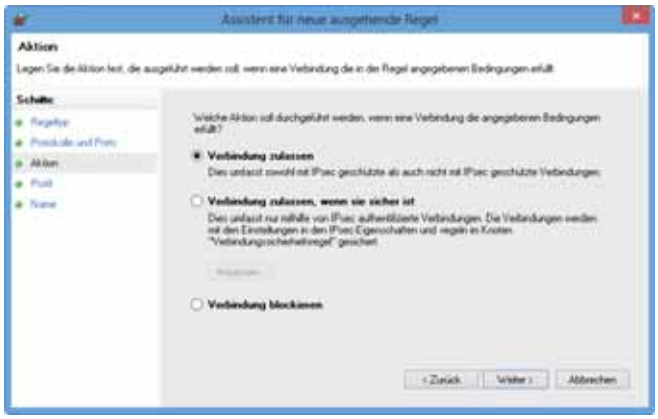


Abbildung 16.71 Schritt-für-Schritt-Hilfe bei der Erstellung einer Windows-Firewallregel

6. Weisen Sie nun noch Ihrer neu erstellten Regel einen aussagekräftigen Namen sowie zur näheren Erläuterung eine Beschreibung zu und klicken Sie anschließend auf *Fertig stellen*.

Achtung

Wenn Sie einen Port öffnen, bleibt er geöffnet, bis Sie ihn wieder schließen, unabhängig davon, ob ein Programm ihn verwendet oder nicht. Aus diesem Grund empfehlen wir, Ports nicht wahllos freizugeben. Denn alle Programme, auch Trojaner, können dieses Türchen nutzen und Ihren Computer über diesen offenen Port befallen. Es gibt unzählige Programme, sogenannte Portsniffer, die nichts anderes tun, als im Internet diese offenen Ports aufzuspüren. Also öffnen Sie einen Port nur, wenn Sie es wirklich müssen, und schließen diejenigen Ports, die Sie nicht mehr benötigen.

Grundsätzlich ist es besser, ein Programm in die Liste der *Zugelassenen Apps* hinzuzufügen, anstatt einen Port zu öffnen. Zum einen geht dies schneller und ist viel einfacher und zum anderen müssen Sie den zu verwendenden Port nicht kennen. Zusätzlich wird dadurch verhindert, dass Sie einen offenen, nicht mehr benötigten Port vergessen. Bei den *Zugelassenen Apps* öffnet die Firewall den Port nur so lange, während das Programm auf den Aufbau der Verbindung wartet. In der restlichen Zeit ist der Port geschlossen und somit Ihr Computer vor unerwünschten Angriffen und bösartiger Software geschützt. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Programme über die Firewall zulassen« auf der Seite 552.

Standardeinstellungen wiederherstellen

Mit der Option *Standard wiederherstellen* haben Sie die Möglichkeit, alle Windows-Firewalleinstellungen wieder auf die Standardvorgaben zurückzusetzen. Dies ist dann sinnvoll, wenn Sie den Überblick über Ihre offenen und nicht mehr benutzten Ports verloren haben. Aber auch am Anfang während der Testphase kann es schon mal passieren, dass Sie ungewollte und sicherheitsgefährdende Einstellungen vornehmen. So stellen Sie die Standardeinstellung wieder her:

1. Öffnen Sie wie auf Seite 551 beschrieben die Windows-Firewall. Klicken Sie dort auf in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Standard wiederherstellen*.

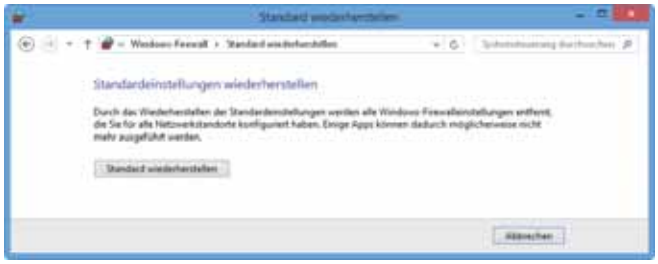


Abbildung 16.72 Zurück zur Werkseinstellung mit dem Befehl *Standard wiederherstellen* im Aufgabenbereich

2. Klicken Sie im Dialogfeld auf die Schaltfläche *Standard wiederherstellen* und bestätigen Sie mit *Ja*.

Generell gilt es, die Einstellungen der Firewall nur dann zu verändern, wenn Sie als Anwender wissen, was zu tun ist bzw. was Sie tun. Es besteht sonst immer wieder die Gefahr, dass Sie sich nicht nur schützen, sondern ungewollt auch funktional einschränken. Der Anwender, der aus Sicherheitsgründen z.B. ungewollt den Zugriff auf das Internet radikal verbietet, kommt in der Praxis der Autoren durchaus regelmäßig vor.

PC schnell auffrischen

Komplett neu in Windows 8 sind die zwei Funktionen *PC auffrischen* und *Alles entfernen und Windows neu aufsetzen*. Beide Funktionen sind sehr einfach handzuhaben und finden sich in den PC-Einstellungen der Startseite. Um auf die einzigartigen Funktionen zuzugreifen, drücken Sie ⊞+I und klicken Sie in der daraufhin geöffneten Charms-Leiste auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt wählen Sie im linken Bereich die Kategorie *Allgemein*. Wenn Sie nun etwas weiter nach unten scrollen, finden Sie die Funktionen *PC ohne Auswirkungen auf die Dateien auffrischen*.

Abbildung 16.73 Falls es notwendig ist, können Sie Windows 8 mit sehr wenig Aufwand auf den Originalzustand zurücksetzen

Sie haben die Wahl, Ihr System ohne Verlust von persönlichen Daten »aufzufrischen« oder es auf den Zustand nach der Installation zurückzusetzen. Klicken Sie einfach im entsprechenden Abschnitt die Schaltfläche *Los geht's* an und folgen Sie den weiteren Anweisungen, die praktisch selbsterklärend sind. Lesen Sie sich die Auswirkungen des Vorgangs in den erscheinenden Meldungen jedoch genau durch, bevor Sie sich entscheiden, die jeweilige Aktion durchzuführen. Das Zurücksetzen des PCs auf den Werkszustand erfordert allenfalls etwas Zeit. Auf diese Weise ersparen Sie sich jedoch eine mühsame Neuinstallation des Betriebssystems.

Abbildung 16.74 Auswirkungen der »Auffrischungs-Kur«, welche in wenigen Minuten erledigt ist

PC komplett neu aufsetzen

Bei größeren Problemen mit Ihrer Installation können Sie den PC auf die Originaleinstellungen zurücksetzen. Dafür steht unter *Allgemein* der Menüeintrag *Alles entfernen und Windows neu installieren* zur Auswahl.

Um auf diese Funktion zugreifen zu können drücken Sie ⊞+I und klicken Sie in der daraufhin geöffneten Charms-Leiste auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt wählen Sie im linken Bereich die Kategorie *Allgemein*. Wenn Sie nun etwas weiter nach unten scrollen, finden Sie die Funktion *Alles entfernen und Windows neu installieren*.

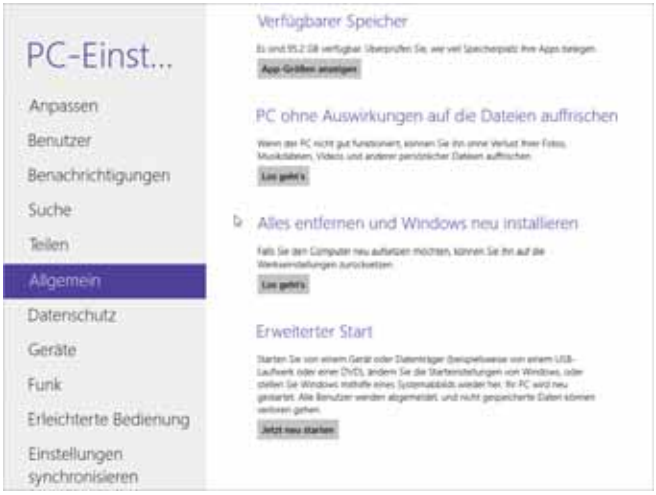


Abbildung 16.75 Alles neu

Dabei wird Ihr PC neu aufgesetzt und alle Daten und Windows-Apps werden dabei entfernt. Diese Radikalkur entspricht einer Neuinstallation, die aber aus dem alten System heraus gestartet wird.

Abbildung 16.76 Die Auswirkungen, wenn Sie Ihren PC komplett zurücksetzen

Bevor Sie diese Wahl treffen, müssen Sie unbedingt dafür sorgen, dass Sie Ihre Dateien und Programme gesichert haben. Wenn dies der Fall ist, können Sie auf die Schaltfläche *Los geht's* klicken.

Hinweis

Starten Sie die Problembehandlung direkt aus Windows 8, werden Sie häufig aufgefordert, die Setupdateien, also die Installations-DVD bereitzuhalten.

Datenschutz

Da Windows 8 die Möglichkeit bietet, über eine Vielzahl von Windows-Apps Informationen über das Internet abzufragen oder mit anderen Personen zu kommunizieren, stellt sich zwangsläufig die Frage, wie Windows 8 mit dem Datenschutz umgeht. Über die Datenschutzeinstellungen können Sie den Grad Ihrer Privatsphäre zunächst grundsätzlich festlegen.

Wechseln Sie dazu zu den PC-Einstellungen. Dabei gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞+I. Bei einem Tablet-PC oder einem PC mit Touchscreen wischen Sie mit Ihrem Finger von der rechten Bildschirmkante nach links. Es öffnet sich die Charms-Leiste auf der rechten Seite. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*.
2. Es öffnet sich jetzt eine weitere Leiste am rechten Bildschirmrand mit der Überschrift *Einstellungen*.
3. Klicken Sie oder tippen Sie im unteren Bereich auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die PC-Einstellungen im neuen Windows-Benutzerstil.

Der Bildschirm teilt sich in einen linken (ein Drittel) und einen rechten Bereich (zwei Drittel) auf. Links wählen Sie die Anpassungsmöglichkeiten aus und rechts werden die jeweiligen Details angezeigt. Hier haben Sie nun die Möglichkeit, Ihren PC und insbesondere auch Ihre Grundeinstellungen zum *Datenschutz* an Ihre individuellen Bedürfnisse und Anforderungen anzupassen.

Bestimmen Sie zunächst, ob die Ortung Ihres Standorts zugelassen wird. Die Ortung Ihres Standorts bietet insbesondere bei mobilen Geräten den großen Vorteil, aktuell Informationen gerade über diesen Standort zu erhalten. Erstellen Sie beispielsweise ein Foto, werden die aktuellen Standortinformationen automatisch mit dem Foto gespeichert. Bei der Wetter-App oder der Karten-App ist die Verwendung des aktuellen Standorts mit Sicherheit äußerst sinnvoll anzuwenden.

Die Verwendung Ihres Namens und Ihres Profilbilds an zentraler Stelle zu erlauben oder zu verweigern, ist natürlich auch individuelle Ermessenssache. Erlauben Sie die Verwendung, erscheint Ihr Name und Ihr Profilbild in Ihrer Kommunikation.

Sie können auch wählen, ob Sie Ihre besuchten Internetseiten für die Verbesserung des Windows Store an Microsoft senden, um diesen zu verbessern und weiter auszubauen, sodass dieser noch verbraucherfreundlicher wird. Standardmäßig sind alle drei Datenschutzeinstellungen eingeschaltet.

Möchten Sie eine der Datenschutzfunktionen nicht mehr zulassen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die PC-Einstellung *Datenschutz* und schieben Sie den Schalter unter *Verwendung meines Standorts durch Windows-Apps zulassen* nach links, um die Ortung Ihres Standorts auszuschalten. Wettervorhersagen für Ihren derzeitigen Standort z.B. können jetzt nicht mehr automatisch durchgeführt werden.
2. Analog können Sie den Schieberegler von *Ich bin einverstanden, dass Apps meinen Namen und mein Profilbild verwenden* auf *Nein* stellen.

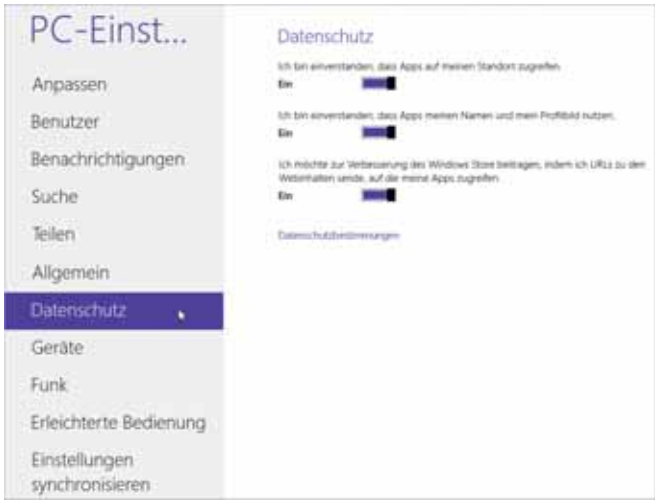


Abbildung 16.77 Datenschutzeinstellungen unter Windows 8

3. Möchten Sie nicht zur Verbesserung des Windows Store beitragen, ziehen Sie ebenfalls den Schieberegler unterhalb von *Ich möchte zur Verbesserung des Windows Store beitragen ...* von rechts nach links.

Die Windows-Apps bieten in der Regel zusätzlich individuell die Möglichkeit, beispielsweise die Verwendung des Standorts zuzulassen. Sie können also beispielsweise in den Grundeinstellungen zum Datenschutz die Standortverwendung erlauben, diese aber im Einzelfall je nach App auch wieder entziehen.

Verwenden Sie dabei die jeweiligen Einstellungsmöglichkeiten der jeweiligen Windows-App. Wir möchten Ihnen an dieser Stelle das Vorgehen bei der App *Karten* zeigen.

1. Rufen Sie zunächst die Karten-App über die Startseite von Windows 8 auf.

Abbildung 16.78 Die Standortbestimmung bei der Karten-App

2. Beim ersten Aufruf werden Sie trotz der gemachten Grundeinstellungen zum Datenschutz gefragt, ob Sie die Verwendung Ihres Standorts explizit erlauben. Sie können sie *Zulassen* oder *Blockieren*.
3. Falls Sie Ihre Position verändern möchten, bewegen Sie die Maus bei geöffneter Karten-App in die obere rechte Bildschirmecke und wählen in der jetzt sichtbar werdenden Charms-Leiste die *Einstellungen*. Die jetzt angezeigten Einstellungen sind kontextsensitiv, d.h., sie beziehen sich speziell auf das geöffnete Programm.

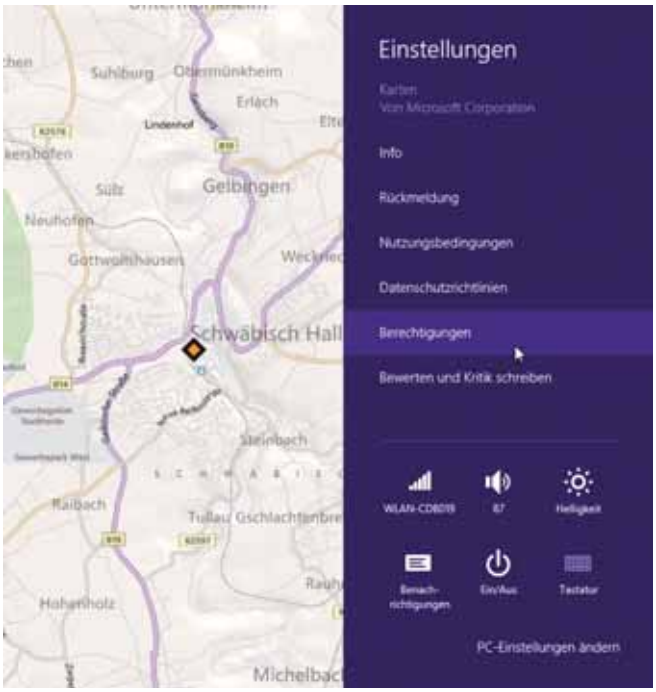


Abbildung 16.79 Individuelle Einstellungen zur Karten-App

4. Klicken Sie jetzt auf *Berechtigungen*.

Abbildung 16.80 Zugriff erlauben oder nicht

5. Ändern Sie hier die Position des Schiebereglers nach Ihren Vorstellungen.

Hinweis

Das dargestellte Verfahren ist prinzipiell bei jeder App, die Standortdaten verwendet, analog einstellbar. Allerdings werden sich die dabei verwendeten Begriffe wie *Berechtigungen* von App zu App häufiger unterscheiden.

Vertrauensschutz für Computer

Sie können unter Verwendung eines Microsoft-Kontos Ihre Anmeldedaten mit anderen PCs synchronisieren. Um dabei Sicherheit garantieren zu können, müssen Sie dazu die jeweils verwendeten PCs autorisieren. Dazu stehen unter Windows 8 insgesamt drei verschiedene Einstellungswege zur Verfügung.

PC-Einstellungen – Benutzer

Die erste Möglichkeit zur Konfiguration bietet sich in den PC-Einstellungen in der Kategorie *Benutzer*.

1. Drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞+I. Bei einem Tablet-PC oder einem PC mit Touchscreen wischen Sie mit Ihrem Finger von der rechten Bildschirmkante nach links. Es öffnet sich die Charms-Leiste auf der rechten Seite. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*.
2. Es öffnet sich jetzt eine weitere Leiste am rechten Bildschirmrand mit der Überschrift *Einstellungen*.

3. Klicken oder tippen Sie im unteren Bereich auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die PC-Einstellungen im neuen Windows-Benutzerstil.
4. In der Kategorie *Benutzer* werden Sie ggf. in einem rot hervorgehobenen Text darauf hingewiesen, dass für diesen PC noch kein Vertrauensschutz aktiviert wurde.

5. Klicken Sie auf *Diesem PC vertrauen*, um die Synchronisation mit anderen PCs zu ermöglichen.

PC-Einstellungen – Einstellungen synchronisieren

Die zweite Möglichkeit zur Konfiguration befindet sich ganz in der Nähe der ersten Möglichkeit – ebenfalls in den PC-Einstellungen in der Kategorie *Einstellungen synchronisieren*.

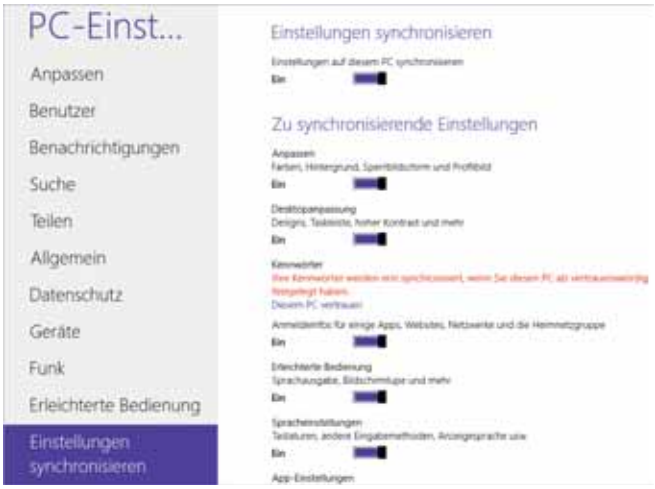


Abbildung 16.81 Die Alternative um zu vertrauen

6. Im Bereich *Kennwörter* werden Sie ggf. in einem rot hervorgehobenen Text darauf hingewiesen, dass die Kennwörter erst synchronisiert werden, wenn Vertrauen ausgesprochen wurde.
7. Klicken Sie auch hier auf *Diesem PC vertrauen*, um die Synchronisation mit anderen PCs zu ermöglichen.

PC über das Wartungscenter vertrauen

Als dritte Alternative soll auch noch eine Möglichkeit im Bereich des klassischen Desktops kurz erwähnt werden. In der Systemsteuerung über *System und Sicherheit/Wartungscenter* können Sie Ihrem PC ebenfalls das Vertrauen gewähren.

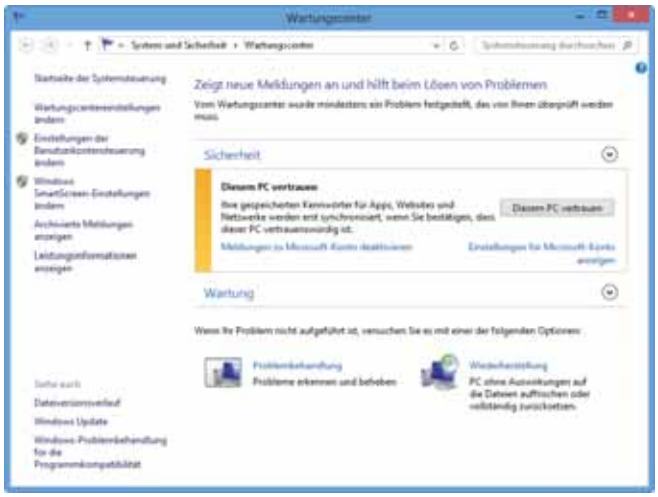


Abbildung 16.82 Viele Wege führen zu synchronen PCs

An den vielen Möglichkeiten zur Aussprache von Vertrauen mag deutlich werden, wie wichtig Microsoft die Möglichkeit zur Synchronisation von Daten nimmt.

Benutzerkontensteuerung

Die Benutzerkontensteuerung wurde mit Windows Vista neu eingeführt und mit Windows 7 etwas überarbeitet. In Windows 8 gibt es bei dieser Sicherheitsmaßnahme keine großen Neuerungen. Nach wie vor spielt sie aber eine zentrale Rolle im Bereich der Systemsicherheit.

Die Benutzerkontensteuerung ist der Mittelpunkt eines Sicherheitskonzepts mit dem Ziel, gefährliche Änderungen am PC zu unterbinden. Mit Einführung der Benutzerkontensteuerung in Windows Vista musste jedoch der Anwender auch bei simplen Aktionen teilweise drei bis vier Bestätigungsdialogfelder über sich ergehen lassen. Um eine bessere Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten, besteht seit Windows 7 die Möglichkeit, die Benutzerkontensteuerung stufenweise einzustellen, und daran hat sich auch in Windows 8 nichts geändert.

Um die Benutzerkontensteuerung zu konfigurieren, öffnen Sie die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *Benutzerkonten und Family Safety/Benutzerkonten*. Danach klicken Sie

auf den Link *Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern*.

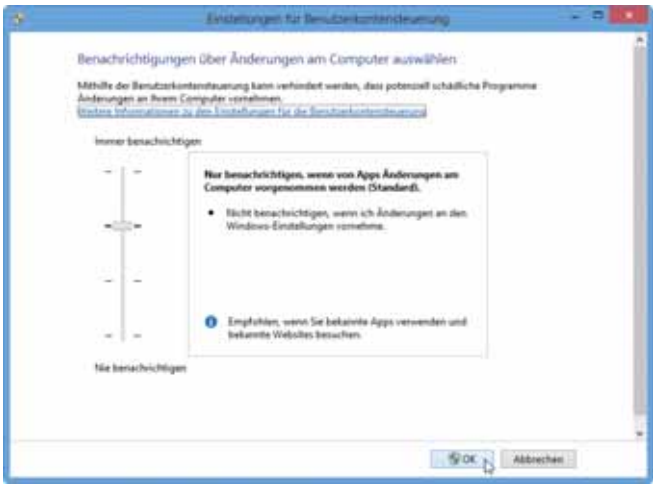


Abbildung 16.83 Hier stellen Sie das gewünschte Benachrichtigungsniveau per Schieberegler ein

Das für Sie passende Benachrichtigungsniveau stellen Sie auf der Seite mit dem Schieberegler ein. Zur Auswahl stehen folgende Stufen:

- Immer benachrichtigen
- Nur benachrichtigen, wenn von Apps Änderungen am Computer vorgenommen werden. Nicht benachrichtigen, wenn ich Änderungen an den Windows-Einstellungen vornehme.
- Nur benachrichtigen, wenn von Apps Änderungen am Computer vorgenommen werden (Desktop nicht abblenden). Nicht benachrichtigen, wenn ich Änderungen an den Windows-Einstellungen vornehme.
- Nie benachrichtigen

Stufe zwei entspricht der Voreinstellung. Benachrichtigungen erfolgen nur, wenn Apps Änderungen durchführen wollen, wobei zum sogenannten sicheren Desktop gewechselt wird. Das heißt, der Desktop wird während des Bestätigungsdialogfelds abgedunkelt und laufende Tasks werden in dieser Phase angehalten, sodass sich keine nicht autorisierte App in das Dialogfeld einklinken kann.

Achtung

Es wird ausdrücklich empfohlen, keine niedrige Stufe als Stufe zwei auszuwählen. Nur so sind Sie vor ungewollten Systemänderungen und möglichen Bedrohungen geschützt.

Family Safety – Jugendschutz

Mit dem Jugendschutz, ab Windows 8 als Family Safety bezeichnet, können Sie Ihre Kinder, aber auch andere Benutzer im Auge behalten und das Verhalten am Computer besser kontrollieren. So können Sie z.B. bestimmte Zeitfenster für die Benutzung des Computers erstellen oder auch den Zugriff auf Spiele und Programme steuern. Darüber hinaus haben Sie noch die Möglichkeit, mit Windows Live Family Safety die Internetaktivitäten zu überwachen, einzuschränken und mit einem Aktivitätsbericht zu protokollieren.

Hinweis

Um den Jugendschutz einzurichten, benötigen Sie ein Administrator-Konto. Weiterhin ist zu beachten, dass die Jugendschutzeinstellungen nur auf Standardbenutzer-Konten angewandt werden können.

1. Öffnen Sie im klassischen Desktop die *Systemsteuerung* und klicken Sie anschließend in der Kategorie *Benutzerkonten und Family Safety* auf den Link *Family Safety für beliebige Benutzer einrichten*.

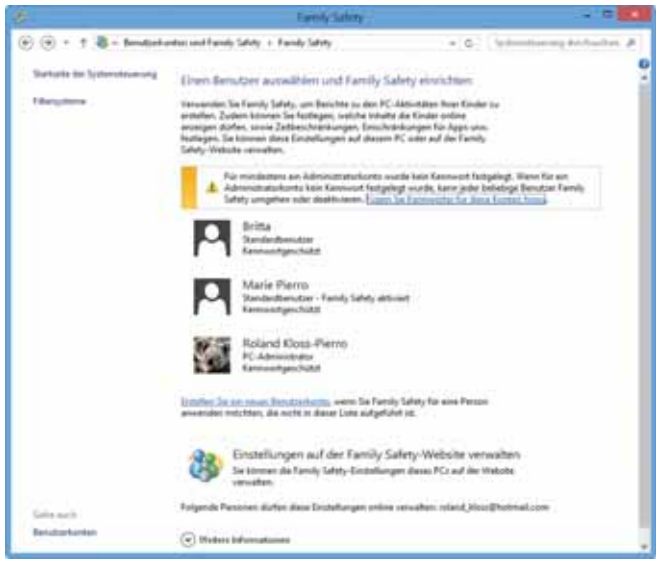


Abbildung 16.84 Das Jugendschutz-Programm von Windows 8

2. Klicken Sie auf ein *Standardbenutzer*-Konto, für das Sie den Jugendschutz festlegen möchten, und wählen Sie im Bereich *Family Safety* die Option *Ein – Einstellungen erzwingen*, um den Jugendschutz überhaupt erst zu aktivieren.

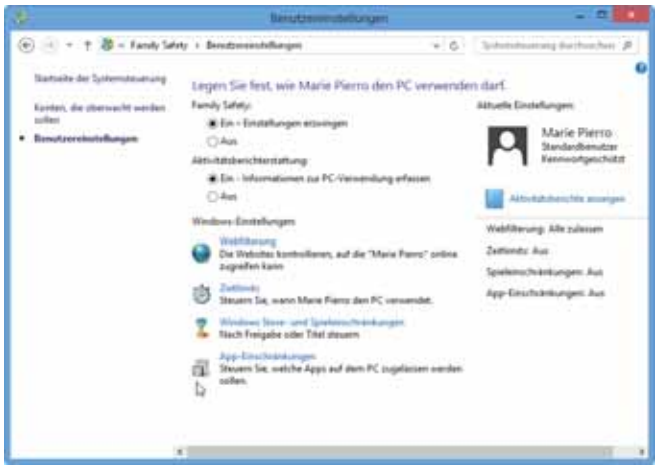


Abbildung 16.85 Einrichten von Family Safety

3. Nachdem Sie den Jugendschutz für dieses Konto aktiviert haben, können Sie nun die gewünschten Einstellungen vornehmen.

Zeitlimits

Sie können für jeden Benutzer ein Zeitfenster – ein sogenanntes *Zeitlimit* – festlegen, wann dieser den Computer nutzen kann. Dadurch können Sie beispielsweise verhindern, dass sich Ihr Kind während Ihrer Abwesenheit anmeldet. Sie haben die Möglichkeit, für Montag bis Sonntag unterschiedliche Anmeldezeiten festzulegen.

Die möglichen Einstellungen in Windows 8 sind dabei sehr nuancenreich.

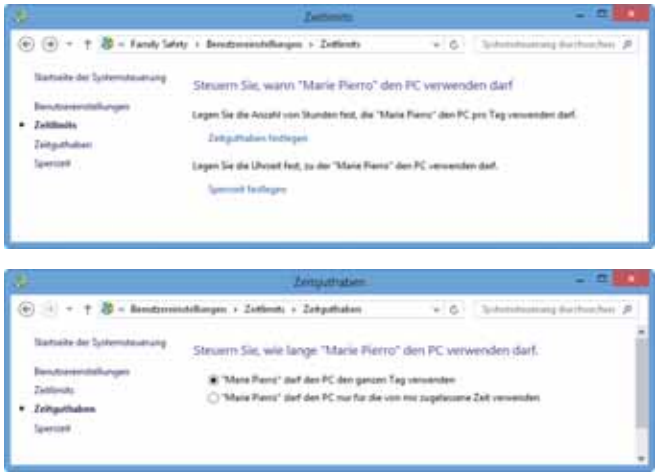


Abbildung 16.87 Den PC nur zu bestimmten Zeiten nutzen

Die ganztägige Nutzung des PCs ist dabei nur eine Alternative, individuelle Beschränkungen sind beispielsweise mit der Verteilung von *Zeitguthaben* möglich.

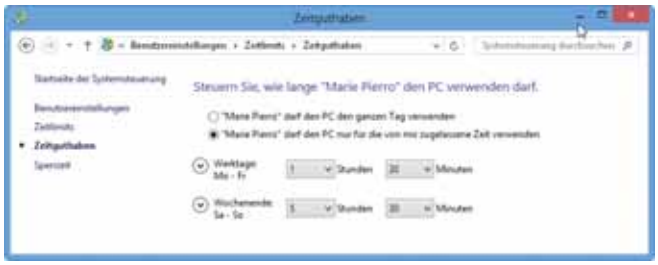


Abbildung 16.88 Detailliertes Festlegen des Zeitguthabens

Für den Benutzer kann ein Zeitguthaben für den Zeitraum von Montag bis Freitag und explizit für das Wochenende in Stunden und Minuten festgelegt werden. Klicken Sie, um die gewünschten Einstellungen vornehmen zu können, am linken Rand des Dialogfensters auf den Link *Zeitguthaben*.

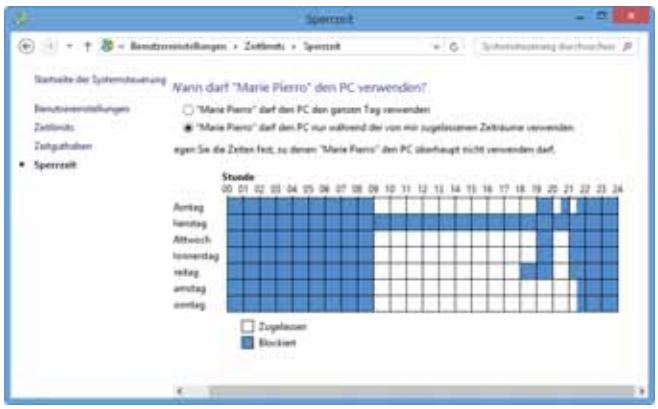


Abbildung 16.89 *Zeitbegrenzungen* – Legen Sie die Zeiten für die Computerbenutzung fest

Mit der Festlegung von *Sperrzeiten* können Sie die Zeitpunkte genau bestimmen, an denen z.B. Ihre Kinder mit dem PC überhaupt arbeiten dürfen. Wenn sich der Benutzer oder Ihr Kind während einer geblockten Zeit anmelden möchte, wird beim Versuch, sich über dessen Konto am Anmeldebildschirm anzumelden, ein Hinweis angezeigt. Ist der Benutzer bereits angemeldet, wird er während dieser Zeit automatisch abgemeldet.

App-Einschränkungen

Mit dieser Einstellung können Sie gezielt den Zugriff auf Windows-Apps bzw. Programme und Spiele steuern oder komplett unterbinden.

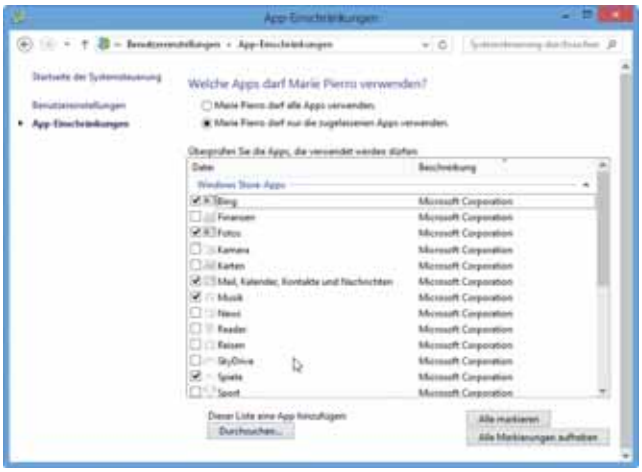


Abbildung 16.90 Welche Programme darf Marie starten?

Die Option <*Benutzername*> *darf alle zugelassenen Apps verwenden* öffnet den Zugang auf alle Programme. Wenn Sie den Zugang individuell regeln wollen, aktivieren Sie im Bereich App-Einschränkungen die Option <*Benutzername*> *darf nur die zugelassenen Apps verwenden* und versehen Sie die Apps mit einem Häkchen, die der Benutzer verwenden darf.

Windows Store- und Spieleeinschränkungen

Per Family Safety kann jetzt unter Windows 8 natürlich und auch notwendigerweise der Zugang auf die Spiele im Windows Store geregelt werden. Analog zum Zugang auf den Windows-Store gibt es auch ein Reglement für die Nutzung von allen anderen verfügbaren Spielen. Klicken Sie dazu in den *Windows Store- und Spieleeinschränkungen* auf *Filterebene.*

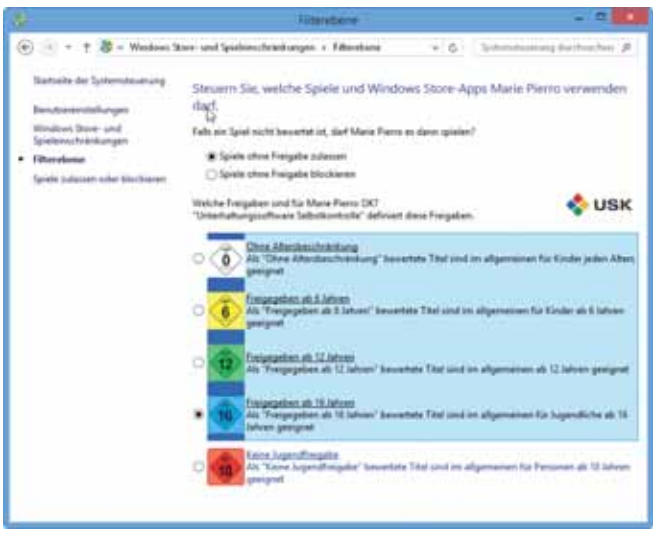


Abbildung 16.91 Freiwillige Selbstkontrolle per Windows 8

1. Wählen Sie, um einen Sicherheitsstandard einzurichten, die Option *Spiele ohne Freigabe blockieren* und legen Sie noch das Freigabealter für Ihren Benutzer fest. Auf diese Art und Weise wird ein Schutzsystem mit freiwilliger Selbstkontrolle aktiviert. Ist das Spiel für die eingestellte Altersstufe freigegeben, darf immer gespielt werden.

Hinweis

Abbildung 16.92 Ein Freigabesystem festlegen

Hier eine Empfehlung auszusprechen, ist nicht möglich. Informieren Sie sich über die Standards der jeweiligen Systeme am besten selbst über die jeweils angezeigten Links zur Webseite des Freigabesystems.

2. Was gespielt werden darf und was nicht, kann noch detaillierter geregelt werden. Eine weitere Option der *Windows Store- und Spieleeinschränkungen* ist es, bestimmte Spiele zuzulassen oder zu blockieren. Klicken Sie dazu auf den entsprechenden Link unter *Benutzereinstellungen/Windows Store- und Spieleeinschränkungen/Bestimmte Spiele zulassen oder blockieren*.

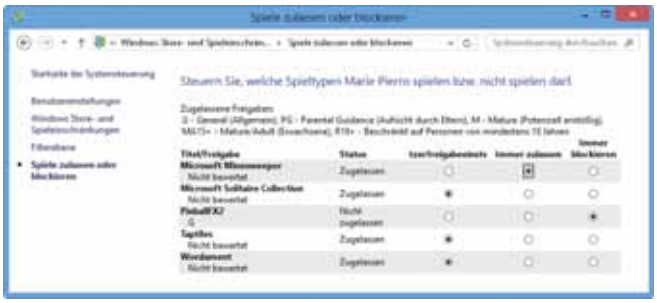


Abbildung 16.93 Welche Spiele darf Marie spielen?

3. Hier können Sie anhand der installierten Spiele explizit und für jedes einzelne Spiel entscheiden, welche der Spiele gespielt werden dürfen.

Die aufgelisteten Spiele entsprechen den installierten Spielen. Die Liste wird dynamisch angepasst. Standardmäßig sind die Altersfreigabeeinstellungen aktiviert.

Webfilterung

Als letzte Möglichkeit, den Jugendschutz unter *Family Safety* einzurichten, gibt es noch die Option der *Webfilterung*, also der Regelung, auf welche Internetinhalte und -seiten zugegriffen werden darf und auf welche nicht.

Auch bei der Webfilterung gibt es zwei Regelstufen. Die Stufe eins, *Webeinschränkungen*, bietet eine eher pauschale Orientierungshilfe anhand von Kriterien. Stufe zwei, *Websites blockieren oder zulassen*, ermöglicht die explizite Benennung einzelner Webseiten, die gesperrt werden sollen. Beide Stufen können auch gemeinsam genutzt werden.

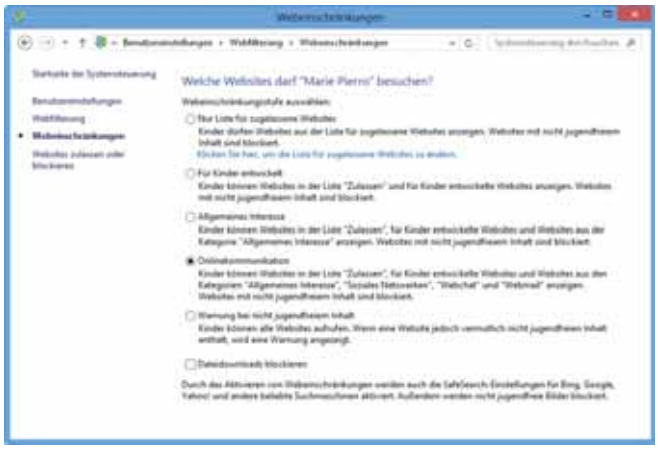


Abbildung 16.94 Webfilterung anhand von Sammelkriterien

Die Funktion *Webeinschränkungen* regelt den Zugriff auf Websites anhand von Stufen. So kann beispielsweise der Zugriff auf Onlinekommunikation wie Chat oder Webmail hier erlaubt werden. Der Download von Dateien kann dabei unabhängig vom Einschränkungsgrad über ein Häkchen bei *Dateidownloads blockieren* dauerhaft blockiert werden.

Wichtig ist an dieser Stelle noch der Hinweis, dass *Webeinschränkungen*, die an dieser Stelle vorgegeben werden, an die SafeSearch-Einstellungen von Suchmaschinen wie Google, Bing oder Yahoo durchgereicht werden und dort ebenfalls aktiv werden.

Abbildung 16.95 Zugriffe individuell regeln

Die Option *Websites zulassen oder blockieren*, bietet noch mehr Schutz. Hier können Eltern ins Volle gehen und genau festlegen, wer was darf oder nicht. Haben Sie bei den Webeinschränkungen den Zugang auf Onlinedienste erlaubt, können Sie hier dennoch beispielsweise den Zugriff auf Facebook oder Twitter individuell blockieren.

Wichtig

In der Gesamtübersicht des jeweiligen Benutzerkontos sehen Sie alle Einstellungen übersichtlich dargestellt (siehe Abbildung 16.84). Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die Strenge des Jugendschutzes zu verstärken, zu lockern oder auch ganz aufzuheben.

Family Safety im Internet

Der Schutz Ihrer Kinder kann über die hier vorgestellten Möglichkeiten mit dem Onlinedienst *Microsoft Family Safety* nochmals um eine Stufe erweitert werden.

Abbildung 16.96 Anmelden bei Microsoft Family Safety

Die Benutzereinstellungen von Family Safety unter Windows 8 lassen sich mit dem Microsoft-Onlinedienst Family Safety verbinden.

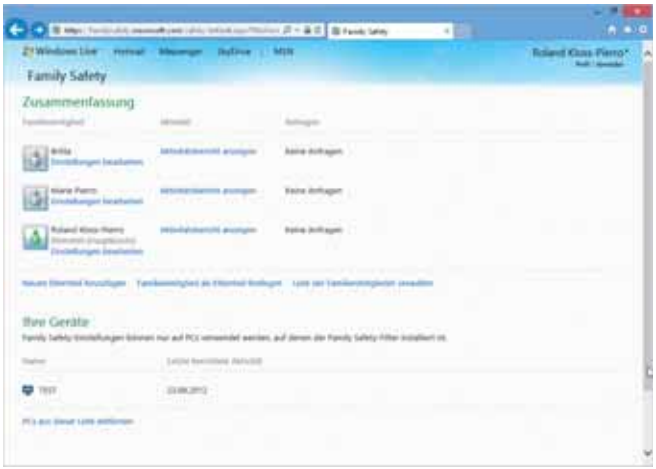


Abbildung 16.97 Family Safety – Zusammenfassungen

Sie erhalten damit die Möglichkeit, sich Aktivitätsberichte über das Internet anzeigen zu lassen.

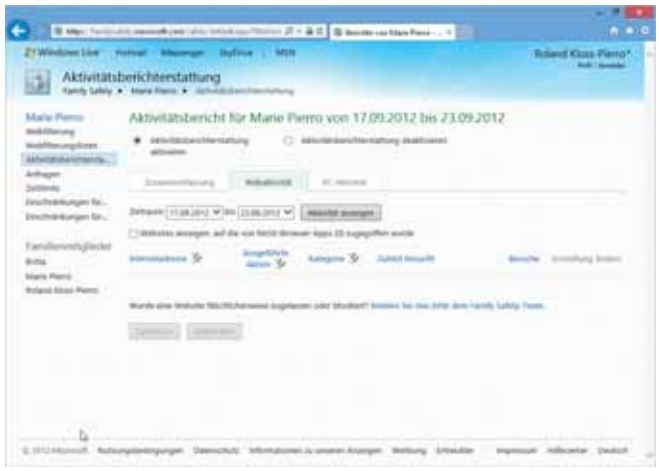


Abbildung 16.98 Aktivitäten online kontrollieren

Für »überwachte« Familienmitglieder können dabei für vorgegeben Zeiträume und PCs Aktivitätsberichte gesammelt und ausgegeben werden. »Big Father ist watching you« wird hier sicherlich der eine oder andere Leser denken. Aber um wirklich den Schutz von Kindern und Jugendlichen garantieren zu können, mag diese Art der Überwachung doch ein durchaus legitimes Mittel und vor allem eine erfolgversprechende Möglichkeit zu aktivem Jugendschutz sein.

Zusammenfassung

Für die Sicherheit Ihres Computers stellt Ihnen Windows 8 eine Vielzahl von Programmen zur Verfügung. In der Benutzerverwaltung können Sie für alle Computernutzer ein Konto anlegen, Rechte zuteilen und Kennwörter vergeben. Die Benutzerkontensteuerung verhindert das leichtsinnige Installieren von Programmen und Verändern von Einstellungen, die das Betriebssystem schwächen bzw. beschädigen. Passiert es dennoch, dass Sie vielleicht voreilig einen falschen Treiber installiert haben, können Sie Ihr System mit der Systemwiederherstellung wieder auf einen früheren Zeitpunkt zurücksetzen und mit der Datensicherung gelöschte Daten wiederherstellen. Mit dem Windows Update stellen Sie sicher, dass mögliche Sicherheitslücken schnell geschlossen, werden und mit der Windows-Firewall können Sie eingehenden und ausgehenden Verkehr gezielt filtern und sich somit gegen böse Angriffe schützen. Spyware und unerwünschte Software überwacht der Windows Defender und den Aktionsradius bestimmter Computernutzer der Jugendschutz jetzt als Family Safety bezeichnet. Windows 8 wartet noch mit der Möglichkeit auf, dem Computer das Vertrauen auszusprechen und spezielle Maßnahmen zum Datenschutz, einzurichten. Zusammengefasst: Alle Programme richtig eingesetzt machen Ihren Computer sicher.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
ein Benutzerkonto einrichten	Drücken Sie auf Ihrer Tastatur die Tastenkombination ⊞ + I. Bei einem Tablet-PC oder einem PC mit Touchscreen wischen Sie mit Ihrem Finger von der rechten Bildschirmkante nach links. Es öffnet sich die Charms-Leiste auf der rechten Seite. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*.	Seite 531
Benutzerkonten verwalten	Öffnen Sie im klassischen Desktop die Systemsteuerung. Sie öffnen die Systemsteuerung beispielsweise mit einem rechten Mausklick auf das Startsymbol. Wählen Sie in der Kategorie *Benutzerkonten und Family Safety* den Link *Kontotyp ändern* aus.	Seite 536
die Benutzerkontensteuerung einstellen	Um die Benutzerkontensteuerung zu konfigurieren, öffnen Sie die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *Benutzerkonten und Family Safety/Benutzerkonten*. Danach klicken Sie auf den Link *Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern*.	Seite 560
ein Abbild (Image) Ihres Computers erstellen	Rufen Sie die Systemsteuerung auf und navigieren Sie zu *System und Sicherheit/System*. Klicken auf den Link *Sicherung des Computers erstellen*. Klicken Sie links in der Aufgabenliste auf *Systemabbild erstellen*.	Seite 543
einen Systemwiederherstellungspunkt manuell erstellen	Rufen Sie die Systemsteuerung auf und navigieren Sie zu *System und Sicherheit/System*. Klicken Sie in der linken Aufgabenleiste auf den Link *Computerschutz*.	Seite 544
Ihr System auf einen früheren Zeitpunkt zurücksetzen	Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *System und Sicherheit/System*. Klicken Sie links in der Aufgabenleiste auf *Computerschutz* und anschließend auf *Systemwiederherstellung*.	Seite 545
die Systemwiederherstellung einrichten	Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und navigieren Sie zu *System und Sicherheit/System*. Klicken Sie links in der Aufgabenleiste auf *Computerschutz* und anschließend auf *Konfigurieren*.	Seite 546
die automatische Datensicherung einrichten	Öffnen Sie die Systemsteuerung und klicken Sie in der Kategorie *System und Sicherheit* im Abschnitt *Dateiversionsverlauf* auf den Link *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern* und im nächsten Schritt in der Aufgabenleiste links unten auf *Windows 7-Dateiwiederherstellung*	Seite 547
gelöschte Daten wiederherstellen	Öffnen Sie zunächst die Systemsteuerung und klicken Sie in der Kategorie *System und Sicherheit* im Abschnitt *Dateiversionsverlauf* auf den Link *Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern* und im nächsten Schritt in der Aufgabenleiste links unten auf *Windows 7-Dateiwiederherstellung*	Seite 549
über Windows Update das System aktualisieren	Tippen Sie auf der Startseite »Windows Update« ein und wählen Sie rechts unter dem Suchfeld die Kategorie *Einstellungen*. Klicken Sie anschließend auf den Link *Automatische Updates aktivieren oder deaktivieren.*	Seite 540
den Datenschutz sicherstellen	Öffnen Sie die Charms-Leiste mit ⊞ + C und klicken oder tippen Sie im unteren Bereich auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die PC-Einstellungen im neuen Windows-Benutzerstil. Markieren Sie die Kategorie *Datenschutz*.	Seite 558
Ihrem PC das Vertrauen aussprechen	Öffnen Sie die Charms-Leiste mit ⊞ + C und klicken oder tippen Sie im unteren Bereich auf *PC-Einstellungen ändern*. Jetzt öffnen sich die PC-Einstellungen im neuen Windows-Benutzerstil. Markieren Sie die Kategorie *Benutzer* oder *Einstellungen synchronisieren*	Seite 559
den Status der Firewall prüfen	Wählen Sie im klassischen Desktop *Systemsteuerung/System und Sicherheit* und in der Kategorie *Windows-Firewall* den Link *Firewallstatus überprüfen*	Seite 551
mit den erweiterten Windows-Firewalleinstellungen arbeiten	Wählen Sie im klassischen Desktop *Systemsteuerung/System und Sicherheit* und in der Kategorie *Windows-Firewall* den Link *Erweiterte Einstellungen*	Seite 553
Ihren PC mit Windows Defender überprüfen	Tippen Sie auf der Startseite »Windows Defender« ein und öffnen Sie die daraufhin gefundene App oder drücken Sie nach Ende der Eingabe einfach die ↵-Taste. Der Windows Defender erscheint mit der Startseite im Vordergrund. Wählen Sie im Abschnitt *Überprüfungsoptionen* die gewünschte Methode zur Überprüfung aus.	Seite 538

Sie möchten …	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
die Windows Defender-Optionen einstellen	Wählen Sie im Windows Defender die Registerkarte *Einstellungen*	Seite 539
Family Safety für Benutzer einrichten	Öffnen Sie im klassischen Desktop die *Systemsteuerung* und klicken Sie anschließend in der Kategorie *Benutzerkonten und Family Safety* auf den Link *Family Safety für beliebige Benutzer einrichten*	Seite 561

Kapitel 17

Problembehandlung

Das Wartungscenter 570
Probleme lösen leicht gemacht 571
Weitere Tools zur Problembehandlung 586
Zusammenfassung 590

Um Probleme zu erkennen, zu vermeiden und zu beheben, beinhaltet Windows 8 eine Reihe neuer Funktionen und Tools. Abhängig vom vorhandenen Fachwissen der Computeranwender bietet Windows 8 dabei zwei unterschiedliche Lösungsansätze an: Dem technisch weniger versierten, reinen Anwender helfen zunächst verschiedene Assistenten dabei, ein Problem zu erkennen und ein erkanntes Problem anschließend automatisiert nach Möglichkeit zu beheben. Den Technikern unter den Windows 8-Anwendern stehen eine Vielzahl von Tools zur Verfügung, die auf die aktuellen Probleme aufmerksam machen, umfangreiche Daten für die Problemanalyse liefern und schließlich dabei unterstützen, die Probleme individuell zu lösen.

Das Wartungscenter

Das neue Wartungscenter wurde bereits in Kapitel 7 mit dem Themenschwerpunkt Installation ausführlich beschrieben. Aufgegliedert in die Bereiche *Wartung* und *Sicherheit* bietet es gerade nach der Installation Hinweise auf eventuelle Probleme bei der Installation und informiert den Anwender über die notwendigen Schritte, die zur Sicherheit seines Computersystems durchzuführen sind. Sind alle Konfigurationsschritte erfolgreich abgearbeitet und erledigt, überwacht das Wartungscenter die Funktionalität und die Einstellungen laufend. Bei möglichen und tatsächlichen Problemen wird der Anwender über das Symbol für das Wartungscenter im Infobereich der Taskleiste sofort visuell informiert.

Die Informationen zum Wartungscenter sind als fester Bestandteil in der Taskleiste untergebracht. Über das Fahnensymbol können Sie prüfen, ob Meldungen vorhanden sind, und auch gleich direkt in das Wartungscenter wechseln.

Abbildung 17.1 Das Symbol *Wartungscenter* in der Taskleiste

Mit dem Wartungscenter soll erreicht werden, dass der Anwender insgesamt mit weniger Fehlermeldungen konfrontiert wird. Einige Probleme werden automatisch gelöst, andere im Wartungscenter zentral gesammelt und angezeigt.

Abbildung 17.2 Ein oder mehrere Probleme sind vorhanden

Sind Probleme vorhanden, erkennen Sie diesen Umstand sofort am veränderten Symbol. Sie erhalten dann beispielsweise die folgende Meldung, wenn Sie auf das Symbol für das Wartungscenter in der Taskleiste klicken.

Abbildung 17.3 Ein Mausklick auf das Symbol konkretisiert die Meldung

1. Nach einem Mausklick auf die Problembeschreibung öffnet sich sofort ein Dialogfeld, in dem Sie direkt die notwendige Einstellung vornehmen können.

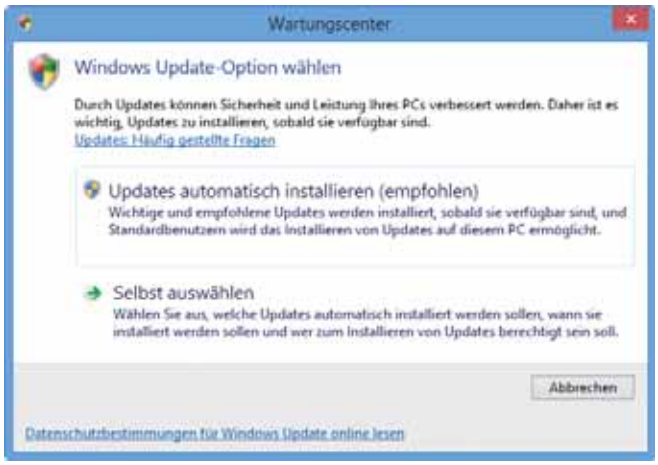


Abbildung 17.4 Das Wartungscenter bietet sofort einen Lösungsvorschlag an

2. Nehmen Sie jetzt die gewünschten Einstellungen vor. Halten Sie Windows 8 in diesem konkreten Fall immer mit den aktuellen Updates auf dem neuesten Stand. Wenn Sie die Updates nicht automatisch installiert haben möchten, wählen Sie unter den nach einem Klick auf *Jetzt auswählen* angezeigten Alternativen. Lassen Sie sich aber auf jeden Fall zumindest immer darüber informieren, dass neue Updates zur Verfügung stehen.
3. Falls Sie sich zunächst weitere Informationen anzeigen lassen wollen und deshalb das angezeigte Problem nicht sofort lösen möchten, öffnen Sie das Wartungscenter über das Symbol mit einem Mausklick auf *Wartungscenter öffnen*.

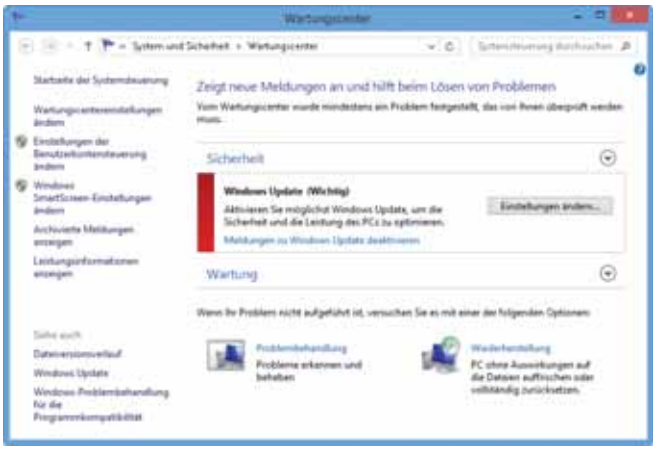


Abbildung 17.5 Das Wartungscenter informiert detailliert über die aktuelle Probleme

4. Ein roter (oder bei geringerer Wichtigkeit auch gelber) Balken weist auf das weiterhin bestehende Problem hin. Sie könnten mit einem Klick auf die Schaltfläche *Einstellungen ändern* jederzeit die notwendigen Einstellungen vornehmen.
5. Vom Wartungscenter aus könnten Sie auch mit einem Klick auf den Link *Problembehandlung* verschiedene typische Prüfungen starten, um weitere Probleme auszuschließen und das Problem auf diese Weise zu lösen.

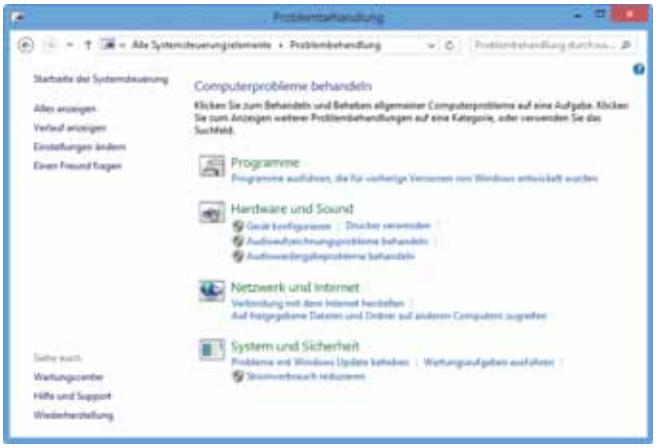


Abbildung 17.6 Computerproblem mit der Problembehandlung lösen

6. Unter der Kategorie *System und Sicherheit* finden Sie die Problembehandlung *Probleme mit Windows Update beheben*, um das Problem erfolgreich zu lösen.

Eine interessante und aussagekräftige Übersicht zur Analyse von Problemen bietet im Abschnitt *Wartung* die *Zuverlässigkeitsüberwachung*. Sie kann von dort über den Link *Zuverlässigkeitsverlauf anzeigen* aufgerufen werden.

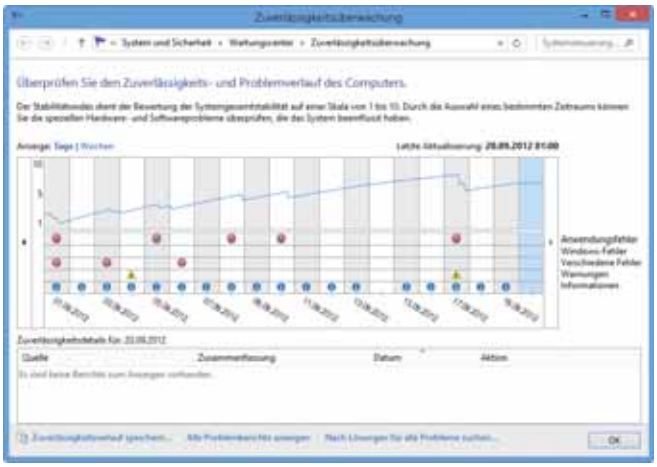


Abbildung 17.7 Die Zuverlässigkeitsüberwachung zeigt Probleme im Zeitverlauf an

Hier werden über einen längeren Zeitraum wichtige Fehlermeldungen grafisch dargestellt. Wann trat ein Problem zum ersten Mal auf und wie oft? Was wurde an diesem Tag installiert? Die Zuverlässigkeitsüberwachung gibt hierüber Auskunft und kann damit maßgeblich dazu beitragen, das Problem einzugrenzen.

Das Wartungscenter bietet zusammengefasst alle wichtigen Informationen über die Funktionalität und die Sicherheit Ihres Systems. Über die vorhandene Möglichkeit zur individuellen Anpassung können Sie auch das Verhalten für Ihre individuellen Ansprüche konfigurieren. Damit bietet es sowohl dem Profi als auch dem normalen Anwender den notwendigen Komfort und das passende Maß an Sicherheit und Information über sein Computersystem.

Probleme lösen leicht gemacht

Windows 8 bietet ergänzend zum Wartungscenter – das kontinuierlich nach Problemen sucht, sie analysiert und aufzeigt – eine neue automatische Problemlösung an.

1. Drücken Sie die Tasten ⊞ + X gleichzeitig und wählen Sie *Systemsteuerung*.
2. Tippen Sie rechts oben im Suchfeld den Buchstaben »p« ein, werden alle möglichen Ergebnisse in der Systemsteuerung zum Thema Problembehandlung aufgezeigt, darunter der Link *Probleme erkennen und beheben*.

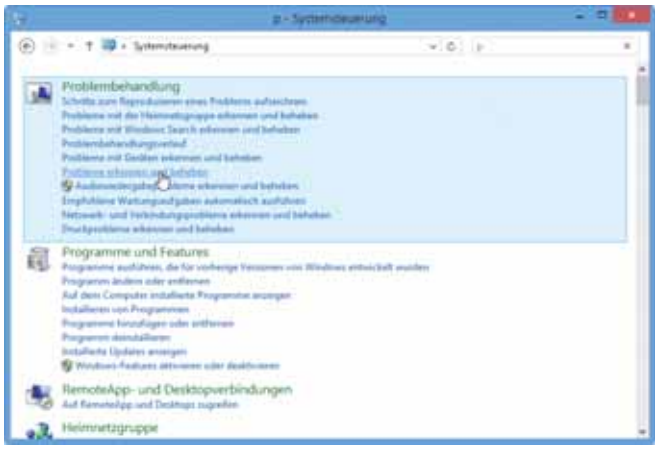


Abbildung 17.8 Probleme automatisch erkennen und beheben

3. Klicken Sie auf den Link *Probleme erkennen und beheben*. Es öffnet sich das Fenster *Computerprobleme behandeln*. Hier werden die verschiedenen Computerprobleme unterteilt nach Kategorien aufgelistet. Der alternative Weg zu diesem Dialogfeld über das Wartungscenter wurde im vorherigen Abschnitt auf Seite 571 vorgestellt.

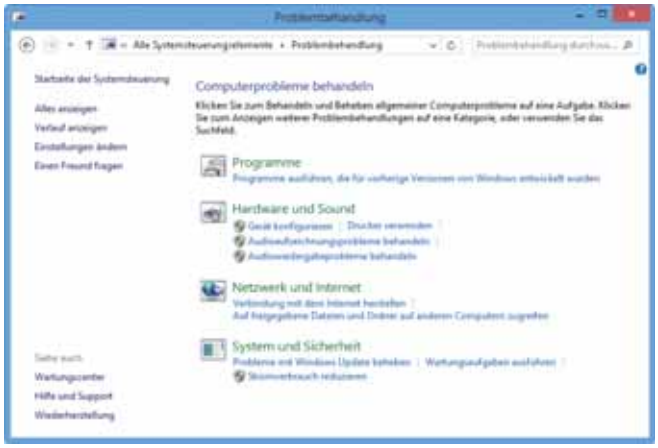


Abbildung 17.9 Problembehandlung leicht gemacht

4. Alle hier aufgelisteten Problembehandlungen haben dabei eines gemeinsam: Die Lösungen werden mithilfe von Assistenten ermittelt. Für den Anwender bedeutet dies konkret, dass lediglich eine Reihe von Fragen über ein oder mehrere Dialogfelder hinweg beantwortet werden müssen, und schon wird das Problem behoben.
5. Klicken Sie im nächsten Schritt auf den Link *Alles anzeigen*.

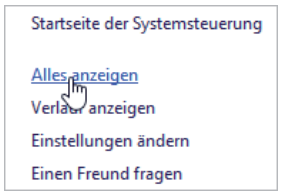


Abbildung 17.10 Lassen Sie sich alle möglichen Problembehandlungen anzeigen

Der Link *Alles anzeigen* listet Ihnen in einem neuen Dialogfeld eine Vielzahl von Computerproblemen gegliedert nach Kategorie und Ort auf. Die Kategorie bezeichnet dabei den Bereich, der von dem Problem betroffen ist, beispielsweise ist die *Heimnetzgruppe* der Kategorie *Netzwerk* zugeordnet oder *Drucker* der Kategorie *Drucken*. In der Spalte *Ort* wird lediglich zwischen *Lokal* und *Online* unterschieden. Als Herausgeber der jeweiligen Problembehandlung ist im konkreten Beispiel nur Microsoft aufgelistet. An dieser Stelle könnten aber auch Problembehandlungen anderer Herausgeber aufgelistet sein, beispielsweise hinsichtlich spezieller Lösungen zur Konfiguration einer Grafikkarte.

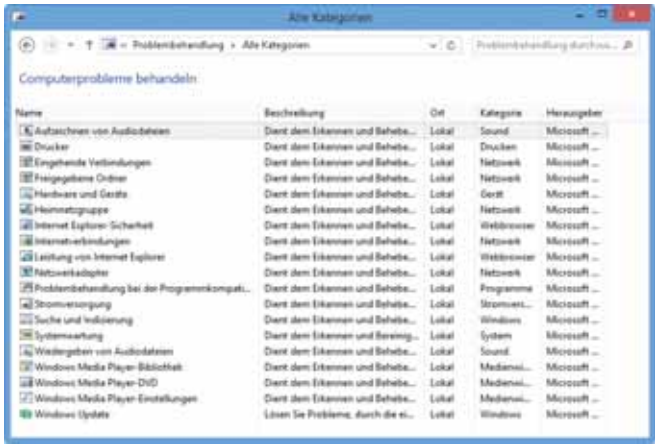


Abbildung 17.11 Computerprobleme lassen sich nach Kategorie und Ort unterscheiden

Problembehandlung in der Praxis

Am Beispiel von typischen Problembehandlungen aus drei unterschiedlichen Kategorien können Sie die Funktionalität besser kennenlernen: *Heimnetzgruppe*, *Programmkompatibilität* und *Hardware und Geräte*.

Heimnetzgruppe

Der Zugriff über eine Netzwerkverbindung auf andere Computer ist sicherlich ein häufig auftretendes Problem. Dabei können Sie in Windows 8 mithilfe der Heimnetzgruppen-

Funktion sehr einfach mehrere Computer in einem Netzwerk zusammenfassen und dazwischen einfach, komfortabel und sicher Musik, Videos, Dateien und Drucker teilen. Typische Ursachen von Problemen beim Zugriff auf andere Computer innerhalb einer Heimnetzgruppe lassen sich über eine spezialisierte Problembehandlung automatisch erkennen und beheben.

1. Starten Sie die Problembehandlung mit einem Klick auf *Heimnetzgruppe* im Dialogfeld der Abbildung 17.11.

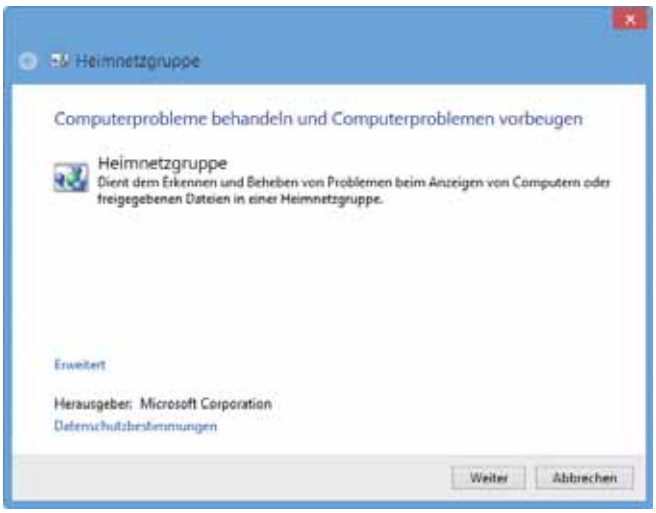


Abbildung 17.12 Probleme rund um *Heimnetzgruppe* lösen

2. Im ersten Dialogfeld haben Sie die Möglichkeit, mit einem Klick auf den Link *Erweitert* das Verhalten bei der Problemlösung zu verändern.

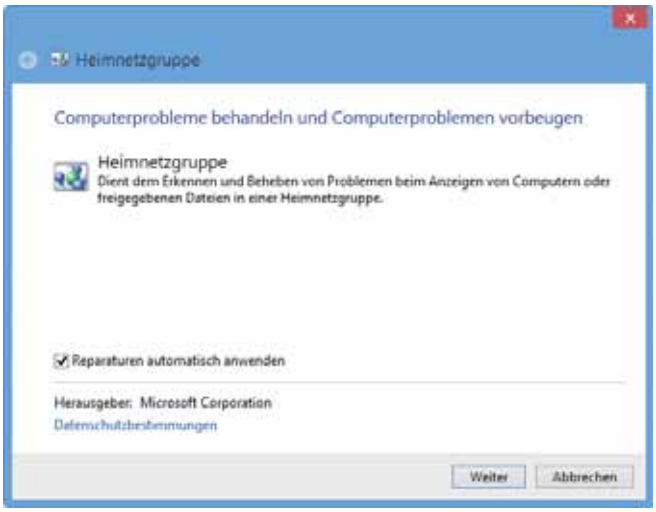


Abbildung 17.13 Das Verhalten bei der Problembehandlung festlegen

3. Das Dialogfeld ändert dabei sein Aussehen und bietet in einem Kontrollkästchen die Möglichkeit, die Reparaturen automatisch anzuwenden oder nicht. Automatisch bedeutet konkret, dass die Reparatur auch wirklich automatisch durchgeführt wird. Ohne das Häkchen können Sie zunächst prüfen, ob überhaupt ein Problem vorliegt, und dann immer noch entscheiden, ob Sie die Reparatur nach einer Problemerkennung durchführen möchten oder nicht.

Abbildung 17.14 Eine spezielle Möglichkeit bei einigen Problembehandlungen

4. Bei einigen Problembehandlungen wird zusätzlich die Möglichkeit angeboten, die Reparatur als Administrator auszuführen. Wenn diese Option angeboten wird, sollten Sie sie auch benutzen, da damit zum einen mehr Probleme gefunden werden und diese Probleme zum anderen auch mit den erforderlichen Rechten gelöst werden können.

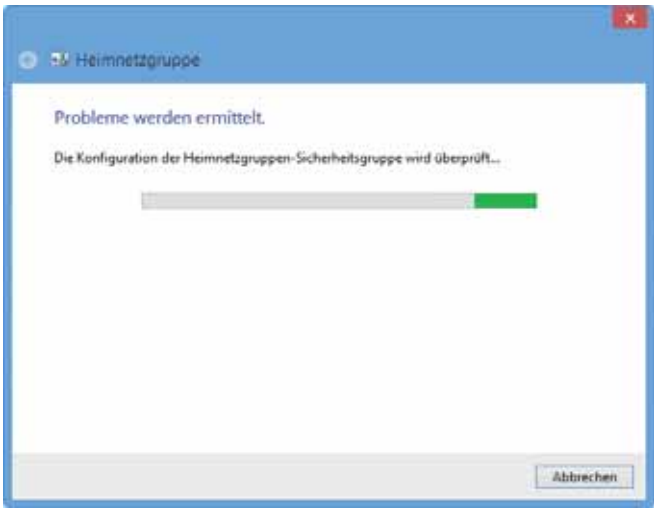


Abbildung 17.15 Verschiedene Bereiche werden überprüft

5. Nach dem Start der Problembehandlung werden je nach Problembereich die unterschiedlichsten Bereiche überprüft: Bei der Heimnetzgruppe beispielsweise die Netzwerkverbindungen, Berechtigungen im Dateisystem, Berechtigungen auf Freigabeebene, das Heinnetzgruppen-Kennwort oder – wie in Abbildung 17.15 dargestellt – die Heimnetzgruppen-Sicherheitsgruppe.

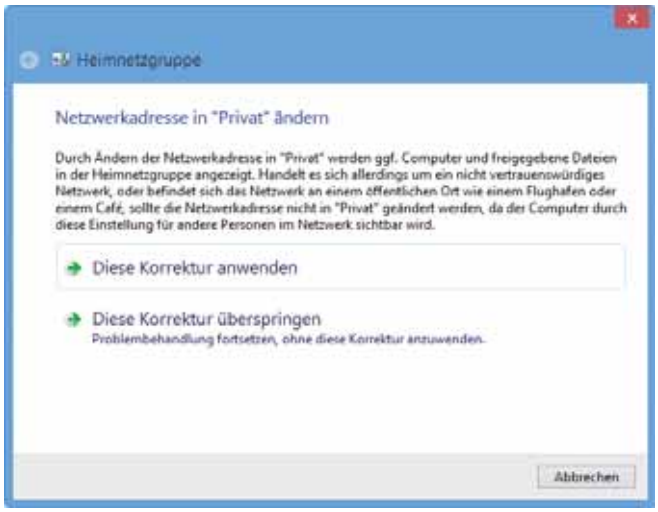


Abbildung 17.16 Das Problem wird aufgezeigt

6. Nach der Analyse wird das erkannte Problem gemeinsam mit einem Problemlösungsvorschlag präsentiert. Im konkreten Fall der Heimnetzgruppe muss die Netzwerkadresse von dem öffentlichen Profil in das private Profil geändert werden. Mit einem Klick auf *Diese Korrektur anwenden* können Sie anschließend die Reparatur vornehmen. Bei einer automatischen Reparatur wird dieses Dialogfeld nicht angezeigt.

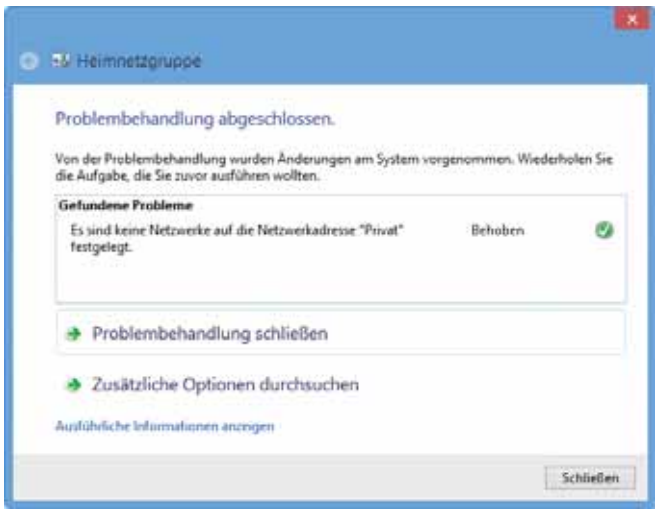


Abbildung 17.17 Die Erfolgsmeldung erscheint hoffentlich.

7. Abschließend wird dann das Ergebnis der Problembehandlung angezeigt. Mit einem Mausklick auf *Schließen* beenden Sie die Problembehandlung.

An diesem Beispiel wird deutlich, welches positive Hilfsmittel die Problembehandlung in der Praxis sein kann. Der Anwender ist sich eventuell gar nicht bewusst, dass seine Netzwerkkonfiguration nicht optimal ist. Da die Einstellung vom Wartungscenter berechtigterweise auch nicht als systemkritisch bewertet wird, erscheint auch kein entsprechender Hinweis. Eine Prüfung der Einstellungen mithilfe der Problembehandlung bietet zunächst eine gezielte Analyse. Auf Basis dieser Analyse kann der Anwender noch entscheiden, ob er die Reparatur durchführen will oder nicht. Die Reparatur erfolgt dann, ohne dass der Anwender wissen muss, wo konkret diese notwendigen Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Programmkompatibilität

Am Beispiel des häufig auftretenden Problems der Programmkompatibilität würde die Problembehandlung folgendermaßen aussehen:

1. Starten Sie die Problembehandlung analog zur Heimnetzgruppe, wie auf Seite 572 dargestellt, mit einem Klick im Dialogfeld *Computerprobleme behandeln* auf *Problembehandlung bei der Programmkompatibilität*.

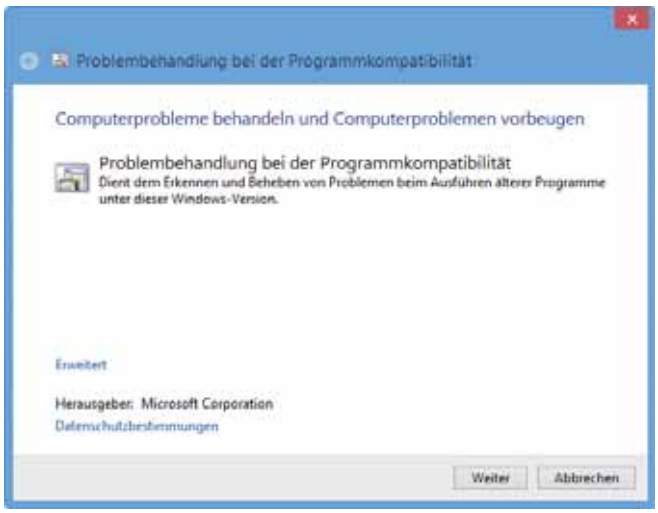


Abbildung 17.18 Die Programmkompatibilität als mögliches Problem

2. Klicken Sie auf *Weiter*, um die Probleme zu ermittelt. Es werden jetzt alle installierten Programme aufgelistet.

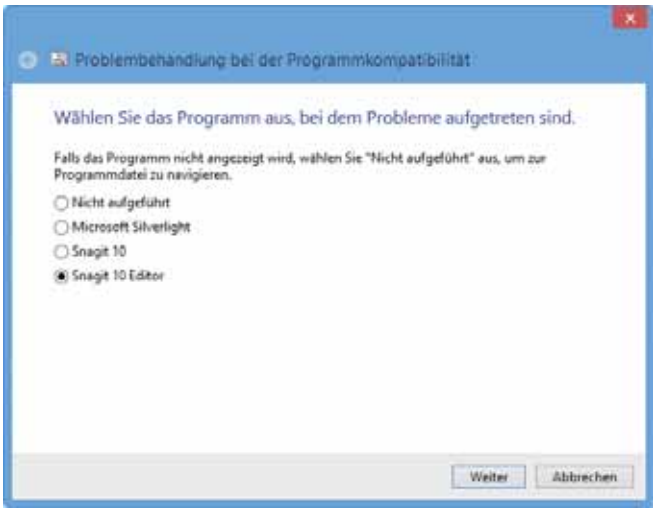


Abbildung 17.19 Welches Programm ist von dem Problem betroffen?

3. Markieren Sie das Programm, das Probleme verursacht, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *Weiter*.

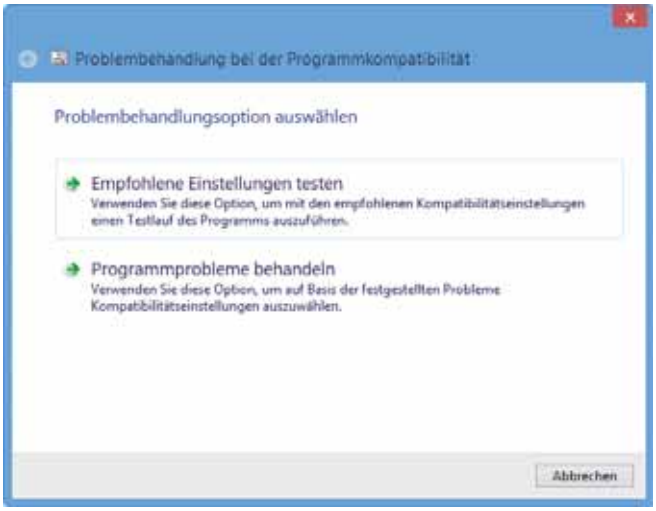


Abbildung 17.20 Auswählen von Kompatibilitätseinstellungen oder testen der Einstellungen

4. Wählen Sie im nächsten Dialogfeld den Link *Programmprobleme behandeln*, um konkrete Vorgaben einstellen zu können.

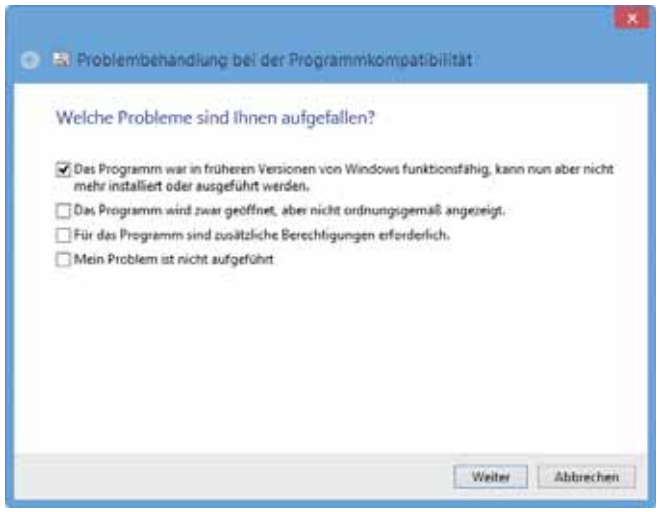


Abbildung 17.21 Was ist das Problem im Detail?

5. Beschreiben Sie die vorhandene Problemsituation, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren. Bestätigen Sie mit *Weiter*. Für jedes von Ihnen markierte Problem folgt jetzt ein entsprechendes Dialogfeld, im konkreten Beispiel eine Auflistung der Vorgängerversionen von Windows. Wählen Sie hier die Version aus, in der das Programm problemlos funktionierte, und bestätigen Sie mit *Weiter*.

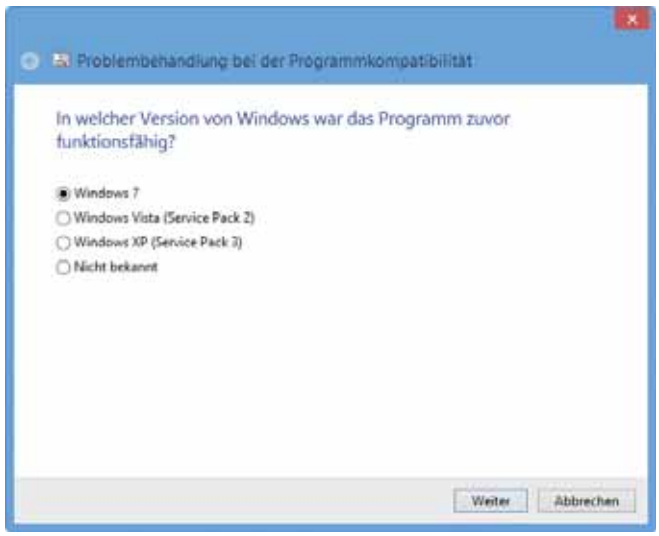


Abbildung 17.22 In welcher Windows-Version funktionierte das Programm?

6. Der Assistent versucht nun, das Problem automatisch zu beheben, und fasst seine Aktivitäten am Schluss zusammen.

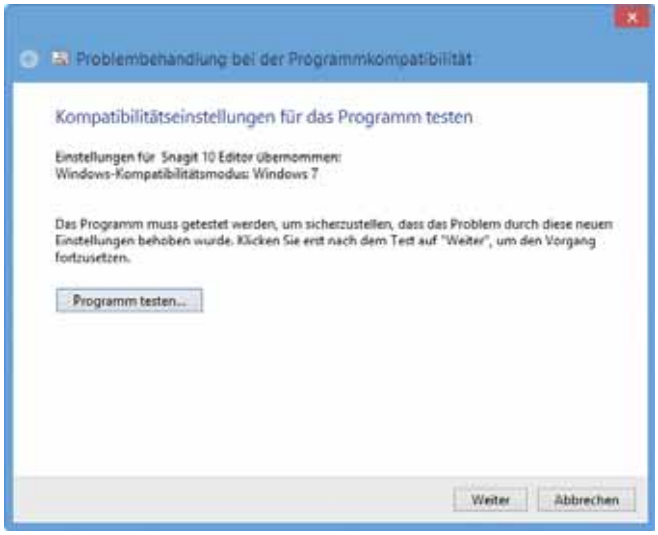


Abbildung 17.23 Die Zusammenfassung der durchgeführten Problembehebung

7. Sie können jetzt die Einstellungen mit *Programm testen* überprüfen. Dabei wird das entsprechende Programm automatisch geöffnet.

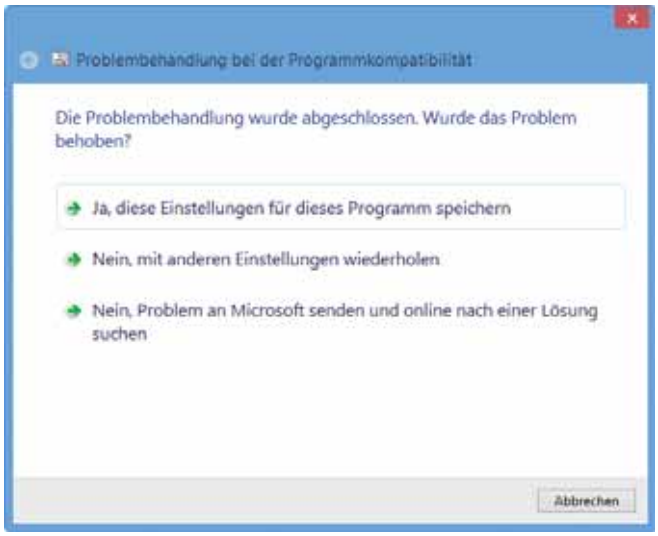


Abbildung 17.24 Waren Sie erfolgreich?

8. Nach Abschluss Ihrer Tests können Sie in einem weiteren Dialogfeld den Kompatibilitätsmodus für das getestete Programm übernehmen oder bei Bedarf den Assistenten nochmals starten und die Einstellungen ggf. verfeinern.

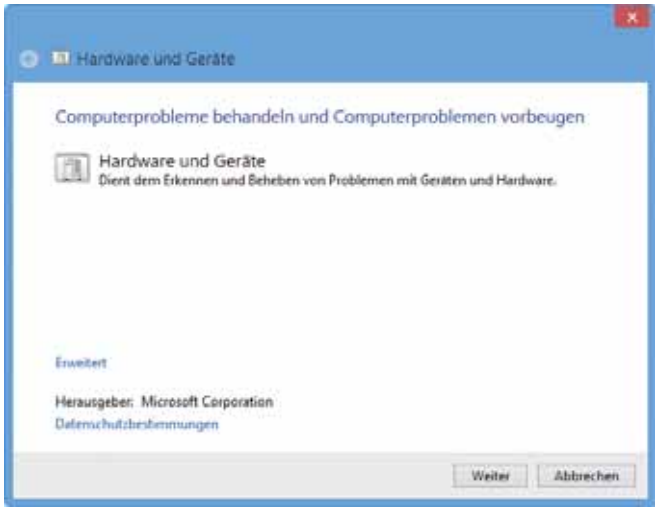


Abbildung 17.25 Die abschließende Zusammenfassung

9. Schließen Sie im letzten Schritt die Problembehandlung.

Hardware und Geräte

Ein weiteres häufig auftretendes Problem ist die Erkennung von Hardware und Geräten und die damit verbundene Problematik der fehlenden oder falschen Gerätetreiberdateien. Hier erfolgt die automatische Problembehandlung in den folgenden Schritten:

1. Starten Sie die Problembehandlung analog zur Heimnetzgruppe, wie auf Seite 572 dargestellt, mit einem Klick im Dialogfeld *Computerprobleme behandeln* auf *Hardware und Geräte*.

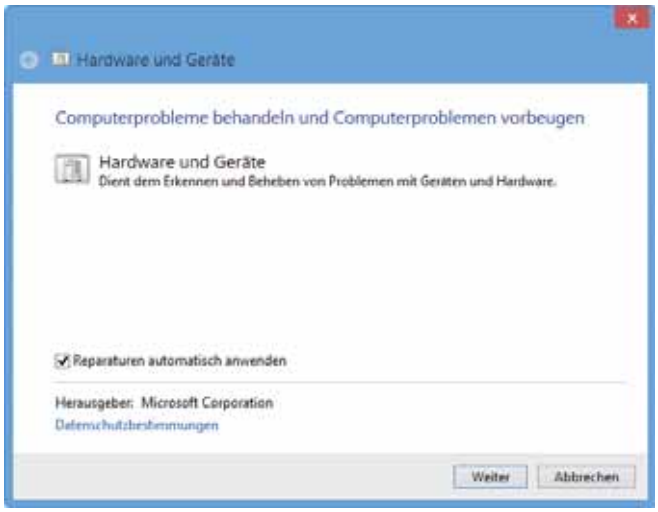


Abbildung 17.26 Wollen Sie die Reparaturen automatisch anwenden?

2. Legen Sie zunächst nach einem Klick auf *Erweitert* fest, ob Sie *Reparaturen automatisch anwenden* möchten oder nicht. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem Klick auf *Weiter*.

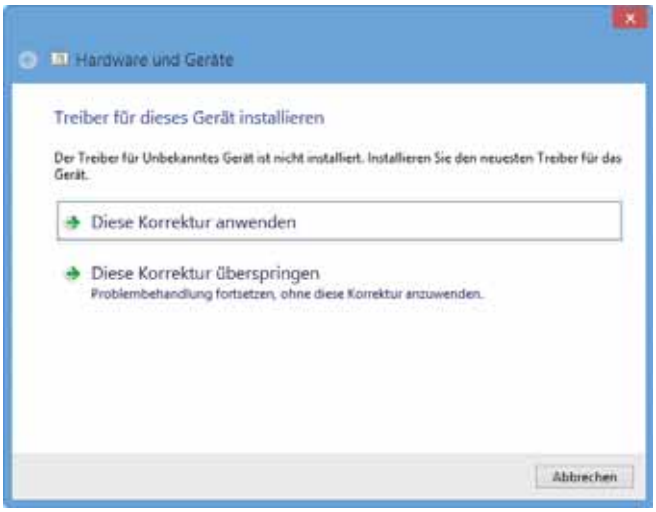


Abbildung 17.27 Das festgestellte Problem lösen

3. Die Problembehandlung hat ein Problem mit einem Gerätetreiber festgestellt. Wählen Sie *Diese Korrektur anwenden*, um die Reparatur zu starten.

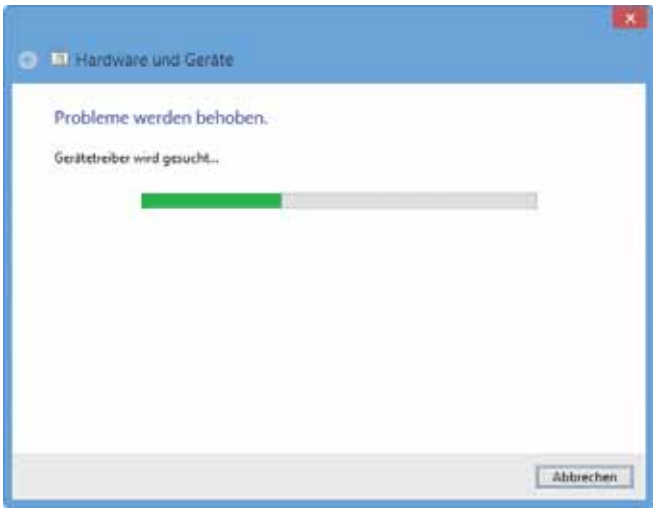


Abbildung 17.28 Es wird versucht, den Gerätetreiber zu installieren

4. Die Problembehandlung versucht zunächst, den Gerätetreiber auf dem Computer und im Internet zu finden und den gefundenen Treiber dann zu installieren.

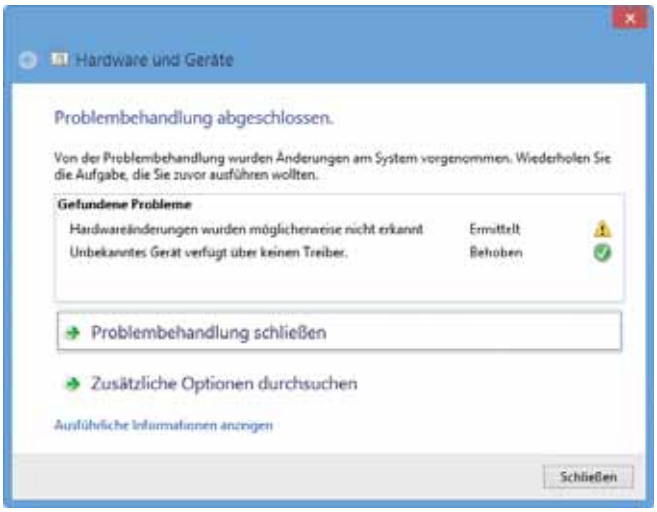


Abbildung 17.29 Leider kein Erfolg

5. Nicht immer ist die Problembehandlung, wie im aktuellen Fall, erfolgreich. Gerade bei den Gerätetreibern ist es häufig sehr schwierig, den richtigen Treiber über das Internet zu finden. Der Treiber muss dann individuell installiert werden. Mit einem Klick auf *Zusätzliche Optionen durchsuchen* werden Sie auf weitere Alternativen bei der Suche nach dem richtigen Gerätetreiber hingewiesen.

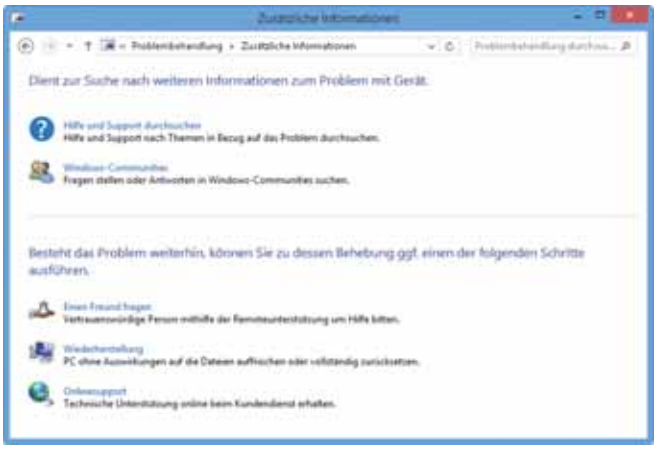


Abbildung 17.30 Mögliche Informationsquellen

6. Mit fünf verschiedenen Alternativen können Sie sich in diesem informieren, wo Sie ggf. den Gerätetreiber finden können bzw. wie Sie sich über das Thema Gerätetreiberinstallation tiefergehend informieren können.

Die Windows 8-Hilfe, die Windows-Communities oder auch der Onlinesupport können im konkreten Fall aber wenig helfen, da zur Problemlösung genaue Informationen

über das installierte Gerät notwendig sind. Ein besserer Helfer ist an dieser Stelle die üblicherweise vom Hersteller mitgelieferte CD mit den Treiberdateien für das Computersystem. Wie Sie den Treiber mit diesen Informationen gezielt installieren, wird im Abschnitt »Probleme manuell lösen« ab Seite 579 beschrieben.

Problembehandlungsverlauf

Möchten Sie später kontrollieren, in welcher Form und mit welchem Ergebnis die Problembehandlung ausgeführt wurde, können Sie sich über den Problembehandlungsverlauf jederzeit ein Bild davon verschaffen. Hier werden die verschieden Aktivitäten automatisch protokolliert und sind in einer Art Bericht aufrufbar.

1. Tippen Sie auf der Startseite den Begriff »problem« ein, wählen Sie in der Suchenleiste die Kategorie *Einstellungen* und klicken Sie in der anschließend geöffneten Auswahlliste auf *Problembehandlung*.

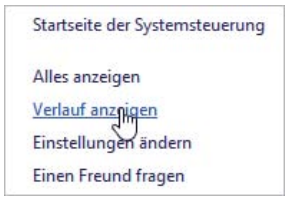


Abbildung 17.31 Lassen Sie sich das Protokoll anzeigen

2. Mit einem Klick auf den Link *Verlauf anzeigen* im linken Bereich des Fensters können Sie sich den Problembehandlungsverlauf anzeigen lassen.

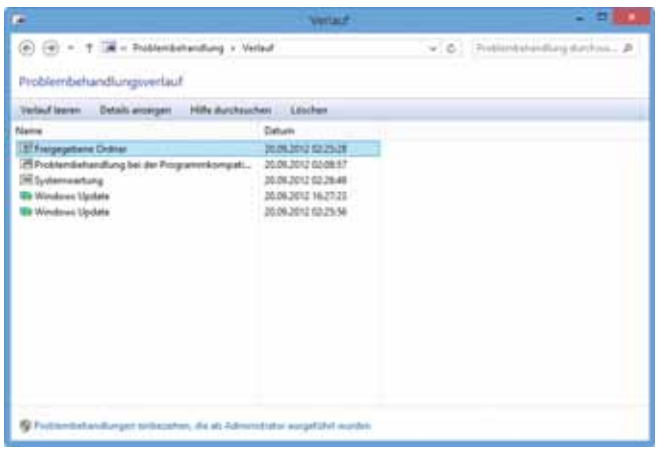


Abbildung 17.32 Der Problembehandlungsverlauf

3. Im Problembehandlungsverlauf werden die einzelnen Problembehandlungen nach Datum oder nach Name sortiert aufgelistet. Ein Klick auf den Link *Problembehandlungen einbeziehen, die als Administrator ausgeführt wurden* erweitert die aktuell sichtbare Auflistung deutlich.

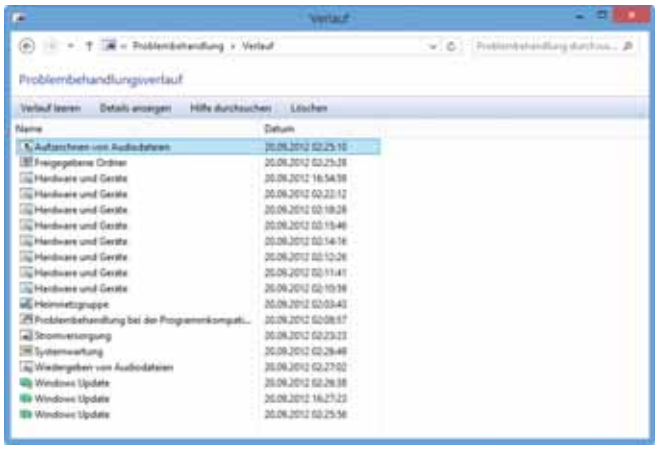


Abbildung 17.33 Der komplette Problembehandlungsverlauf

4. Um sich eine Problembehandlung als Bericht anzeigen zu lassen, markieren Sie den gewünschten Eintrag und klicken in der Symbolleiste des Dialogfelds auf *Details anzeigen*.

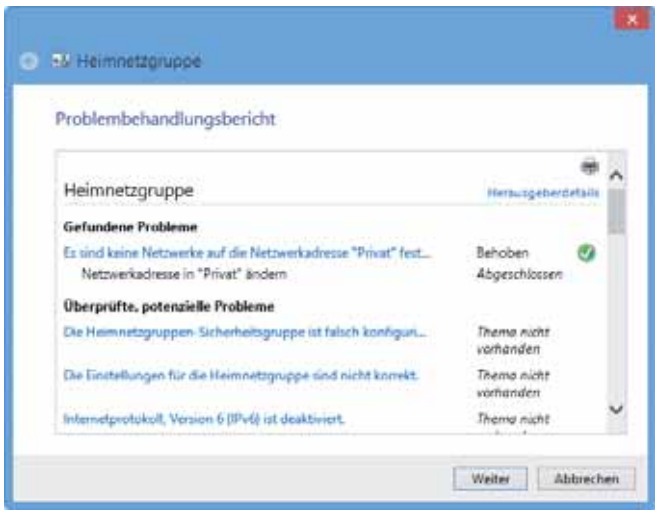


Abbildung 17.34 Der Problembehandlungsbericht

5. Der Problembehandlungsbericht informiert ausführlich über das gefundene Problem und die möglichen Ursachen des Problems sowie die realisierte Problemlösung. Die Analyse der Problemlösung kann dann bei der individuellen Lösung anderer Probleme hilfreich sein.

Die Problembehandlung hilft – wie dargestellt – dem unerfahrenen und durchaus auch erfahrenen Anwender bei der

Lösung von Computerproblemen bzw. dabei, die Funktionalität des Systems zu überprüfen. Mithilfe der verschiedenen Problembehandlungen für die unterschiedlichsten Problembereiche können vorhandene Störungen häufig schnell und effektiv behoben und gleichzeitig sogar protokolliert werden. Die Assistenten zur Problembehandlung können sogar online auf den aktuellsten Stand gebracht und damit regelmäßig erweitert werden.

Probleme manuell lösen

Leider lassen sich nicht alle Probleme automatisch lösen. Wie bei allen seinen Vorgängerversionen ist dies auch bei Windows 8 nicht anders. Am Beispiel der Installation von Gerätetreibern lässt sich diese Tatsache verdeutlichen.

Hinweis

Um Gerätetreiber korrekt zu installieren, benötigen Sie im besten Fall die Originaltreiberdateien auf den beim Computerkauf üblicherweise mitgelieferten CDs. Es ist teilweise sehr schwierig und aufwändig festzustellen, welches Gerät in Ihrem Computer eingebaut ist. Viele Geräte werden über das Motherboard installiert, sodass die Treiberdateien auf der CD für das Motherboard zu finden sind.

Nach den bisherigen Erfahrungen funktionieren die allermeisten Treiber für Windows Vista und Windows 7 auch für Windows 8. Achten Sie nur auf die richtige Plattformunterstützung (32 Bit oder 64 Bit).

An den Beispielen von Gerätetreibern und Netzwerkverbindungen wird im Folgenden beispielhaft gezeigt, wie diesbezügliche Probleme manuell gelöst werden können.

Hardware- und Gerätetreiber installieren

Um fehlende oder nicht funktionierende Gerätetreiber zu installieren bzw. zu ersetzen, gehen Sie bei Windows 8 am besten folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie ⊞+X und klicken Sie in der daraufhin geöffneten Auswahlliste auf *Geräte-Manager*.
2. Im Geräte-Manager wird sofort sichtbar, welche Gerätetreiber nicht automatisch vom System gefunden wurden. Diese Gerätetreiber sind ganz oben in der Auflistung zu finden und mit einem entsprechenden Symbol versehen. In diesem Beispiel wurde ein unbekanntes Gerät gefunden. Hier verfügt Windows 8 über keinen Standardgerätetreiber, der das Arbeiten mit dem angeschlossenen Gerät zumindest grundlegend ermöglichen würde.

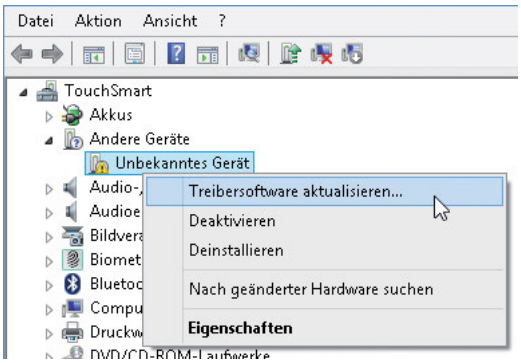


Abbildung 17.35 Der Geräte-Manager listet die gefundenen Geräte auf, deren Treiber man aktualisieren kann

3. Um dieses Gerät nun richtig zuzuordnen und damit nutzbar zu machen, ist es sinnvoll, die passenden Gerätetreiber zu installieren. Klicken Sie daher zunächst mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Gerät – im konkreten Fall auf den Eintrag *Unbekanntes Gerät* – und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Treibersoftware aktualisieren* aus.

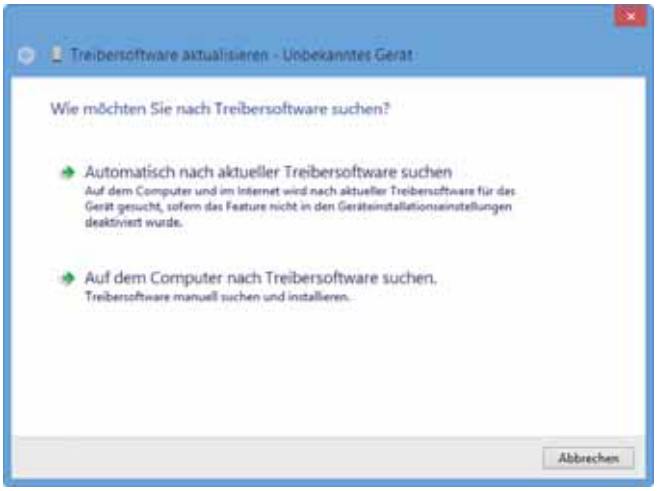


Abbildung 17.36 Nach Treibersoftware suchen

4. Klicken Sie auf *Automatisch nach aktueller Treibersoftware suchen*. Windows 8 sucht zunächst in seiner internen Treiberdatenbank und dann über den Windows Update-Katalog im Internet, ob für das unbekannte Gerät ein Treiber vorhanden ist.

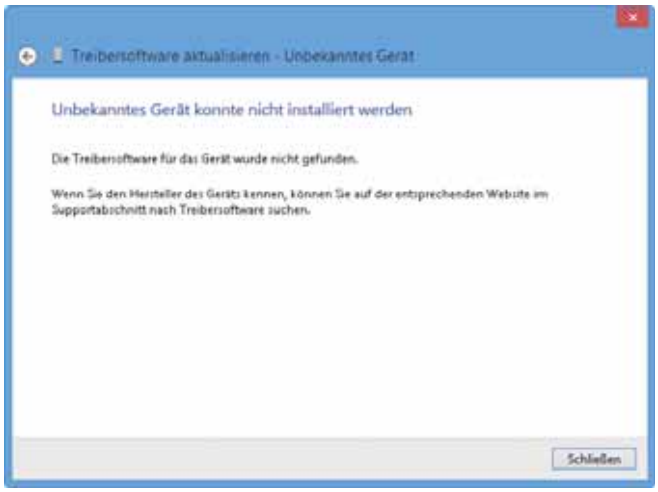


Abbildung 17.37 Leider kein Erfolg

5. Windows 8 meldet in diesem Beispiel jedoch nach kurzer Suche, dass die Treibersoftware für das Gerät nicht gefunden werden kann. Wenn Sie den Hersteller des Geräts kennen, können Sie auf der entsprechenden Website im Supportabschnitt nach Treibersoftware suchen. Schließen Sie das Dialogfeld wieder.
6. Bevor Sie die manuelle Installation des Gerätetreibers angehen können, sollten Sie dafür sorgen, dass die originalen Treiberdateien des Geräteherstellers vorhanden sind. Im Fall dieses unbekannten Geräts ist dies nicht so ganz einfach. Sie finden Hinweise zur Gerätbezeichnung in der Regel in den *Eigenschaften* des Geräts auf der Registerkarte *Details*.

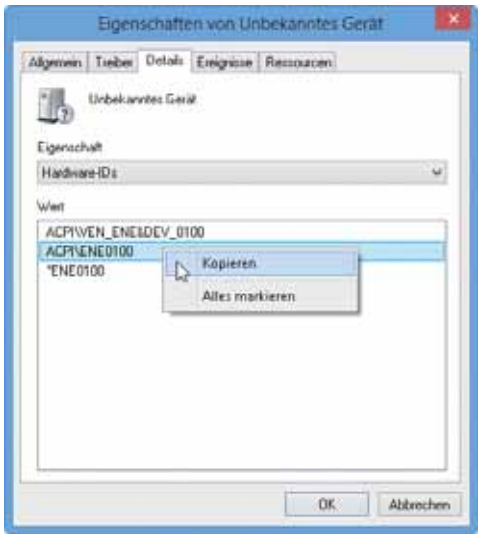


Abbildung 17.38 Detailinformationen zu einem Gerät

7. Hier können Sie mit einem Rechtsklick auf einen Eintrag den Inhalt als Text kopieren. Danach suchen Sie mit einer Internet-Suchmaschine auf der Webseite des Herstellers nach diesem Eintrag und gelangen in der Regel relativ schnell zu Informationen, um welches Gerät genau es sich handelt.

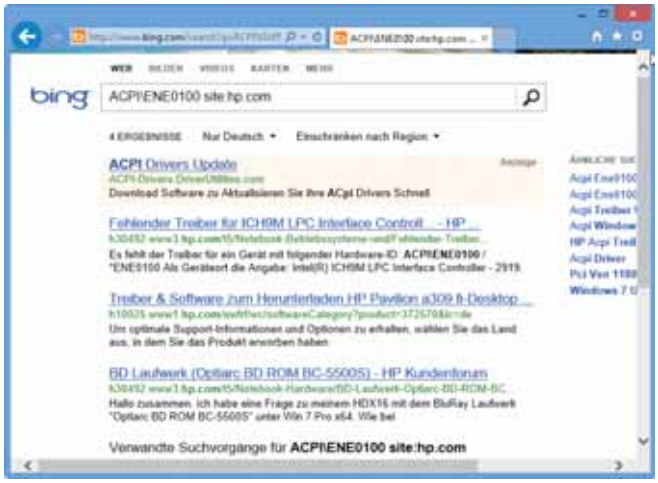


Abbildung 17.39 Welches Gerät verbirgt sich hinter ACPI\ENE0100?

8. Alternativ können Sie auch bei einem Marken-PC oder -Notebook mithilfe der Modellnummer des Geräts im Internet auf der Webseite des Geräteherstellers im Supportbereich des Modells den jeweils benötigten Treiber herunterladen. Sie erhalten dort auch oft weitere Informationen zur Einrichtung des Geräts.

Abbildung 17.40 Der Treiber für den Infrarotempfänger wird auf der HP-Webseite angeboten

9. Da der Treiber für Vista angeboten wird, kann die Datei heruntergeladen und unter Windows 8 getestet werden. Achten Sie darauf, dass Sie auf einem Windows 8-System mit 32 Bit den Treiber in der passenden Version herunterladen. In diesem Beispiel ist der Treiber für eine 64-Bit-Installation konzipiert, welche bei den meisten Komplettrechnern heutzutage zum Einsatz kommt. Die heruntergeladene Datei ist eine ausführbare Datei, die den Gerätetreiber direkt installiert.

Abbildung 17.41 Der Treiber wurde problemlos installiert

Die Aktion war erfolgreich und der aktualisierte Treiber wird im Geräte-Manager richtig angezeigt.

10. Manche Gerätetreiber kommen jedoch nicht mit einer ausführbaren Setupdatei daher, sondern werden (oft komprimiert) als Treiberpakete ausgeliefert. Hier muss dann vom Hersteller eine gezipte Datei mit allen Treibern heruntergeladen und entpackt werden.

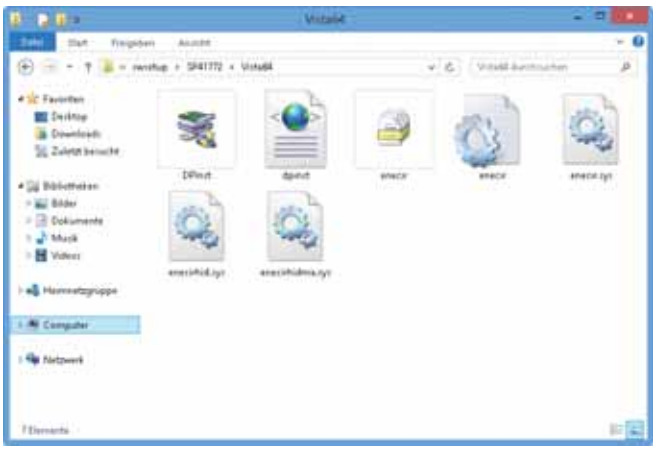


Abbildung 17.42 Die entpackten Treiberdateien

11. Klicken Sie dann zunächst im Geräte-Manager mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Gerät – im konkreten Fall auf den Eintrag *Unbekanntes Gerät* – und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Treibersoftware aktualisieren* aus.

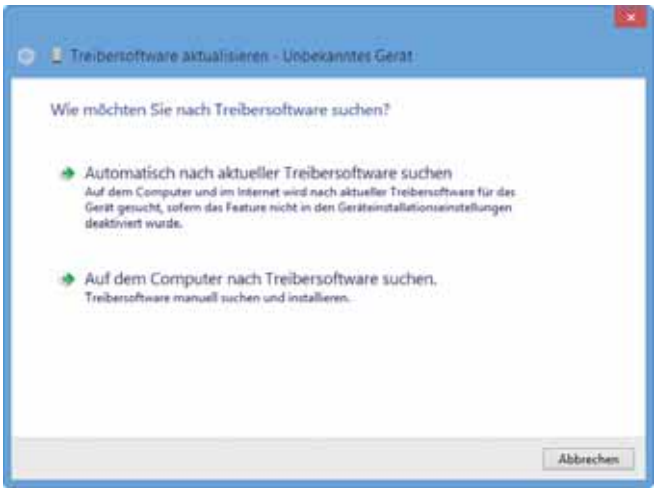


Abbildung 17.43 Auf dem Computer suchen

12. Klicken Sie in diesem Fall auf den Link *Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen*.

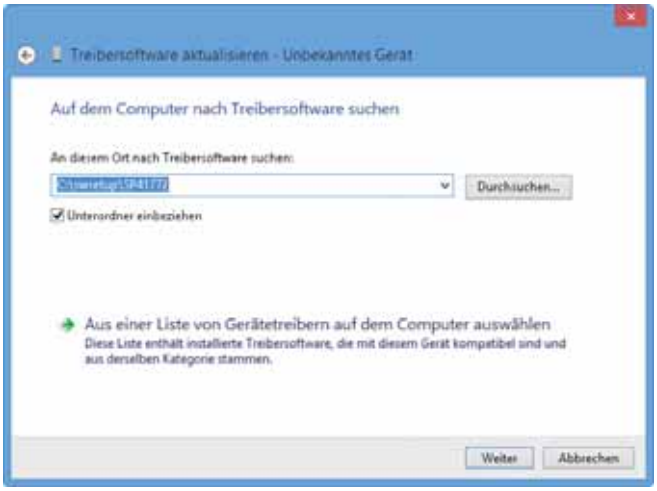


Abbildung 17.44 Den Suchbereich festlegen

13. Die heruntergeladenen und entpackten Treiberdateien befinden sich in diesem Beispiel im Ordner *C:\swsetup\SP41772*. Dieser Ordner und (wenn der entsprechende Haken gesetzt ist) alle Unterordner werden in die Suche mit einbezogen. Bei Treiberdateien, die sich auf einer CD befinden, genügt an dieser Stelle normalerweise die Auswahl des Laufwerks. Ein Klick auf *Weiter* startet die Aktualisierung.

14. Sind die heruntergeladenen Treiberdateien ebenfalls für Windows 8 geeignet, werden sie installiert, ansonsten bleibt es bei der Anzeige eines unbekannten Geräts.

PROFITIPP

Ein spezielles Problem kann der sogenannte Treiber-Rollback darstellen. Dieser kann notwendig werden, wenn ein neu installierter Treiber schlechter funktioniert als sein Vorgänger. In den Eigenschaften des installierten Geräts kann dabei der vorherige Treiber wiederhergestellt werden.

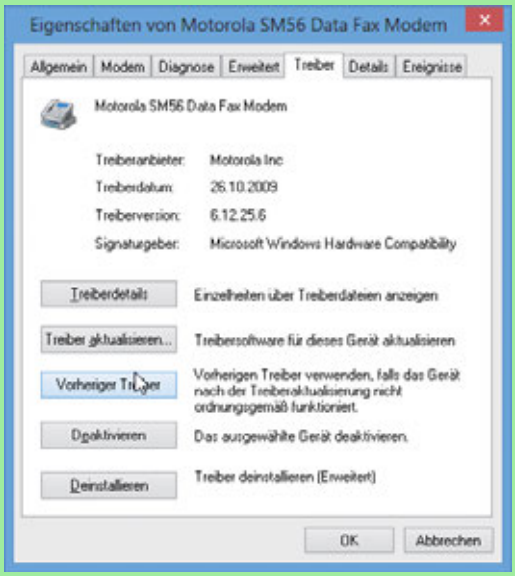


Abbildung 17.45 In diesem Fall ist ein Treiber-Rollback möglich

Wenn ein älterer Treiber in der Vergangenheit durch eine neuere Version zum Beispiel über Windows Update oder eine manuelle Aktualisierung ersetzt wurde, können Sie über die Schaltfläche *Vorheriger Treiber* sehr einfach auf den alten Treiber zurückwechseln, falls es mit dem neuen Treiber nach der Aktualisierung zu einem Problem mit dem Gerät kommen sollte.

Netzwerkverbindungen testen

Die Probleme bei den Netzwerkverbindungen können häufig und effektiv mit einigen wenigen Befehlen über die Eingabeaufforderung analysiert werden. Wichtig sind dabei die folgenden Befehle:

- *ipconfig*
- *ping*
- *tracert*
- *pathping*

Starten Sie zunächst die Eingabeaufforderung, am besten im Administratormodus.

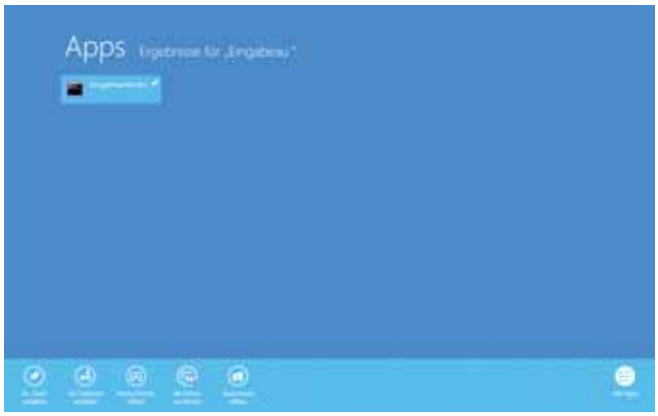


Abbildung 17.46 So starten Sie die Eingabeaufforderung

1. Geben Sie dazu im Startmenü in das Suchfeld die Zeichenfolge »Eingabe« ein, klicken Sie mit einem rechten Mausklick auf das Symbol der *Eingabeaufforderung* und wählen Sie dann am unteren Bildrand *Als Admin ausführen* aus. Alternativ können Sie auch die Tasten Strg + ⇧ gedrückt halten, während Sie gleichzeitig das Symbol der Eingabeaufforderung anklicken. Falls Sie nur die Tastatur verwenden wollen, können Sie auch nach der Eingabe der Zeichenfolge »Ei« die Tasten Strg + ⇧ + ↵ gleichzeitig drücken. In allen drei Fällen erfolgt die Rückfrage der Benutzerkontensteuerung. Nach Ihrer Erlaubnis wird dann die Eingabeaufforderung mit administrativen Berechtigungen gestartet.
2. Falls sich die an einem Netzwerk miteinander verbundenen Computer nicht gegenseitig erreichen, können verschiedene Tests zur aktuellen Konfiguration durchgeführt werden.

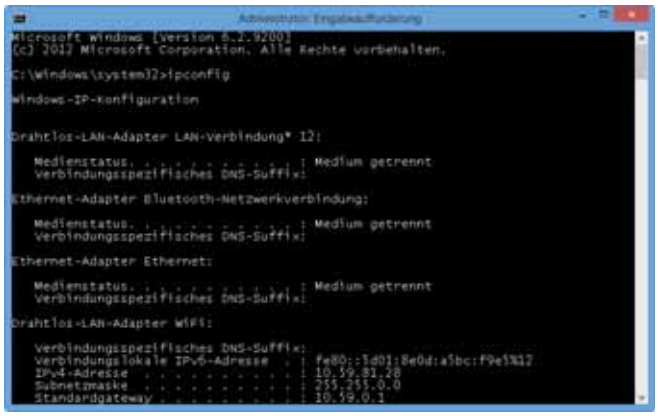


Abbildung 17.47 Der Befehl *ipconfig –all* liefert die wichtigen Daten des aktuellen Computers

3. Zunächst können Sie mit dem Befehl *ipconfig –all* die eigenen Einstellungen für die Netzwerkverbindungen auflisten lassen. Wichtige Informationen an dieser Stelle sind zum Beispiel die IP-Adresse und die Adresse des Standardgateways.

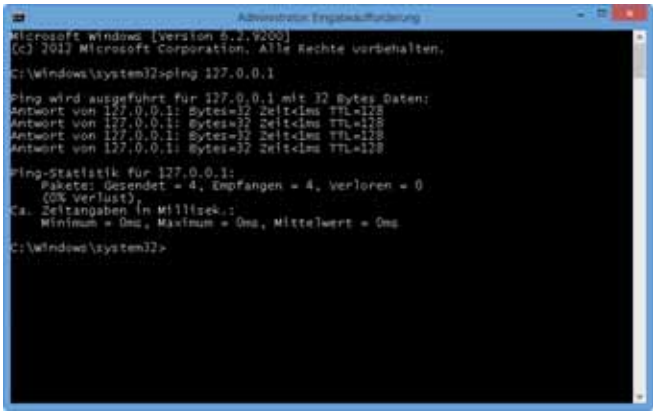


Abbildung 17.48 Der Ping-Befehl auf die eigene Netzwerkadresse

4. Mit dem Befehl *ping 127.0.0.1* können Sie zunächst testen, ob die eigene Netzwerkadresse erreicht wird. Erhalten Sie eine Antwort, ist das TCP/IP-Protokoll korrekt installiert. Die angepingte Adresse ist eine vereinfachte Adressierung der lokalen Netzwerkverbindung. Die anschließende Eingabe der vorher ermittelten eigenen IP-Adresse bestätigt im Prüfergebnis die Erreichbarkeit. Bei Problemen muss die lokale Netzwerkkonfiguration, die Netzwerkkarte und die Installation des TCP/IP-Protokolls überprüft werden.

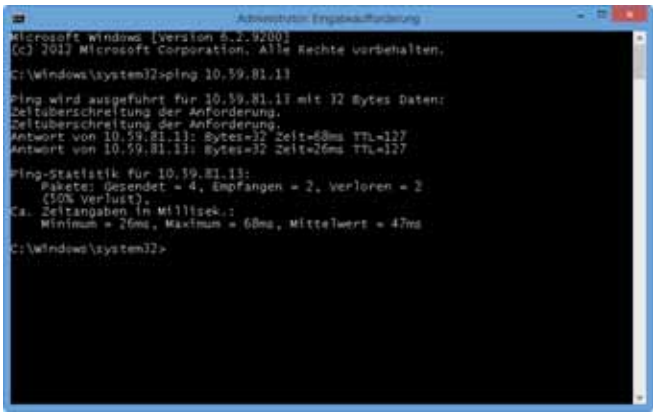


Abbildung 17.49 Mit Ping die Verbindung zu einem beteiligten Computer testen

5. Im nächsten Schritt wird versucht, die im Netzwerk beteiligten Computer zu erreichen. Die IP-Adressen dieser Computer können vorher am jeweiligen Gerät mit *ipconfig –all* ermittelt werden. Werden die oder der Computer mit einem Ping erreicht, sind die Kabelverbindungen und die interne Konfiguration des Netzwerks in Ordnung.

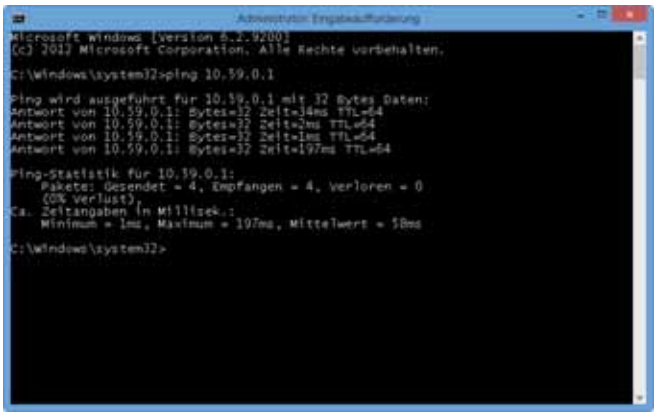


Abbildung 17.50 Der Ping-Befehl auf das Gateway

6. Nachdem alle im Netzwerk beteiligten Computer erreichbar sind, sollte als letztes beteiligtes Gerät der Router bzw. das Gateway zum Internet geprüft werden. Wird auch das Gateway erreicht, ist das Netzwerk mit hoher Wahrscheinlichkeit intern korrekt konfiguriert.

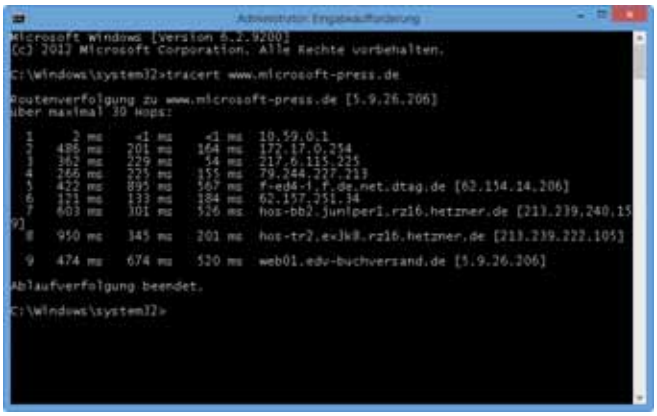


Abbildung 17.51 Der Befehl *tracert* prüft die Verbindung ins Internet

7. In einem letzten Schritt wird die Verbindung ins Internet getestet. Der Befehl *tracert www.microsoft-press.de* prüft und protokolliert, wie die Verbindung zu dem Server von Microsoft Press im Internet aufgebaut wird. In der Eingabeaufforderung werden die nacheinander hergestellten Verbindungen aufgelistet.
8. Eine Alternative zum *tracert*-Befehl ist der Befehl *PathPing*. Dieser prüft die zusätzlich Antwortgeschwindigkeit jedes einzelnen Internetknotens auf dem Weg zum Ziel

sowie die Anzahl der gesendeten/empfangenen Pakete und stellt diese im Ergebnis dar.

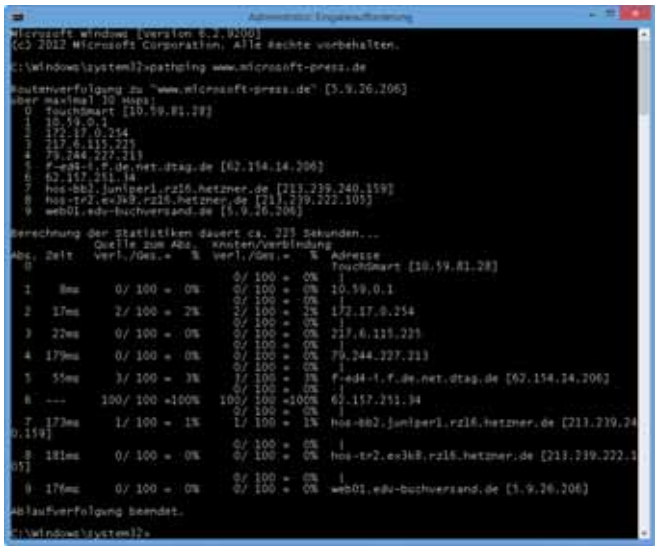


Abbildung 17.52 Der Befehl *tracert* prüft die Verbindung ins Internet

9. Wird die Verbindung an einer Stelle unterbrochen, lässt sich daraus ableiten, wo das Problem liegt: beim lokalen Computer, beim Gateway bzw. beim DSL-Router und seiner Konfiguration der Interverbindung. Da im Internet viele Systeme derartige Anfragen jedoch mithilfe einer Firewall herausfiltern, ist ein Ergebnis hier nicht mit hundertprozentiger Sicherheit aussagekräftig.

Die Problemaufzeichnung

Mit der Problemaufzeichnung stellt Windows 8 dem Computeranwender ein sehr interessantes Programm zur Verfügung, mit dessen Hilfe gezielt Probleme gelöst werden können. Dabei muss es sich nicht nur um technische Probleme handeln, sondern es können auch Bedienungsprobleme gelöst bzw. unterstützt werden.

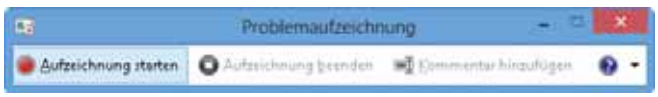


Abbildung 17.53 Die Problemaufzeichnung

Die Technik beruht im Aufzeichnen der einzelnen Arbeitsschritte und der Möglichkeit, die erstellte Datei an jemanden zu versenden, der möglicherweise helfen kann.

Tipp

Sind mehrere Monitore angeschlossen, zeichnet die Problemaufzeichnung beide Bildschirme nebeneinander auf.

So verwenden Sie die Problemaufzeichnung:

1. Geben Sie im Startmenü das Wort »Schritt« ein. Klicken Sie anschließend auf den in der Auswahlliste angezeigten Link *Schrittaufzeichnung*.

Abbildung 17.54 So rufen Sie die Problemaufzeichnung schnell auf

2. Die Problemaufzeichnung wird gestartet und kann verwendet werden.

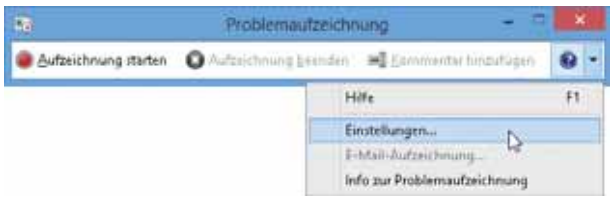


Abbildung 17.55 Die möglichen zusätzlichen Befehle der Problemaufzeichnung

3. Bevor Sie die Aufzeichnung starten, können Sie vorab noch einige spezielle Einstellungen für die Problemaufzeichnung festlegen. Klicken Sie dazu auf den Pfeil auf der rechten Seite des Dialogfelds *Problemaufzeichnung*. Wählen Sie im daraufhin geöffneten Dropdownmenü den Eintrag *Einstellungen*.

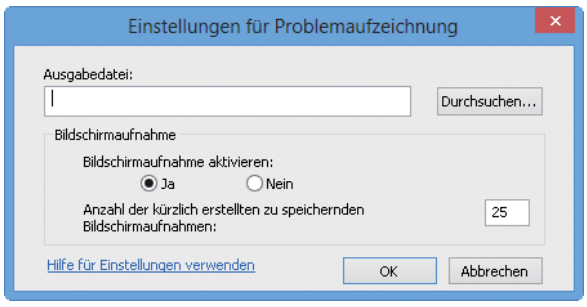


Abbildung 17.56 Mit oder ohne Bildschirmaufnahme

4. Legen Sie ggf. den Ausgabespeicherort fest und bestimmen Sie, ob die Aufzeichnung mit oder ohne Bildschirmaufnahme, also mit oder ohne Bilder erfolgen soll. Schließen Sie das Dialogfeld mit *OK* und starten Sie die Bildschirmaufzeichnung mit einem Klick auf *Aufzeichnung starten*.

Abbildung 17.57 Aufzeichnungen können mit der Maus oder auch über ein Tastaturkürzel gestartet werden

5. Die Aufnahme läuft und Sie können jetzt die einzelnen Schritte, die Sie zeigen möchten, Punkt für Punkt am Bildschirm durchführen. Während der Aufzeichnung haben Sie die Möglichkeit, mit einem Klick auf *Kommentar hinzufügen* spezielle Informationen einzugeben oder gezielt Fragen zu Ihrer Aufzeichnung zu stellen. Dabei können Sie die Problemstelle vorher genau markieren.

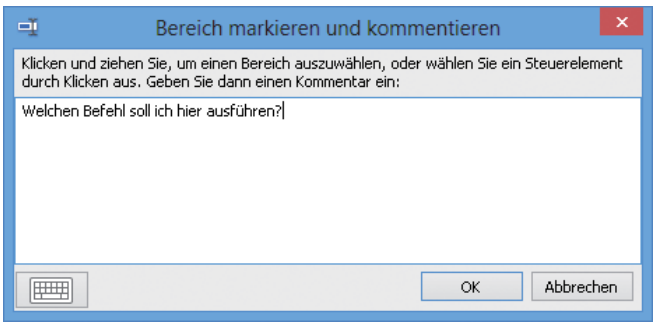


Abbildung 17.58 Gezielt Fragen zum Problem stellen

6. Die Aufnahme läuft nach einem Klick auf *OK* automatisch weiter und Sie können jetzt wieder die einzelnen Schritte durchführen, die Sie zeigen möchten.

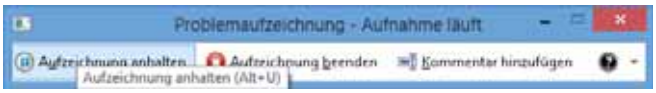


Abbildung 17.59 Die Aufzeichnung unterbrechen

7. Falls Sie während der Aufzeichnung eine kurze Bedenkzeit brauchen, können Sie die Aufzeichnung mit einem Klick auf *Aufzeichnung anhalten* unterbrechen.

Abbildung 17.60 Setzen Sie die Aufzeichnung wieder fort

8. Mit einem Mausklick auf *Aufzeichnung fortsetzen* können Sie die Aufzeichnung wieder fortführen, weitere Schritte aufzeichnen und schließlich mit einem Klick auf *Aufzeichnung beenden* endgültig abschließen.

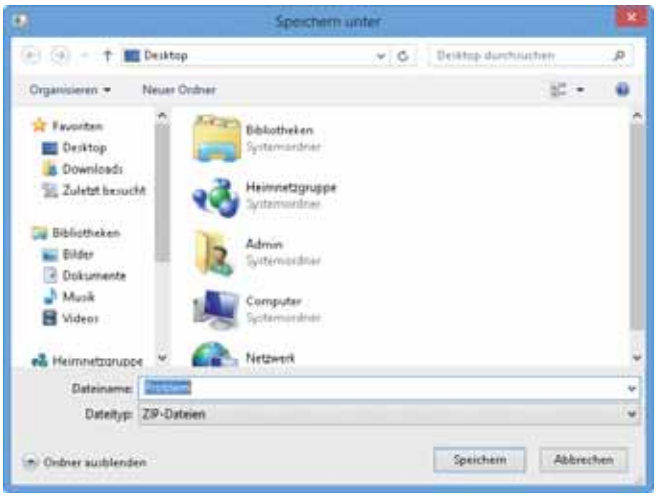


Abbildung 17.61 Die Aufzeichnung speichern

9. Die Aufzeichnung müssen Sie abschließend als Zip-Datei speichern.

Diese Zip-Datei können Sie nun beispielsweise per E-Mail verschicken oder sich zunächst selbst ein Bild von Ihrem Tun machen und die Datei öffnen:

1. Öffnen Sie die Zip-Datei mit einem Doppelklick.

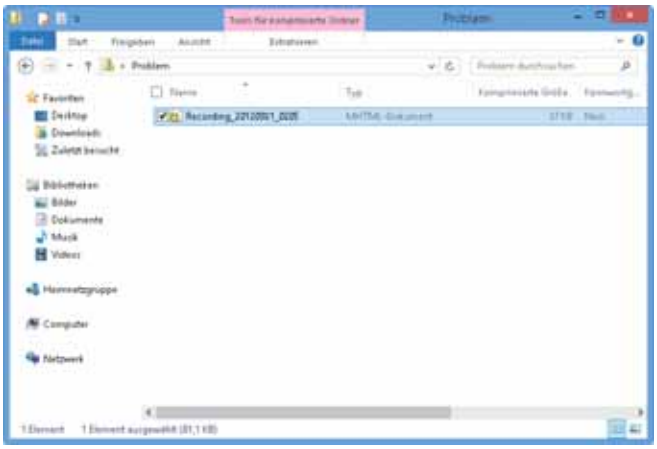


Abbildung 17.62 Der Inhalt der Zip-Datei

2. Als Inhalt präsentiert sich eine Datei im MHTML-Format mit einem automatisch generierten Dateinamen bestehend aus dem Datum und der Uhrzeit der Aufzeichnung.

Öffnen Sie diese Datei mit einem Doppelklick. Der Internet Explorer wird aufgerufen und zeigt den Dateiinhalt an.

Abbildung 17.63 Ein übersichtlich gegliedertes Dokument ohne Screenshots

3. Je nach Voreinstellung präsentiert sich das Ergebnis der Aufzeichnung mit oder ohne Screenshots. Jeder Schritt ist mit Datum und Uhrzeit dokumentiert. Ein Schritt ist jeweils eine Aktion mit der Maus oder mit der Tastatur. Sie können jetzt nochmals überprüfen, ob Sie nichts vergessen haben. Mit einem Klick auf den Link *Zusätzliche Details anzeigen* geht der Cursor an das Ende des Dokuments und präsentiert eine komprimierte technische Zusammenfassung Ihrer Aktionen.

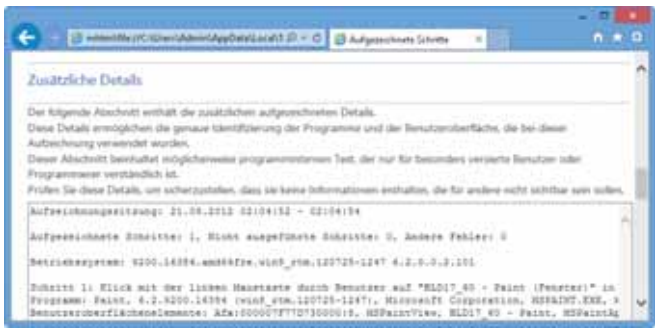


Abbildung 17.64 Spezielle Informationen für den professionellen Support

4. Die komprimierte Zusammenfassung der Schritte ist speziell an professionelle Supportmitarbeiter z.B. von Microsoft gerichtet, die aufgrund der zusätzlichen speziellen Informationen das aufgezeichnete Problem optimal analysieren können.

Wurde die Aufzeichnung mit Screenshots ausgeführt, können Sie sich die einzelnen Schritte auch in Form einer Diashow präsentieren lassen. Starten Sie die Vorführung in diesem Fall mit einem Klick auf den Link *Problemaufzeichnungen als Diashow anzeigen lassen*.

Weitere Tools zur Problembehandlung

Ein weiterer Zugang auf einige wichtige Instrumente zur Verwaltung Ihres Computersystems bei Problemen finden Sie in der Systemsteuerung in der Auflistung *Alle Systemsteuerungselemente* unter dem Punkt *Verwaltung*.

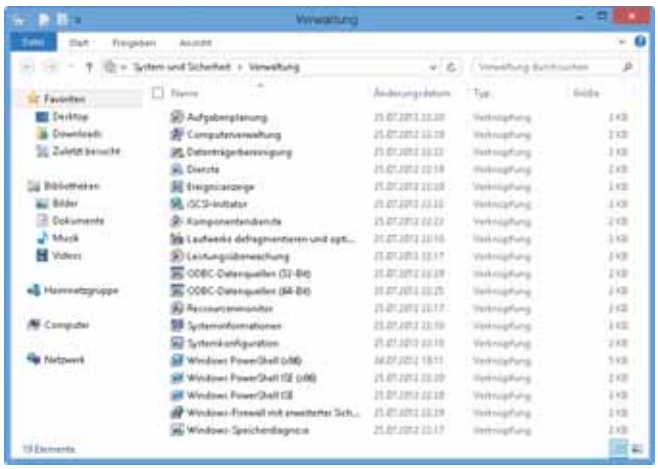


Abbildung 17.65 Zusätzliche Verwaltungstools in der Systemsteuerung

Auch hier befinden sich viele bereits aus den Vorgängerversionen bekannte Tools und Programme, die für die konkrete Lösung von Problemen eingesetzt werden können. Neu bzw. mit neuer Funktionalität ausgestattet sind in Windows 8

- die *Systemkonfiguration* und
- die *Windows-Speicherdiagnose*.

Die Systemkonfiguration

Die Systemkonfiguration ist an sich kein neues Tool. Zunächst überrascht lediglich die Auflistung unter *Verwaltung*. In Windows XP war dieses Tool über Menüs nur schwer auffindbar und wurde hauptsächlich über *Start/Ausführen* und den Befehl *msconfig.exe* aufgerufen. Dieser Befehl funktioniert auch noch unter Windows 8. Jedoch starten Sie die Systemkonfiguration hier durch die Eingabe von »msconfig« auf der Startseite und einen anschließenden Klick auf die Kachel *msconfig.exe*.

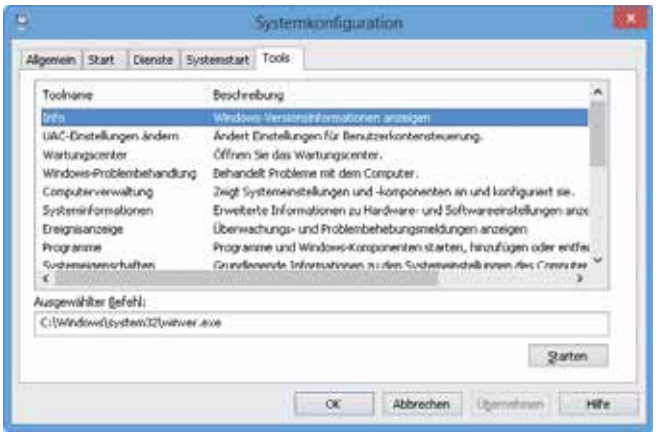


Abbildung 17.66 Die Systemkonfiguration als Sammelplatz für Tools zur Systemverwaltung

Die grundsätzlichen Funktionen der Systemkonfiguration bleiben nahezu unverändert, aber es wurde die neue Registerkarte *Tools* hinzugefügt. Hier findet der Anwender eine Auflistung wichtiger Tools zur Systemverwaltung. Sinnigerweise können diese Programme dann auch direkt von hier aus gestartet werden. Markieren Sie dazu lediglich das gewünschte Tool und bestätigen Sie Ihre Auswahl über die Schaltfläche *Starten*.

Zur Problembehandlung können ebenso die Einstellungsmöglichkeiten auf den anderen Registerkarten genutzt werden.

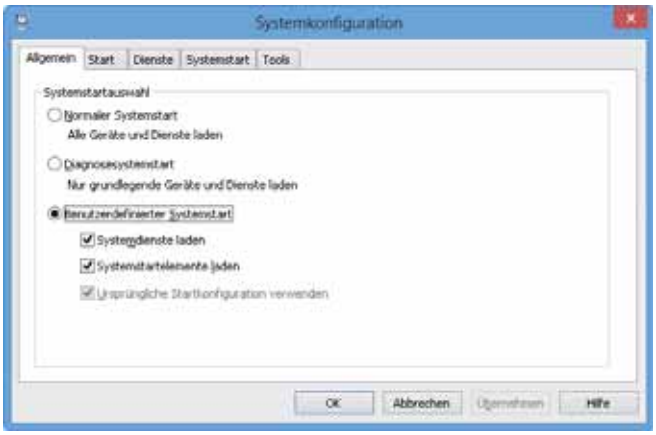


Abbildung 17.67 Legen Sie die Startart des Systems fest

Auf der Registerkarte *Allgemein* können Sie verhindern, dass bestimmte Programme mit Windows 8 gestartet werden. Folgende Auswahlmöglichkeiten sind verfügbar:

- Normaler Systemstart Es werden alle Anwendungen gestartet, die normalerweise zusammen mit Windows gestartet werden sollen
- Diagnosesystemstart Startet Windows nur mit den grundlegenden Diensten und Treibern. In dieser Betriebsart können Sie feststellen, ob eine grundlegende Windows-Systemdatei die Ursache des Problems ist.
- Benutzerdefinierter Systemstart Hierüber können Sie wählen, welche Programme und Systemdienste geöffnet und welche daran gehindert werden sollen.

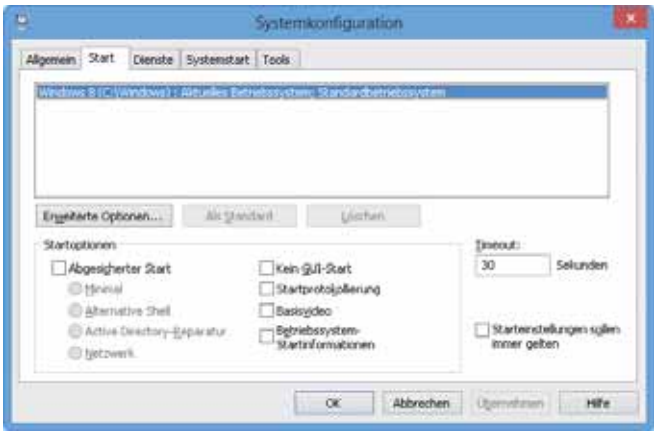


Abbildung 17.68 Wie wird das System gestartet?

Auf der Registerkarte *Start* kann zunächst festgelegt werden, welches Betriebssystem bei einer Multiboot-Konfiguration automatisch gestartet werden soll. Zusätzlich können Sie das Startverhalten in den unterschiedlichsten Varianten beeinflussen. Mit der Anwendung der verschiedenen Startparameter können Sie sich Schritt für Schritt an ein Startproblem herantasten.

In Tabelle 17.1 werden einige Optionen der Registerkarte *Start* beschrieben.

Mögliche Einstellungen	Auswirkung für das Startverhalten
Abgesicherter Start: Minimal	Deaktiviert die Netzwerkeinbindung. Der Systemstart erfolgt im abgesicherten Modus zur Windows-Benutzeroberfläche (Explorer) und es werden nur wichtige Systemdienste ausgeführt.
Abgesicherter Start: Alternative Shell	Die Netzwerkeinbindung wird deaktiviert. Der Systemstart erfolgt im abgesicherten Modus zur Eingabeaufforderung und es werden nur wichtige Systemdienste ausgeführt.
Abgesicherter Start: Netzwerk	Wie *Abgesicherter Start: Minimal*, die Netzwerkeinbindung ist jedoch aktiviert

Tabelle 17.1 Die Einstellungen von *msconfig.exe* auf der Registerkarte *Start*

Mögliche Einstellungen	Auswirkung für das Startverhalten
Kein GUI-Start	Der Windows-Startbildschirm ist während des Startvorgangs deaktiviert
Startprotokollierung	Alle Informationen über den Startvorgang werden in einer Datei gespeichert
Basisvideo	Der Start erfolgt zur Windows-Benutzeroberfläche im minimalen VGA-Modus
Betriebssystem-Startinformationen	Während des Startvorgangs wird jeder Treiber mit seinen Treibernamen angezeigt
Starteinstellungen sollen immer gelten	An der Systemkonfiguration vorgenommene Änderungen werden nicht verfolgt. Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt Änderungen vornehmen wollen, müssen Sie dies manuell tun. Die Option *Normaler Systemstart* auf der Registerkarte *Allgemein* funktioniert nicht, wenn diese Funktion gewählt wurde.
Timeout	Die Verwendung von *Msconfig* kann dazu führen, dass sich fünf Sekunden lang das Betriebssystemauswahlfenster öffnet. Deshalb dauert der gesamte Startprozess fünf Sekunden länger. Ändern Sie die Timeout-Zeile mit dem Feld *Timeout* auf den Wert Null, damit das Betriebssystemauswahlfenster beim Start nicht mehr fünf Sekunden lang angezeigt wird.

Tabelle 17.1 Die Einstellungen von *msconfig.exe* auf der Registerkarte *Start (Fortsetzung)*

Auf der Registerkarte *Dienste* werden sämtliche Dienste aufgelistet, die zusammen mit Windows 8 gestartet und aktuell ausgeführt werden.

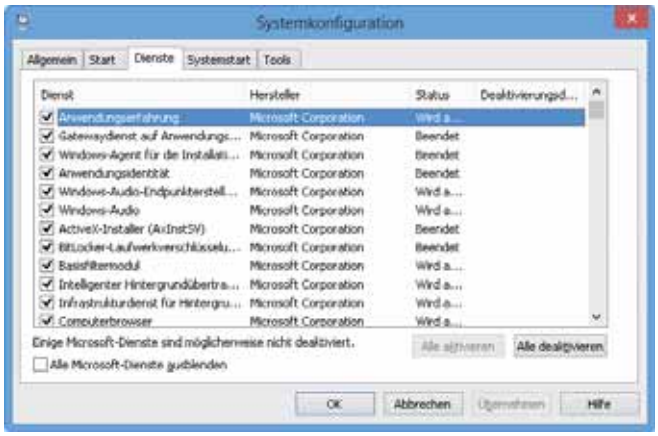


Abbildung 17.69 Dienste, die Probleme bereiten, deaktivieren

Aktivieren oder deaktivieren Sie auf der Registerkarte *Dienste* gezielt den Start von Diensten, indem Sie das Häkchen vor dem Namen des Diensts setzen oder herausnehmen.

Über das Kontrollkästchen *Alle Microsoft-Dienste ausblenden* können Sie leicht alle Microsoft-Dienste von der Anzeige ausnehmen und sehen somit nur noch diejenigen Dienste, die von anderen Programmen installiert wurden.

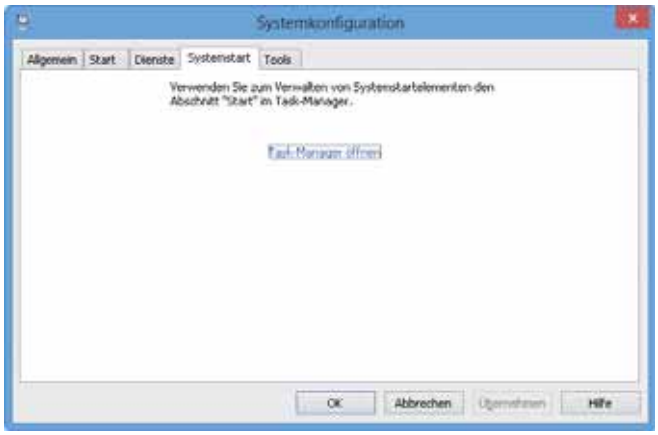


Abbildung 17.70 Einsicht der Programme, die beim Systemstart automatisch gestartet werden

Die Registerkarte *Systemstart* enthält nicht mehr diejenigen Anwendungen, die beim Start von Windows automatisch gestartet werden, sondern eine Verlinkung auf den Task-Manager, in den die Funktion eingeflossen ist.

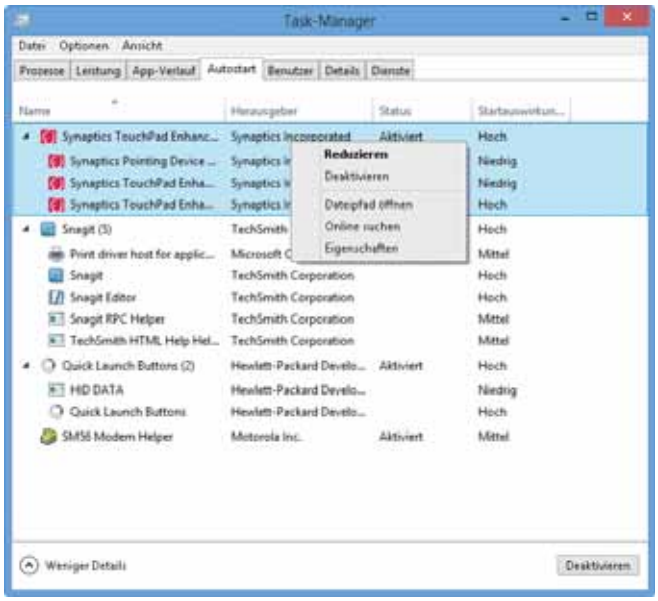


Abbildung 17.71 Einsicht in die Programme, die beim Systemstart automatisch gestartet werden

Sie können hier bei Problemen eine einzelne Anwendung deaktivieren, indem Sie nach einem rechten Mausklick auf die entsprechende Datei den Kontextmenübefehl *Deaktivieren* auswählen.

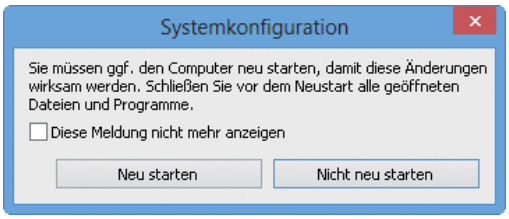


Abbildung 17.72 Änderungen erfordern einen Neustart

Änderungen an der Systemkonfiguration erfordern einen Neustart von Windows 8. Nach dem Neustart können Sie die notwendigen Prüfungen durchführen, z.B. ob das System mit den vorgenommenen Beschränkungen mit weniger Problemen startet bzw. besser funktioniert.

Arbeitsspeicherprobleme – Die Speicherdiagnose starten

Wie bei Windows Vista und Windows 7 ist auch unter Windows 8 die Windows-Speicherdiagnose verfügbar. Sie kann aus der Verwaltung heraus gestartet werden. Ziel der Speicherdiagnose ist es, einen defekten Arbeitsspeicher zu diagnostizieren.

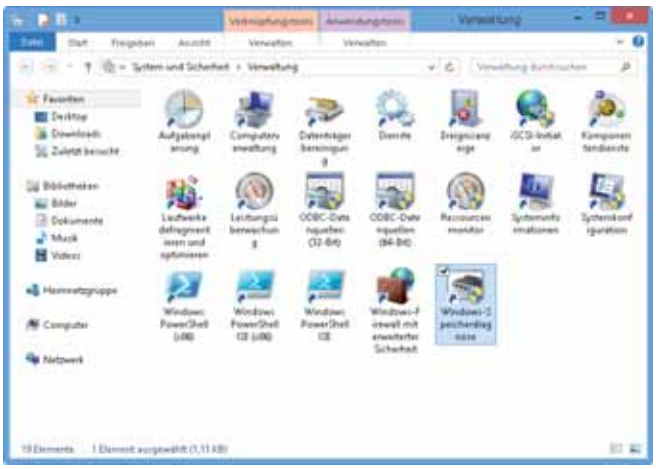


Abbildung 17.73 Die Windows-Speicherdiagnose wird über die Verwaltung aufgerufen

Verwenden Sie das Tool immer dann, wenn es häufig und in regelmäßigen Abständen zu undefinierbaren Systemabstürzen kommt. Dabei wird der Arbeitsspeicher des Systems überprüft und eventuell vorhandene Probleme werden ermittelt.

1. Drücken Sie die Tasten ⊞+X gleichzeitig und wählen Sie *Systemsteuerung*.
2. Tippen Sie im Suchfeld der Systemsteuerung den Begriff »verwaltung« ein und klicken Sie in der daraufhin angezeigten Auswahlliste auf den Link *Verwaltung*.
3. Starten Sie die *Windows-Speicherdiagnose* mit einem Doppelklick.

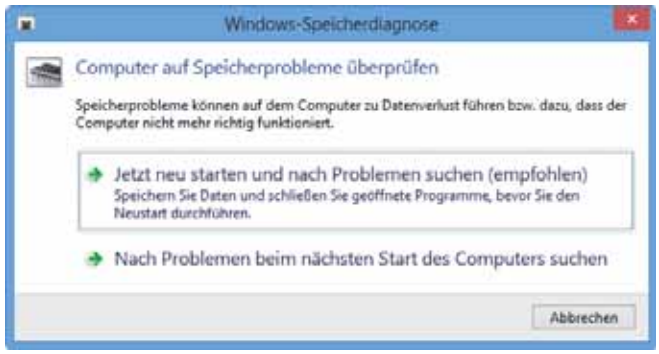


Abbildung 17.74 Nach einem Neustart des Computers wird der Arbeitsspeicher überprüft

4. Bevor Sie über *Jetzt neu starten und nach Problemen suchen* die Diagnose aufrufen, sollten Sie dafür sorgen, dass Ihre momentan noch geöffneten Programme geschlossen werden und die Daten gespeichert sind.
5. Windows 8 wird jetzt direkt neu gestartet und vor dem Systemstart das Speicherdiagnosetool ausgeführt. Der Vorgang kann geraume Zeit dauern. Nach dem Abschluss der Diagnose erhalten Sie einen Bericht angezeigt und Windows 8 wird anschließend wieder gestartet.

PROFITIPP

Das Windows-Speicherdiagnosetool kann nach einem Systemproblem auch über die Windows 8-DVD gestartet werden. Wenn Windows 8 von der DVD gebootet wird, können Sie die Computerreparaturoptionen aufrufen. Das Speicherdiagnosetool steht dann an dieser Stelle auch als Reparatur- und Diagnosetool zur Verfügung.

Die Hilfe-Funktion

Abschließend soll auch die Hilfe-Funktion von Windows 8 nicht unerwähnt bleiben. Sie ist übersichtlich aufgebaut und informiert umfassend. Mit den in die Beschreibung eingebauten Links können Sie direkt zum jeweils erwähnten Fenster bzw. Dialogfeld springen und so das Beschriebene nachvoll-

ziehen. Suchfunktionen und Favoriten erleichtern die erfolgreiche Suche eines Themas. Wie üblich können Sie die Hilfe-Funktion mit der F1-Taste schnell und direkt aufrufen.

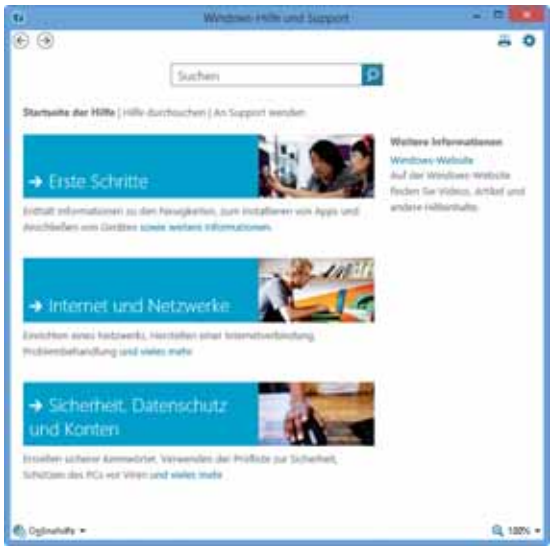


Abbildung 17.75 Die Hilfefunktion erleichtert Ihnen den Zugang zu interessanten und wissenswerten Themen über Windows 8

Zusammenfassung

Windows 8 bietet dem Anwender mit dem Wartungscenter und den Problembehandlungen umfangreiche Tools zur Lösung seiner möglichen Probleme an. Die Programme sind auch für weniger geübte Anwender zu bedienen und helfen bei der sofortigen Lösung der unterschiedlichsten Probleme.

Allerdings ist das manuelle Lösen von Problemen weiterhin notwendig. Hier gibt es für versierte Systemtechniker und -administratoren immer noch ein breites Betätigungsfeld.

Mit der Problemaufzeichnung kann ein Anwender seine technischen Probleme, aber auch Probleme im Umgang mit Programmen gezielt aufzeichnen und zur Auswertung an einen Experten weiterleiten.

Die Systemkonfiguration und die Speicherdiagnose können zur Analyse beim Systemstart und bei häufigen Systemabstürzen eingesetzt werden.

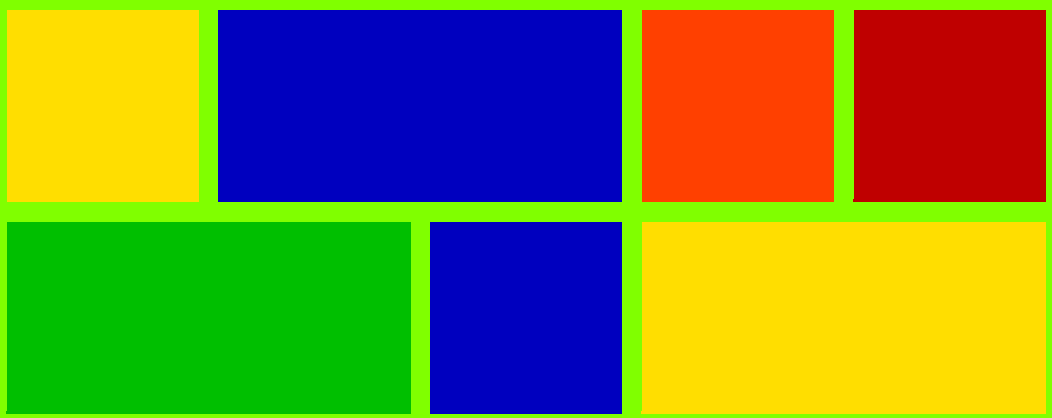
Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu den Abschnitt an auf
das Wartungscenter benutzen	Klicken Sie auf das Symbol für das Wartungscenter im Infobereich der Taskleiste. Klicken Sie auf den Eintrag *Wartungscenter öffnen*.	Seite 570
den Zuverlässigkeitsbericht aufrufen	Wählen Sie im Wartungscenter den Bereich *Wartung* und klicken Sie dort auf *Zuverlässigkeitsverlauf anzeigen*	Seite 571
gezielt eine Problembehandlung durchführen	Wählen Sie im Wartungscenter den Link *Problembehandlung*. Klicken Sie dort auf den Link *Alles anzeigen* und wählen Sie das entsprechende Problem aus.	Seite 572
den Problemhandlungsverlauf auswerten	Wählen Sie im Wartungscenter den Link *Problembehandlung*. Mit einem Klick auf den Link *Verlauf anzeigen* können Sie den Problembehandlungsverlauf anzeigen lassen.	Seite 578
Gerätetreiber manuell installieren	Mit der Tastenkombination ⊞ + X öffnen Sie ein Schnellmenü. Dort können Sie den Eintrag *Geräte-Manager* anklicken. Über die Eigenschaften des Geräts können Sie verschiedenen Einstellungen vornehmen.	Seite 579
Ihre Netzwerkverbindungen testen	Tippen Sie in das Suchfeld des Startmenüs die Zeichenfolge »cmd« ein und halten Sie dann die Tasten Strg + ⇧ gedrückt, während Sie gleichzeitig den Link *cmd.exe* anklicken. Testen Sie die Verbindungen mit den vorgestellten Befehlen *ipconfig*, *ping*, *tracert* und *pathping*.	Seite 582
die Problemaufzeichnung benutzen	Tippen Sie in das Suchfeld des Startmenüs das Wort »Schritt« ein. Klicken Sie auf den jetzt zur Verfügung stehenden Link *Schrittaufzeichnung*.	Seite 584
die Systemkonfiguration anwenden	Tippen Sie in das Suchfeld der Systemsteuerung das Wort »Verwaltung« ein. Klicken Sie auf den jetzt zur Verfügung stehenden Link *Verwaltung*. Dort finden Sie die Systemkonfiguration.	Seite 586
die Speicherdiagnose starten	Tippen Sie in das Suchfeld der Systemsteuerung das Wort »Verwaltung« ein. Klicken Sie auf den jetzt zur Verfügung stehenden Link *Verwaltung*. Dort finden Sie die Speicherdiagnose.	Seite 589
die Hilfe-Funktion starten	Drücken Sie die F1-Taste.	Seite 589

Teil E

Anhang

593 Windows 8-Tastenkombinationen A

597 Wichtige Touchgesten B



Anhang A

Windows 8-Tastenkombinationen

Windows 8 lässt sich nicht nur per Touchfunktion sinnvoll bedienen. Die aufgelisteten Tastenkombinationen haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sollten aber bei ihrer Verwendung das Arbeiten mit Windows 8 deutlich erleichtern.

Tastenkombination	Aktion
Strg + + oder Strg + -	Zoomt in Apps hinein oder heraus, die an die Starseite geheftet sind
⊞	Wechselt zwischen der Startseite und der letzten geöffneten App
⊞ + F1	Öffnet die Windows-Hilfe
⊞ + B	Zum klassischen Windows-Desktop umschalten und in der Taskleiste im Infobereich die Schaltfläche für die *Ausgeblendeten Symbole* auswählen
⊞ + C	Öffnet die Charms-Leiste, über die Einstellungen angepasst, geteilt und gesucht werden können
⊞ + D	Wechselt zum Desktop
⊞ + E	Startet den Explorer mit geöffnetem Ordner *Computer*
⊞ + F	Öffnet das Suchfenster für Dateien
⊞ + H	Öffnet die *Teilen*-Leiste
⊞ + I	Öffnet das Menü *Einstellungen* in der Charms-Leiste (z.B. für das Herunterfahren)
⊞ + K	Öffnet den Geräte-Manager
⊞ + L	Sperrt den Zugriff auf das System
⊞ + M	Minimiert alle Fenster auf dem Desktop
⊞ + O	Sperrt die Neigung, Position des Geräts
⊞ + P	Schaltet zwischen den verfügbaren Bildschirmen um
⊞ + Q	Öffnet das Suchfenster für Apps
⊞ + R	Öffnet das *Ausführen*-Dialogfeld
⊞ + U	Öffnet das Center für die erleichterte Bedienung
⊞ + V	Springt durch die Toasts (die Kurzmeldungen am Bildschirmrand) vorwärts
⊞ + W	Öffnet das Suchfenster für Einstellungen
⊞ + X	Öffnet das *Schnellstartmenü*
⊞ + Z	Öffnet die App-Leiste der aktuellen Windows-App
⊞ + Pause	Öffnet das Fenster mit den Systemeigenschaften
⊞ + ←	Auf den klassischen Desktop wechseln und Aero Snap einschalten
⊞ + Bild ↑	Bewegt Kacheln nach links
⊞ + Bild ↓	Bewegt Kacheln nach rechts
⊞ + ⇆	Wechselt zwischen den Apps
⊞ + ↵	Startet die Sprachausgabe
⊞ + .	Aktuelle App an der linken oder rechten Bildschirmseite anhängen
⊞ + ,	Aero Peek auf dem Desktop
⊞ + Leertaste	Ändert die Sprache und Tastaturbelegung
⊞ + ⇧ + V	Springt durch die Toasts (Kurzmeldungen am Bildschirmrand) rückwärts
⊞ + ⇧ + M	Stellt minimierte Fenster auf dem Desktop wieder her
⊞ + ⇧ + .	Aktuelle Windows-App an der linken Bildschirmseite anhängen
⊞ + +	Vergrößert die Bildschirmansicht
⊞ + -	Verkleinert die Bildschirmansicht
Alt + ⇆	Öffnet die nächste App
Alt + F4	Schließt die aktive App

Tabelle A.1 Eine Auswahl wichtiger und nützlicher Tastenkombinationen unter Windows 8

(Fortsetzung)

In der folgenden Tabelle finden Sie eine weitere Auflistung von Tastenkombinationen, die Ihnen besonders die Arbeit mit dem Explorer-Fenster oder den Ordnern innerhalb des Explorers erleichtern.

Tastenkombination	Aktion
Alt + D	Steuert die Adressleiste an
Strg + E	Steuert das Suchfeld an
Strg + N	Öffnet ein neues Ordnerfenster
Strg + W	Schließt das aktuell geöffnete Fenster
Strg + ⇧ + E	Zeigt alle Ordner oberhalb des geöffneten Ordners an
Strg + ⇧ + N	Legt einen neuen Ordner an
NumLock + *	Zeigt alle Unterordner unterhalb des geöffneten Ordners an
NumLock + +	Zeigt die Inhalte des ausgewählten Ordners an
NumLock + -	Blendet den ausgewählten Ordner aus
Alt + P	Zeigt die Vorschauleiste an
Alt + ↵	Öffnet das Eigenschaftendialogfeld des ausgewählten Objekts

Tabelle A.2 Explorer-Tastenkombinationen

Tastenkombination	Aktion
Alt + →	Zeigt den nächsten Ordner an
Alt + ↑	Zeigt den übergeordneten Ordner an
Alt + ←	Zeigt den vorherigen Ordner an
→	Zeigt die aktuelle Auswahl an (falls diese verborgen ist) oder wählt den ersten Unterordner aus
←	Blendet die aktuelle Auswahl ein (falls diese erweitert ist) oder wählt den übergeordneten Ordner aus
Ende	Zeigt das untere Ende des aktiven Fensters an
Pos1	Geht an den Anfang des aktiven Fensters
F11	Vergrößert oder verkleinert das aktive Fenster

Tabelle A.2 Explorer-Tastenkombinationen *(Fortsetzung)*

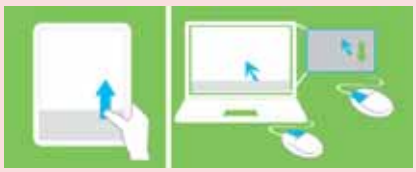
Anhang B

Wichtige Touchgesten

Wischen vom rechten oder linken Rand für Systembefehle. Wischen vom rechten Rand zeigt die Charms-Leiste mit den Systembefehlen an, wischen vom linken Rand zeigt die bisher verwendeten Apps an.

Mit der Maus: Zeigen Sie mit der Maus auf die untere rechte Ecke des Bildschirms, bzw. zeigen Sie auf die untere linke Ecke und bewegen Sie dann den Mauszeiger ein kurzes Stück nach oben.

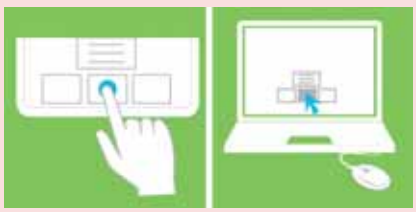
Mit der Tastatur: ⊞ + C (öffnet die Charms-Leiste) oder ⊞ + Strg + ⇆ (zeigt die bisher verwendeten Apps an)



Wischen vom unteren oder oberen Rand für App-Befehle. Wischen vom oberen zum unteren Bildschirmrand schließt die Anwendung.

Mit der Maus: Ein Rechtsklick auf die App öffnet die App-Leiste. Ziehen Sie eine App an den unteren Rand, um diese zu schließen.

Mit der Tastatur: ⊞ + Z (öffnet die App-Leiste)



Gedrückt halten zum Lernen. Auf diese Weise erhalten Sie Detailinformationen, ohne eine Aktion auszuführen. In einigen Fällen öffnet diese Geste ein Menü mit weiteren Optionen

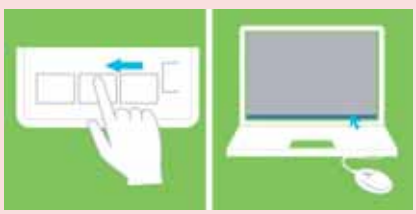
Mit der Maus: Zeigen Sie mit der Maus auf ein Objekt, um weitere Optionen zu sehen

Mit der Tastatur: Drücken Sie die Taste für das Kontextmenü

Tippen, um eine Aktion auszuführen. Tippen verursacht manchmal eine Aktion wie z.B. das Starten einer App, das Öffnen eines Links oder das Ausführen eines Befehls.

Mit der Maus: Klicken Sie auf ein Objekt, um eine Aktion durchzuführen

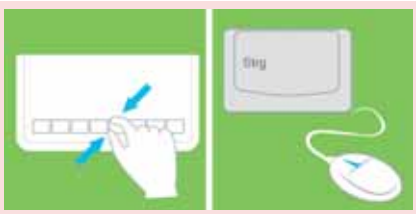
Mit der Tastatur: Drücken Sie die ↵-Taste



Schieben, um zu ziehen. Dies wird häufig verwendet, um ein Element zu verschieben oder durch Listen und Seiten zu scrollen. Sie können diese Geste aber auch für weitere Interaktionen verwenden, z.B. um ein Objekt zu verschieben, um zu zeichnen oder um zu schreiben.

Mit der Maus: Bewegen Sie den Mauszeiger an den unteren Rand der App und verwenden Sie die Bildlaufleiste

Mit der Tastatur: Durch das Verwenden von Tastenkombinationen können Sie das aktive Fenster an die linke oder rechte Seite des Bildschirms anheften ⊞ + ← / →



Auseinander- oder zusammenziehen zum Zoomen. Zoomen bietet eine Möglichkeit, um an den Anfang, das Ende oder an eine bestimmte Stelle in einer Liste zu springen. Sie beginnen mit dem Zoomen, indem Sie zwei Finger auf dem Bildschirm auseinander- oder zusammenziehen.

Mit der Maus: Drücken Sie Strg, während Sie das Mausrad bewegen, um ein- oder auszuzoomen

Mit der Tastatur: ⊞ + + / - (Ein-/Auszoomen)

Drehen zum Rotieren: Das Drehen von zwei oder mehr Fingern dreht ein Objekt. Sie können den gesamten Bildschirm um 90 Grad drehen, indem Sie Ihr Gerät drehen.

Mit der Maus oder mit der Tastatur: Ein Objekt kann auf ganz unterschiedliche Arten gedreht werden, abhängig von der App und davon, ob die App diese Funktion unterstützt

(Quelle: Microsoft)

Praxisindex

Die Einträge in diesem Praxisindex verweisen auf Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu spezifischen Arbeitsabläufen.

A

Abbild erstellen 543
Ablagesystem von Windows 8 137
Aktuelle Netzwerkeinstellungen prüfen 313
Anordnung der Symbole verändern und Symbole entfernen 91
Anschluss und Scanner überprüfen 454
Ansicht optimieren durch Voreinstellungen und Gruppieren 132
Anzeigedauer von Fotos in Movie Maker festlegen 485
Apps gezielt anordnen 58
Arbeitsspeicherprobleme mit der Speicherdiagnose lösen 589
Arbeitstechniken im Explorer 140
Auf die Daten der Heimnetzgruppe zugreifen 322
Automatische Datensicherung einrichten 547
AutoVervollständigen kontrollieren 256

B

Barrierefreiheit im Internet Explorer 219
Befehl *Senden an* im Kontextmenü erweitern 166
Benutzerkonten verwalten 536
Benutzerkonto einrichten 531
Besitz von NTFS-Berechtigungen übernehmen 405
Bilder auf das richtige Format bringen und Größe ändern – Foto zuschneiden 472
Bilder ins Lot bringen – Foto ausrichten 471
Bildschirmauflösung und erweiterte Einstellungen 88
Blattausrichtung beim Drucken definieren 348
Boot-Manager bearbeiten mit BCDEdit 296
Boot-Manager bearbeiten mit EasyBCD 297
Bootprozess bearbeiten mit msconfig.exe 296
Browserverlauf anzeigen 233
Browserverlauf einstellen 235
Browserverlauf löschen 234

C

CD/DVD wie ein USB-Flashlaufwerk nutzen 147
Computernamen ändern 308
Computerprobleme aufzeichnen 584

D

Datei oder einen Ordner auf den Desktop verschieben oder kopieren 86
Dateien kopieren oder verschieben per Drag & Drop 141
Dateien kopieren oder verschieben per Kontextmenü 141
Dateien löschen 142
Dateien umbenennen 144
Dateien ver- und entpacken 166
Dateiversionsverlauf 171
Daten für andere Benutzer freigeben 168
Daten gruppieren 133
Daten noch besser organisieren 155
Daten wiederherstellen 549
Datenschutz 558
Datenträger verwalten 380
Datenträgerverwaltung mit Diskpart 386
Datenträgerverwaltung und VHDX-Dateien 387
Datenverwaltung schnell und flexibel 114
Designs vom Internet beziehen 81
Desktop erweitern 366
Desktophintergrund gestalten 80
Desktopsymbole ausblenden 87
Desktopsymbole entfernen 87
Desktopsymbole hinzufügen 86
Desktopsymbole verschieben 87
DirectX 11 – Die Schnittstelle für Spiele und Multimedia 514
DirectX-Komponenten überprüfen 515
Druckaufträge organisieren 350
Druckausgabe steuern, verwalten und kontrollieren 345
Drucken aus Windows-Apps 63
Drucken direkt aus der Anwendung 342
Drucken im Internet Explorer 247
Drucken im Offlinemodus 347
Drucken über den Explorer starten 342
Drucker im Netzwerk gemeinsam nutzen 352
Drucker installieren 338
Drucker testen 339
Druckeranschlüsse im Überblick 349
Druckernamen festlegen 348
Druckprioritäten festlegen 346
Druckzeiten einstellen 346

E

Editor
Dokument drucken 192
Einfügen von Uhrzeit und Datum 190
Kopf- und Fußzeile erstellen 191
Zeichen und Wörter ersetzen 191
Editor – Der Texteditor von Windows 7 189
Effektive Rechte bei NTFS-Berechtigungen anzeigen 406
Einfaches und schnelles Suchen und Finden 153
Erleichterte Bedienung durch Eingabehilfen 369
Erweiterte Freigabeeinstellungen 311
Erweitertes Kontextmenü 165
Erweitertes Suchen mit Dateiinformationen 157

F

Family Safety für Benutzer einrichten 561
Farbe der Fenster, des Startmenüs und der Taskleiste anpassen 82
Farbeinsatz beim Drucken festlegen 348
Farben zwischen Bildschirm und Drucker abstimmen 351
Favoriten exportieren und importieren 226
Favoriten hinzufügen 224
Favoriten im Explorer anlegen 149
Favoriten in der Wetter-App anlegen 505
Favoriten verwalten 227
Favoritenleiste einsetzen 228
Feeds anzeigen 229
Feeds einstellen 231
Feeds exportieren und importieren 232
Feeds löschen 233
Fenster optimal anordnen 95
Filme bearbeiten 480
Filme erstellen 488
Filme veröffentlichen 489
Fotogalerie – Von der Kamera direkt auf Ihren PC 464
Fotos mit einem Klick bearbeiten – Automatisch anpassen 470
Fotos und Videos direkt im Movie Maker hinzufügen 479
Fotos und Videos über die Fotogalerie im Movie Maker hinzufügen 480
Freie Sicht mit Desktop anzeigen 93
Freigabe-Assistenten ausschalten 327
Freigabeberechtigungen auf Laufwerke 327
Freigaben in der Computerverwaltung anlegen 403
Funktionalität der Netzwerkkarte prüfen 315

G

Gruppen und Berechtigungen planen 404

H

Hardware- und Gerätetreiber installieren 579
Heimnetzgruppe verlassen 323
Helligkeit und Kontrast ausgleichen – Belichtung anpassen 470
Herunterfahren des Rechners 65
Hinzufügen von Musik 488

I

Im Windows Media Player die Leistung anpassen 428
In der Musik-App gezielt suchen 435
In SkyDrive Office-Dokumente bearbeiten 507
In Windows Media Player neue Plug-Ins hinzufügen 427
Individuelles Nacharbeiten von Bildern in der Windows Essentials Fotogalerie 457, 459, 465
Infobereich in der Taskleiste 92
InPrivate-Browsen – Surfen ohne Spuren 242
InPrivate-Browsen einstellen 254
Intelligente Adressleiste 212
Internet Explorer einrichten 208
Internet Explorer zurücksetzen 259
Internetoptionen – Erweitert 258
Internetoptionen – Sicherheit 250
IP-Adressen und Subnetzmasken 306
ISO-Dateien verwenden 391

K

Kacheln vergrößern und verkleinern 61
Kalender einrichten 498
Kennwort einer Heimnetzgruppe ändern 322
Kontakte aus sozialen Netzwerken hinzufügen 501
Konzept der Bibliotheken 159
Kopiereinstellungen anpassen 419
Kosmetik nach Bedarf 128

L

Laufwerk erweitern 385
Laufwerk löschen 386
Laufwerk nachträglich formatieren und Laufwerkbuchstaben zuordnen 383
Laufwerk verkleinern 384
Leistungsindex als Performancetest 284

M

Manuelle Konfiguration der Netzwerkeinstellungen 316
Medien für Geräte freigeben 323
Medienbibliothek anpassen 424
Mehrere Startseiten einrichten 215

Microsoft-Konto einrichten 494
Mit dem Vorschaufenster optimal arbeiten 136
Mit den Menübändern Dateien verwalten 118
Mit der Wetter-App das Wetter eines anderen Orts anzeigen 505
Mit SkyDrive Fotos versenden 507
Mobil unterwegs – Optimal begleitet 372
Multimediainhalte aus dem Windows Media Player in einem anderen Raum wiedergeben 424
Musik auf CD brennen 421
Musik wiedergeben über die Musik-App 431
Musik-App konfigurieren 436
Musik-CDs auf dem PC speichern 418

N

Nachrichten mit der Nachrichten-App versenden 497
Nachwürzen oder weicher machen – Detail anpassen 474
Navigationsbereich des Windows Media Players anpassen 425
Netzlaufwerke dauerhaft verbinden 330
Netzwerk- und Freigabecenter 310
Netzwerkadresse 309
Netzwerkadresse ändern 311
Netzwerkdiagnose verwenden 315
Netzwerkdrucker auf den übrigen Computern installieren 354
Netzwerkdrucker mit unterschiedlichen Windows-Treibern 353
Netzwerkverbindungen prüfen 319
Netzwerkverbindungen testen 582
Neue E-Mail mit der Mail-App schreiben 495
Neuen Druckeranschluss im Netzwerk mit TCP/IP konfigurieren 354
Neuen Eintrag der Kontaktliste hinzufügen 502
Neuen Ordner erstellen 140
Neuen Termin erstellen 499
Neues Laufwerk erstellen 382
NTFS-Berechtigungen einem Benutzerkonto zuweisen 405

O

Ordner gezielt ausblenden 130
Organisation einer Festplatte anzeigen 381
Orte in der Karten-App suchen 503

P

Paint
  Eine Form erstellen 201
  Text erstellen 201
Paint – Das Grafikprogramm 200
Panoramafotos erstellen – Einfach und unkompliziert 475
Papierkorb 88, 143
PC komplett neu aufsetzen 557
PC mit Windows Defender überprüfen 538
PC schnell auffrischen 556
PC-Einstellungen festlegen 67
Persönliche Zeitung in der News-App erstellen 446
Popupblocker – Unerwünschte Inhalte blockieren 244
Position der Taskleiste ändern 91
Positionieren mit Aero Snap 94
Problembehandlung bei der Heimnetzgruppe 572
Problembehandlung bei Programminkompatibilität 574
Problembehandlung in der Praxis 572
Probleme bei Hardware und Geräten erkennen und beheben 576
Probleme lösen leicht gemacht 571
Probleme manuell lösen 579
Profile für Scanner erstellen und verwalten 457
Programme deinstallieren oder ändern 202
Programme suchen und finden 182
Programme über die Firewall zulassen 552
Programme und Features installieren und deinstallieren 365

R

ReadyBoost aktivieren 401
Rechte für Ordner festlegen 325
Registerkarten schließen 221
Registerkartengruppen einsetzen 217
Registernavigation einstellen 220
Reihenfolge der Startseiten festlegen 215
richtige Farbmischung – Farbe anpassen 471
Rote Augen korrigieren 474
Route mit der Karten-App berechnen 503

S

Scannen klassisch – Mit der Windows-Fax und -Scan-Konsole 455
Scannen und Mailen/Faxen – Die digitale Briefpost 463
Schnelle Entwürfe und sparsamer Ausdruck 343
Schnelle Nachrichten – Kurznotizen einsetzen 185
Schnelles Anheften von Ordnern 91
Schnellinfos hinzufügen 222
Schnellinfos im Internet Explorer einsetzen 222
Schnellinfos löschen, ein- und ausschalten 224
Schnellinfos verwalten 223
Schnellregisterkarten einsetzen 216
Schriftarten verwalten 367
Schwarz-Weiß-Effekte – Vom gelben Filter bis Zyan 475
Schwenken und Zoomen 483
Sicherheit im IE einstellen 250

SmartScreen-Filter – Abzocker und Spione haben keine Chance 243
Snipping Tool 186
So erweitern Sie Ihren Suchindex 163
So richten Sie eine Heimnetzgruppe ein 319
So richten Sie Ihr Heimnetzwerk ein 313
So treten Sie einer Heimnetzgruppe bei 321
So verwalten Sie die Heimnetzgruppe 322
Spezielle Einstellungen im Inhaltsbereich 129
Spiel aus dem Store herunterladen 517
Spiele herunterladen und installieren 517
Sportart der Sport-App hinzufügen 449
Sprunglisten nutzen 134
Standard-Desktopsymbole anzeigen oder ausblenden 85
Standardeinstellungen des Druckers ändern 348
Standardprogramme festlegen 203
Startseiten entfernen 216
Status der Firewall prüfen 551
Stift- und Fingereingabe beim Tablet-PC einstellen 104
Suche effizient durchführen 55
Suche gezielt erweitern 155
Suche in der Bing-App anpassen 444
Suche speichern 154
Suchen in der Musik-App 432
System analysieren und Leistung optimieren 358
Systemabbild als VHDX-Datei sichern 387
System-Administrator aktivieren 529
Systemeinstellungen individuell anpassen 364
Systemsteuerung aufrufen 76
Systemwiederherstellung 544

T

Tablet PC-Einstellungen festlegen 103
Taskleiste mit Vollbildvorschaufenster 90
Teilen von Informationen 71
Textgröße im Internet Explorer einstellen 218
Thematische Suche 239
Titel, Bildtexte und Abspann hinzufügen 486
Touchscreen mit zwei Fingern bedienen 103

U

Übergänge hinzufügen 481
Ungenutzte Fenster wegschütteln mit Aero Shake 95
USB-Laufwerk entfernen 399
USB-Laufwerk verwalten 397
USB-Scanner anschließen und installieren 453

V

Veränderungen im Kopierverhalten 150
Verbessertes Suchen im Internet Explorer 239
Versteckte Freigaben überprüfen 403
Vertrauensschutz für Computer 559
VHDX-Datei anfügen 389
VHDX-Datei entfernen 390
Video-App konfigurieren 440
Videos auf einer Xbox wiedergeben 438
Videos wiedergeben 438
Visuelle Effekte hinzufügen 483
Von der Vorschau bis zur Diashow 131
Vorgeschlagene Sites aktivieren 238
Vorgeschlagene Sites deaktivieren 239

W

Wartungscenter als Einstieg in die Problembehandlung 570
Wartungsprogramm für Tintenstrahldrucker 351
Web Slice-Einstellungen 237
Web Slices entfernen 237
Web Slices hinzufügen 236
Wiedergabelisten in der Musik-App erstellen 433
Wiedergabelisten in Windows Media Player erstellen 415
Windows 7 parallel installieren 295
Windows 7-Rechner 183
Windows 8 Anytime Upgrade 302
Windows 8-Bildschirmschoner 84
Windows 8-Desktop anpassen 80
Windows 8-Problemaufzeichnung 188
Windows Essentials Movie Maker – Eigene Filme aufnehmen und bearbeiten 478
Windows Media Player als Standard festlegen 426
Windows Media Player einrichten 412
Windows Media Player-Einstellungen anpassen 426
Windows PowerShell 204
Windows Update konfigurieren 540
Windows-Apps nebeneinander platzieren 61
Windows-Apps schließen 64
Windows-Ereignisse mit Sounds hinterlegen 83
Windows-Fax und -Scan – Bilder und Textdokumente an einem anderen Ort speichern 461
Windows-Fax und -Scan – Bilder und Textdokumente drucken 462
Windows-Fax und -Scan – Bilder und Textdokumente in einen anderen Ordner verschieben 461
Windows-Fax und -Scan – Bilder und Textdokumente umbenennen 460

Windows-Firewall
Benachrichtigungen aktivieren 552
Bestehende Regeln bearbeiten 554
Eine neue Regel erstellen 555
Standardeinstellungen wiederherstellen 556
Windows-Funktionen ein- oder ausschalten 204
Windows-Leistungsindexbewertung 516
WLAN einrichten 313–314, 331
WordPad
Dokument per E-Mail versenden 199
Drucken 199
Druckvorschau nutzen 198
Einfügen und Löschen von Text 196
Formatieren von Text 196
Kopieren und Verschieben von Text 195
Markieren von Text 195
Schreiben von Text 194
Seite einrichten 197
Speichern von Dokumenten 198
WordPad – Textverarbeitung 192

X

Xbox mit Windows 8 verbinden 522
Xbox SmartGlass 522

Z

Zeichen zu klein – Die Bildschirmlupe einsetzen 89
Zeigen Sie Ihre besten Bilder – Onlinealben und Onlineabzüge 477
Zoomfunktion im Internet Explorer nutzen 219
Zugriff auf andere Medienbibliotheken anpassen 422
Zuweisung von IP-Adressen 307
Zwei Computer miteinander verbinden 317
Zweiten Bildschirm nutzen 63

Stichwortverzeichnis

A

Abbild erstellen 543
Ablagesystem 137
ActiveX-Filterung 246
Add-on-Galerie 239
Administratorkonto 530
Adressbereich, privater 306
Aero Shake 95
Aero Snap 94
Ansicht
  filtern 134
  gruppieren 132
  optimieren 132
  vereinheitlichen 132
  wechseln 117
Antivirenprogramm 286
Anytime Upgrade 302
API 514
APIPA 307
Arbeitsplatznetzwerk 309
Arbeitstechniken 140
Audioformate 420
Auf dem Desktop anzeigen (Internet Explorer-Befehl) 210
Automatische Reparatur 292

B

Barrierefreiheit im Internet Explorer 219
BCDEdit 296
Befehlsleisten 56
Benachrichtigungsleiste 211
Benutzerdaten
  exportieren 276
  importieren 278
  migrieren 275
Benutzerkontensteuerung 322
Benutzerkonto 137
  einrichten 531
  verwalten 536
Benutzerkontotypen 528
  Administrator 530
  Benutzerkonto einrichten 531
  Benutzerkonto verwalten 536
  Gast 531
  Standardbenutzer 530
  System-Administrator 529
Benutzeroberfläche
  Anpassung 80
  Bildschirmlupe 89
  Bildschirmschoner 84
  Designs herunterladen 81
  Desktophintergrund gestalten 80
  Desktopsymbole einfügen 85
  Fenstertechnik 93
  Papierkorb 88
  Taskleiste 90
Benutzerverwaltung 528
  Administrator 530
  Benutzerkonto einrichten 531
  Benutzerkonto verwalten 536
  Benutzerkontotypen 528
  Family Safety 561
  Family Safety einrichten 537
  Gast 531
  Kennwort ändern 537
  Konto löschen 538
  Kontonamen ändern 537
  Kontotyp ändern 537
  Standardbenutzer 530
  Systemadministrator 529
Bibliotheken 159
  Bibliothek erstellen 161
  Ordner aufnehmen 160
  Speicherort 161
  Verwaltung 162
Bildcode 69, 288
Bildschirmauflösung 88
Bildschirmkontrast 370
Bildschirmlupe 89, 369
Bildschirmschoner 84
Bildschirmtastatur 107, 369, 371
  Stiftbedienung 108
  Tastaturlayout 107
Bing-App 443
  anheften 444
  SafeSearch 444
Boot-Manager 295
  BCDEdit 296
  EasyBCD 297
  Msconfig.exe 296
Browserverlauf 233

C

CD brennen 144
CD/DVD brennen 144
Center für die erleichterte Bedienung 369
Charms-Leiste 54
Client 307
Computer und Benutzer einrichten 280
Computer, vertrauenswürdiger 36
Computernamen ändern 308
Computerreparaturoptionen 270

D

Datei- und Druckerfreigabe 312
Dateien
  entpacken 166
  kopieren 141
  löschen 142
  markieren 140
  umbenennen 144
  ver- und entpacken 166
  verpacken 166
  verschieben 141
Dateiendung 144
Dateinamen 144
  Erweiterung 119, 123
  Konflikte 151
Dateisystem
  FAT 402
  NTFS 402
Dateiversionsverlauf 171
  aktivieren 172
  Bereiche ausschließen 175
  Einstellungen verändern 173
  Ereignisprotokollierung aktivieren 173
  Heimnetzgruppe 172
  Speicherort der Sicherung 173
  Versionen bereinigen 174
  Wiederherstellen von Daten 175, 177
Dateiverwaltung 114, 137
  Einstellung 132
  Freigabeberechtigungen 402
  NTFS-Berechtigungen 404
Daten
  freigeben 168
  gruppieren 133
Datenausführungsverhinderung 362
Datenschutz 558
Datensicherung 547
Datenträger 139
Datenträgerverwaltung 380
  Diskpart 386
  ISO-Datei verwenden 391
  Laufwerk erweitern 385
  Laufwerk löschen 386
  Laufwerk verkleinern 384
  Neues Laufwerk erstellen 382
  VHDX-Datei 387
  VHDX-Datei anfügen 389
  VHDX-Datei entfernen 390
Defender 538
  Definitionen herunterladen 540
Defragmentierung 360
Desktop 283
  anpassen 80
  anzeigen 93
  Bildschirmlupe 89
  Bildschirmschoner 84
  Designs herunterladen 81
  Desktophintergrund gestalten 80
  erweitern 366
  Fenstertechnik 93
  Hintergrund 80
  klassisch 48
  Papierkorb 88
  Sounds 83
  Symbole 85
  Taskleiste 90
Desktopsymbole 85, 139
  anzeigen 85
  ausblenden 85, 87
  entfernen 87
  hinzufügen 86
  kopieren 86
  Papierkorb 88
  Standarddesktopsymbole 85
  verschieben 86–87
Desktopversion des Internet Explorers 209
Detailbereich 156
DHCP 307
Diashow 131
DirectX 11 514
DNS-Server 307
Drag & Drop 141
Drahtlose Netzwerke 331
Druckauftrag, Trennseite 350
Druckeigenschaften
  Farbprofile 351
  Farbverwaltung 351
  RGB-Farbraum 351

Drucken
Ausdrucke kontrollieren 345
Ausdrucke löschen 346
Ausdrucke steuern 345
Ausdrucke stoppen 346
Ausdrucke verwalten 345
Direkt vom Explorer aus 342
Druckaufträge organisieren 350
Druckausgabe 345
Druckereigenschaften 347
Druckernamen 348
Druckerreinigung 351
Druckertreiber aktualisieren 340
Druckzeiten 350
Druckzeiten festlegen 346
Einstellungen 341
Netzwerkdrucker 352
Netzwerkfreigabe 352
Neuen Drucker installieren 338
Offlinemodus 347
Prioritäten festlegen 346
Schnelle Entwürfe 343
Sparsamer Ausdruck 343
Testseite drucken 339
von Anwendungen aus 342
von Windows-Apps aus 63
Drucker
reinigen 351
Treiber aktualisieren 340
Drucker installieren 338
Druckeranschlüsse 349
Druckereigenschaften
Allgemein 347
Anschlüsse 349
Druckeranschlüsse 349
Druckernamen 348
Druckereinstellungen 341
Blattausrichtung 348
Farbe 344
Farbeinsatz 348
Papier/Qualität 349
Qualität 348
Druckqualität ändern 348
DSL-Router 318
DVD brennen 144

E

EasyBCD 297
EasyTransfer 275
Benutzerdaten exportieren 276
Benutzerdaten importieren 278
Editor 189
Drucken 192
Kopf- und Fußzeile 191
Uhrzeit und Datum 190
Wörter ersetzen 191
Zeichen ersetzen 191
Eigene Dateien 137
Eigene Dokumente 137
Eigene Musik 137
Eigenschaften entfernen 121
Eine Ebene zurück 31, 170
Eingabeaufforderung 292
Hier öffnen 165
Eingabegesten 102
Eingabehilfen 369
E-Mail
Konten manuell synchronisieren 496
schreiben, Mail-App 495
Energieoptionen 373
Energiesparplan 373
Ereignisanzeige 363
Benutzerdefinierte Ansichten 364
Erleichterte Bedienung 369
Bildschirmkontrast 370
Bildschirmlupe 369
Bildschirmtastatur 371
Einstellungen speichern 371
Sprachausgabe 371
Visuelle Anpassungen 370
Erste Konfigurationen 280
Erweiterte Einstellungen 88
Explorer 114, 322
Adressfeld 116
Arbeitstechniken 140
Besitz von Ordnern/Dateien übernehmen 405
Bibliothek 114, 159
Bibliothek erstellen 161
Bibliothek verwalten 162
CD/DVD wie USB-Flashlaufwerk nutzen 147
Dateiinformationen 157
Daten gruppieren 133
Daten organisieren 155
Desktopoberfläche 114
Detailansicht 129
Eingabeaufforderung 166
Erster Überblick 114
Erweiterte Suche 157
Erweitertes Kontextmenü 165
Favoriten 149
Freigabeberechtigungen 402
Gruppierung 132

Explorer *(Fortsetzung)*
Indizierte Orte 154
Indizierungsoptionen 163
Layout anpassen 128
Menüband 117–118
Navigationsbereich 116
Neue Windows-Benutzeroberfläche 115
NTFS-Berechtigungen 404
Pfad kopieren 121
Registerkartenelemente 118
SkyDrive integrieren 508
Suche mit Dateiinformationen 157
Suche speichern 154
Suchfeld 117, 154–155, 157
Suchfilter 157
Suchindex 163
Systemsteuerung 171
Vor- und Zurückschaltflächen 116
Vorschaufenster 136
Express-Einstellungen 281
Extrahieren 167

F

Facebook 501
Family Safety 536–537, 561
Farbverwaltung 351
Favoriten 224
anlegen 149
Leiste 228
Feeds 229
Fenstertechnik 93
Aero Shake 95
Aero Snap 94
Fingereingabe 103
Konfiguration 106
Firewall 551
Allgemeine Einstellungen 551
Benachrichtigungen aktivieren 552
Bestehende Regeln bearbeiten 554
Erweiterte Einstellungen 553
Neue Regel erstellen 555
Programme zulassen 552
Standardeinstellungen 556
Status überprüfen 551
Fotogalerie
Bilder automatisch anpassen 470
Bilder bearbeiten 457, 459, 465
Bilder importieren 464
Bilder veröffentlichen 477
Detail anpassen 474
Details anpassen 474
Farbe anpassen 471
Fotos ausrichten 471
Fotos schärfen 474
Fotos zuschneiden 472
Helligkeit anpassen 470
Kontrast anpassen 470
Kopie erstellen 469
Online Abzüge bestellen 477
Onlineabzüge bestellen 477
Panoramafotos erstellen 475
Rauschen mindern 474
Schwarz-Weiß-Effekte 475
Schwarzweißeffekte 475
Fotos
Anwendung 494
Freigabe 312–313, 324
Freigabe-Assistent ausschalten 327
Freigabeberechtigungen 402
auf Laufwerke 327
Übersicht 403
Versteckte Freigaben 403
Freigabeeinstellungen 311
erweitert 311
Funktionen ein- und ausschalten 365

G

Gastkonto 531
Geräteverwaltung
Scannen aus dem Desktop 457
Gesten 103, 106
Gruppen verschieben 60
Gruppenname festlegen 59

H

Handschrifterkennung 108
Hardware und Geräte
Problembehandlung 576
Hardwareleistung bewerten 285
Heim- oder Arbeitsnetzwerke 281
Heimnetzgruppe 313, 319
Bedingungen 319
Beitritt 321
Daten freigeben 320
Energieoptionen 324
Freigaben 323
Inhaltsfilter 324
Kennwort 320, 322
Medien für Geräte freigeben 323
Medienfreigabe 324

Heimnetzgruppe *(Fortsetzung)*
Problembehandlung 572
verlassen 323
verwalten 322
Heimnetzwerk 309, 317
Herunterfahren 65, 286–287
Vorgang 287
HTML5 208

I

Image erstellen 543
Infobereich der Taskleiste 92
Informationen für Apps freigeben 282
InPrivate-Browsen 209, 242
Installation 266
Lizenzbedingungen 271
Parallelinstallation 295
Partitionen 272
Sonderfunktionen 268
Systemvoraussetzungen 268
Virtuelle Installation 292
vom USB-Stick 299
Vorgang 270
Windows 7 parallel installieren 295
Installationsdateien 269
Installationsdatenträger erstellen 269
Installations-DVD 301
Internet Explorer
ActiveX-Filterung 246
Add-on-Galerie 239
Adressleiste 212
App-Version 209
Auf dieser Seite suchen 239
AutoVervollständigen 256
Barrierefreiheit 219
Benachrichtigungsleiste 211
Benutzerdefinierte Installation 208
bookmark.htm 226
Browserverlauf anzeigen 233
Browserverlauf einstellen 235, 250
Browserverlauf löschen 234
Darstellung einstellen 250
Drucken im Internet Explorer 247
Eingeschränkte Sites 251
Einrichtung 208
Expressinstallation 208
Favoriten exportieren/importieren 226
Favoriten hinzufügen 224
Favoriten verwalten 227
Favoritenleiste 228
Feeds anzeigen 229
Feeds einstellen 231
Feeds exportieren/importieren 232
Feeds löschen 233
Feeds und Web Slices einstellen 256
feedsa.opml 232
InPrivate-Browsen 242
Internet Explorer einrichten 208
Internetoptionen – Allgemein 249
Internetoptionen – Datenschutz 252
Internetoptionen – Erweitert 258
Internetoptionen – Inhalte 255
Internetoptionen – Programme 257
Internetoptionen – Sicherheit 250
Internetoptionen – Verbindungen 257
Internetzone 250, 258
Kompatibilitätsansicht 213
Lokales Intranet 251
Navigationsleiste 214
Neue Registerkarte 218
Ortungsdienste 254
Popupblocker 244
Registerkarten einstellen 249
Registerkarten schließen 221
Registerkartengruppen 217
Registernavigation einstellen 220
Schnellinfos 222
Schnellinfos hinzufügen 222
Schnellinfos löschen 224
Schnellinfos verwalten 223
Schnellregisterkarten 216
SmartScreen-Filter 243
Startseite einrichten 215
Startseite einstellen 249
Startseite entfernen 216
Suche durchführen 239
Thematische Suche 239
Tracking-Schutz 245
Verbessertes Suchen 239
Verlauf 213
Verlauf anzeigen 233
Verlauf einstellen 235, 250
Verlauf löschen 234
Vertrauenswürdige Sites 251
Vorgeschlagene Sites 238
Vorgeschlagene Sites aktivieren 238
Vorgeschlagene Sites deaktivieren 239
Web Slice-Einstellungen 237
Web Slices entfernen 237
Web Slices hinzufügen 236
Zoom und Textgröße 218
zurücksetzen 259

Internetoptionen 249
Allgemein 249
AutoVervollständigen 256
Browserverlauf einstellen 250
Darstellung einstellen 250
Datenschutz 252
Eingeschränkte Sites 251
Erweitert 258
Feeds und Web Slices 256
Inhalte 255
InPrivate einstellen 254
Internet Explorer zurücksetzen 259
Internetzone 250, 258
Lokales Intranet 251
Ortungsdienste 254
Programme 257
Registerkarten einstellen 249
Sicherheit 250
Startseite einrichten 249
Verbindungen 257
Verlauf einstellen 250
Vertrauenswürdige Sites 251
Internetsuche 239
Auf dieser Seite suchen 239
Thematische Suche 154
Internetsuche mit Bing 443
IP-Adresse 306
statische 308
ISO-Dateien
bereitstellen 126
ISO-Dateien brennen 147
ISO-Image 269, 299

J

Jugendschutz siehe Family Safety

K

Kacheln vergrößern und verkleinern 61
Kalender
Ansichten 498
Anwendung 494
Karten-App 502
Ansichten 502
Verkehrsinfo 502
Zoomen 502
Klassischer Desktop 48
Kompatibilitätsansicht 213
Kompatibilitätstest 273
Komprimieren 167
Kontakte-App 494, 499
Fotosammlung 500
Kontakte sortieren 501
Statusnachrichten 500
Kontextmenü 166
Erweitertes Kontextmenü 165
Kontextregisterkarte
Bibliothektools 124
Bildtools 123
Datenträgerimagetools 125
Heimnetzgruppe 124
Laufwerktools 123
Musiktools 123
Netzwerk 124
Suchtools 124
Tools für komprimierte Ordner 126
Kopierverhalten 150
Kopiervorgang
abbrechen 150
anhalten 150
Mehr Details 151
Kurznotizen 185

L

Laufwerke (Grundlagen) 380
Leistung optimieren 358
Leistungsindex 284
Leistungsinformationen und -tools 358
Live-ID 282, 533
Lokales Konto 282–283, 533

M

Mail-App 37, 494
Malware 538
Medienbibliothek
anpassen 424
Medieninformationsaktualisierung 425
Mehrfingereingabe 103
Menüband 117–118
ein- und ausblenden 118
Microsoft Paint 200
Microsoft Points 436
Microsoft-Konto 282, 533
Mobilitätscenter 372
Movie Maker 478
Animationen hinzufügen 481, 483
Anzeigedauer 485
Auf YouTube veröffentlichen 489
ausblenden 483
Effekte hinzufügen 483
einblenden 483

Movie Maker *(Fortsetzung)*
Filme bearbeiten 480
Filme erstellen 488
Filme veröffentlichen 489
Fotos schwenken 483
Fotos und Videos hinzufügen 479
Fotos zoomen 483
Musik hinzufügen 488
Text hinzufügen 486
Übergänge hinzufügen 481
Visuelle Effekte hinzufügen 483
Zoomen von Fotos 483
Msconfig.exe 296
Multimedia
Movie Maker 478
Multitouch 101
Gesten 106
Voraussetzungen 103
Musik-App 37, 430
Details 433
Feedback 436
Interaktive App-Kachel anpassen 437
Marktplatz 430
Musik-Marktplatz 434
Album oder Song kaufen 436
Microsoft Points 436
Musikwiedergabe 414

N

Nachrichten-App 37, 494, 497
Navigationsbereich 116
Neigungssensor 107
Netzlaufwerk
verbinden 170, 330
Netzwerk 306
Einrichtung 306
Grundlagen 306
Netzwerk- und Freigabecenter 310, 320
Freigabeeinstellungen 311
Netzwerkadresse ändern 311
Netzwerkadresse 309
ändern 311
Netzwerkdiagnose 315
Netzwerkdrucker 352
Installation 354
TCP/IP-Druckeranschluss 354
Windows-Treiber 353
Netzwerkerkennung 312
Netzwerksymbol 310
Neue Gruppe anlegen 59
Neuen Ordner anlegen 140
Neuinstallation 269
News-App 445
Einstellungen ändern 445
Persönliche Zeitung 446
Notebook 372
NTFS-Berechtigungen 404
Besitz übernehmen 405
Effektive Rechte 406
Planung 404
Zuweisung 405
NTFS-Dateisystem 402

O

Oberfläche organisieren 58
Öffentlich 138
Öffentliches Netzwerk 309
Office-Dokumente online bearbeiten 507
Onlineabzüge 477
Onlinestatus 498
Ordner
ausblenden 130
erstellen 140
Originaleinstellungen 290, 557
Ortungsdienste 254

P

Paint 200
Formen erstellen 201
Hauptfenster 200
Text erstellen 201
Werkzeuge 201–202
Panoramafoto 475
Papierkorb 88, 143
Parallelinstallation 295
Partitionen
Grundlagen 380
PC auffrischen. 290
PC komplett neu aufsetzen 557
PC schnell auffrischen 556
PC-Einstellungen 66, 286
Allgemein 72
Anpassen 67
Benachrichtigungen 70
Benutzer 69
Datenschutz 73
Einstellungen synchronisieren 74
Erleichterte Bedienung 74
Funk 74
Geräte 73

PC-Einstellungen *(Fortsetzung)*
Heimnetzgruppe 75
Suchen 71
Synchronisierung 36
Teilen 71
Windows Update 75
Zugriff 67
PDF-Dateien 400
Pfad kopieren 121
Pointing Stick 109
Popupblocker 244
Präsentation 372
Problemaufzeichnung 188, 584
Problembehandlung 290
Hardware und Geräte 576
Programmkompatibilität 574
Schritte aufzeichnen 584
Windows-Setup 291
Problembehandlungsverlauf 578
Problemlösung 571
Programm
deinstallieren 202, 365
suchen und finden 182
Programme
ändern 202
Programme und Features 365
Programmkompatibilität 574
psr 188

R

Reader 441
Dokumentansicht anpassen 442
In Dokumenten suchen 443
Notizen 442
Text markieren 442
verwenden 441
ReadyBoost 401
aktivieren 400
Voraussetzung 183
Rechner 184
Arbeitsblätter 184
Datumsberechnung 184
Programmierermodus 184
Statistikmodus 184
Vorlagen 122
Registerkarte
Ansicht 119
Datei 122
Freigeben 120
Start 118
Registerkartenelemente 447
Reisen-App 448
Flüge und Hotels suchen 292
Reparatur 362
Ressourcenmonitor 229
RSS-Feeds 452

S

Scannen 456
Auflösung einstellen 462
Bilder drucken 459, 462
Bilder erfassen 455
Bilder löschen 459
Bilder per E-Mail versenden 461, 463
Bilder per Fax versenden 463
Bilder speichern 460
Bilder umbennen 461
Bilder verschieben 459
Bilder verwalten 456
Dateiformat wählen 457
Direkt aus dem Desktop 455
Dokumente erfassen 456
Farbformat wählen 456
Helligkeit einstellen 456
Kontrast einstellen 455
Neuer Scan 457
Profile erstellen 457
Profile verwalten 453
Scanner anschließen 454
Scanner überprüfen 462
Textdokumente drucken 459, 462
Textdokumente löschen 459
Textdokumente per E-Mail versenden 461, 463
Textdokumente per Fax versenden 463
Textdokumente speichern 460
Textdokumente umbennen 461
Textdokumente verschieben 459
Textdokumente verwalten 456
Vorschau 455
Windows-Fax und -Scan 456
Zusätzliche Eigenschaften 454
Scanner überprüfen 457
Scanprofile 287
Schnelles Herunterfahren siehe Herunterfahren 287
Schnelles Starten siehe Starten 222
Schnellinfos 222
hinzufügen 224
löschen 223
verwalten 216
Schnellregisterkarten 538

Schnellüberprüfung
Windows Defender 127
Schnellzugriff 367
Schriftarten
Einstellungen 166
verwalten 368
Senden an 166, 543
Sichern und Wiederherstellen 543, 549
Daten wiederherstellen 387
Systemabbild 544
Systemwiederherstellung 546
Systemwiederherstellung einrichten 547
Windows-Sicherung 547
Sicherung 171
Sicherungsprogramm 36
SkyDrive 282, 506–507, 533
Datei herunterladen 508
Größe des Onlinespeichers 508
SkyDrive-App 36, 243, 506, 511
SmartScreen-Filter 61
Snapping - Windows-Apps nebeneinander 186
Snipping Tool 186–187
Optionen 187
Werkzeuge 540
Software-Updates 83
Sounds 589
Soziale Netzwerke hinzufügen 501
Speicherdiagnose 284
Sperrbild 514
Spiele 514
API 514
DirectX 11 516
Hardwareanforderungen 516
herunterladen und installieren 520
Leistungsindexbewertung 516
Logo 514
Marktplatz 448
Spielleistung überprüfen 515
verwalten 520
WHQL-Signatur 517
Spiele siehe Windows-Spiele
Spiele, altersgerechte 523
Sport-App 449
Lieblingsteam hinzufügen 371
Sprachausgabe 134
Sprunglisten 538
Spyware 530
Standardbenutzerkonto 203
Standardprogramme festlegen 287
Starten 287
Ablauf 49
Startmenü, vereinfachtes 49
Startschaltfläche 50
Startseite 58
Navigation 153
Schnelles Suchen 103
Steuerung
Gesten 104
Stiftaktionen bei Tablet-PCs einstellen 108
Stifteingabe 103, 106
Streaming 423
Andere Medienbibliotheken 422
Suchabfragen
Suchen speichern 55
Suche 210
gezielt erweitern 239
in Internet Explorer 10 155
Suchfeld 117, 157
Suchfilter 163
Suchindex festlegen 127
Symbolleiste für den Schnellzugriff 387
Systemabbild 543
erstellen 529
Systemadministratorkonto 292
Systemimagewiederherstellung 361
Systeminformationen 359
Systemintegritätsbericht 359, 586
Systemkonfiguration 358
Systemsteuerung 66, 77
Als Powernutzer starten 366
Anzeige 88
Bildschirmauflösung 89
Bildschirmlupe 84
Bildschirmschoner 369
Center für die erleichterte Bedienung 362
Datenausführungsverhinderung 360
Defragmentierung 366
Desktop erweitern 80
Desktophintergrund gestalten 85
Desktopsymbole 373
Energieoptionen 363
Ereignisanzeige 82
Fensterfarbe anpassen 163
Indizierungsoptionen 80
Klassisch 268
Klassischen Desktop anpassen 358
Leistungsinformationen und -tools 372
Mobilitätscenter 88
Papierkorb 572
Problembehebung 365
Programme deinstallieren 365
Programme und Features 362

Systemsteuerung *(Fortsetzung)*
Ressourcenmonitor 367
Schriftarten verwalten 83
Sounds 589
Speicherdiagnose 361
Systeminformationen 359
Systemintegritätsbericht 586
Systemkonfiguration 76
Über den Desktop starten 76
Über die Startseite starten 77
Über die Taskleiste starten 76
Systemvoraussetzungen 292
Systemwiederherstellung 544, 546

T

Tablet PC
Einstellungen 103
Stift- und Fingereingabe 104
Taskleiste 90
Entfernen von Symbolen 91
Infobereich 92
Position ändern 91
Sprunglisten 91
Symbole anordnen 91
Vollbildvorschau 90
Tastaturlayout umschalten 107
Tastenkombinationen
Aero Shake 95
Aero Snap 94
Externe Ausgabegeräte 89
TCP/IP-Protokoll 306
Testseite drucken 339
Texteditor 189
Druckausgabe 192
Kopf- und Fußzeile 191
Uhrzeit und Datum 190
Wörter ersetzen 191
Zeichen ersetzen 191
Textverarbeitung WordPad 192
Absatzformatierung 197
Dokument drucken 199
Dokument per Mail versenden 199
Dokumente speichern 198
Druckvorschau 198
Lineal 194
Multifunktionsleiste 194
Register Ansicht 194
Register Start 194
Schnellstartleiste 193
Schreibbereich 194
Seite einrichten 197
Statusleiste 194
Tastenkombinationen 194
Text einfügen und löschen 196
Text formatieren 196
Text kopieren 195
Text markieren 195
Text scheiben 194
Text verschieben 195
Thematische Suche im Internet 239
Touchbedienung 109
Spezifikation 109
Touchbefehle 103
Touchscreen 103, 110
Abwärtskompatibilität 111
Tracking-Schutz 245
Trackpad 109
Trennseite 350
Trojaner 538
Twitter 37, 499

U

Updates
empfohlene 540–541
manuell installieren 541
optionale 540
wichtige 540
Updates installieren 365
Upgrade 268
USB-Laufwerke 397
USB-Stick 166

V

Verlauf im Internet Explorer 233
Veröffentlichen von Bildern 477
Vertrauensschutz für Computer 559
VHD-Dateien bereitstellen 126
VHDX-Dateien 387
Video-App 437
Einstellungen 440
Videowiedergabe 414
Virtual PC 292
VirtualBox 292
Gasterweiterungen 295
Virtuelle Festplatte 293
starten 294
Virtuelle Installation 292
Virtuellen Controller nutzen 523
Visuelle Anpassungen 370
Vollbildvorschau
Taskleiste 90

Vorgängerversionen 171
Vorgeschlagene Sites 238
  aktivieren 238
  deaktivieren 239
Vorschau 131
Vorschaufenster für Text 136

W

Wartungscenter 570
Web Slices 236
  Einstellungen 237
  hinzufügen 236
  löschen 237
Webseiten anheften (Internet Explorer) 210
Wechseln zwischen offenen Windows-Apps 57
Wetter-App 504
  Favoriten 505
  Prognosen 505
  Weltweit 505
WHQL-Signatur 515
Wiederherstellung von Dateien 543
Wiederherstellungspunkt
  manuell erstellen 544
  Systemwiederherstellung 544
Windows
  Ablagesystem 137
  Explorer 140
Windows 8-Installations-DVD 270
Windows 8-Oberfläche
  Anpassung 80
  Bildschirmlupe 89
  Bildschirmschoner 84
  Designs herunterladen 81
  Desktophintergrund gestalten 80
  Desktopsymbole 85
  Fenstertechnik 93
  Papierkorb 88
  Sounds 83
  Taskleiste 90
Windows 8-Systemsteuerung
  Bildschirmschoner 84
  Desktophintergrund gestalten 80
  Desktopsymbole 85
  Klassischen Desktop anpassen 80
  Papierkorb 88
  Sounds 83
Windows Defender 281, 287, 538
  konfigurieren 539
Windows Essentials Fotogalerie
  Bilder automatisch anpassen 470
  Bilder bearbeiten 457, 459, 465
  Bilder importieren 464
  Bilder veröffentlichen 477
  Detail anpassen 474
  Farbe anpassen 471
  Fotos ausrichten 471
  Fotos schärfen 474
  Fotos zuschneiden 472
  Geräusche mindern 474
  Helligkeit anpassen 470
  Kontrast anpassen 470
  Kopie erstellen 469
  Online Abzüge 477
  Panoramafotos erstellen 475
  Rote Augen korrigieren 474
  Schwarz-Weiß-Effekte 475
Windows Essentials Movie Maker 478
  Animationen hinzufügen 481, 483
  Anzeigedauer 485
  Auf YouTube veröffentlichen 489
  ausblenden 483
  Effekte hinzufügen 483
  einblenden 483
  Filme bearbeiten 480
  Filme erstellen 488
  Filme veröffentlichen 489
  Fotos schwenken 483
  Fotos und Videos hinzufügen 479
  Fotos zoomen 483
  Musik hinzufügen 488
  Text hinzufügen 486
  Übergänge hinzufügen 481
  Visuelle Effekte hinzufügen 483
Windows Live Essentials 494
Windows Live-ID 282, 533
Windows Media Player 412
  Aktionsbereich 413
  Als Standard festlegen 426
  Bilder ansehen 417
  Detailbereich 413
  einrichten 412
  konfiguireren 424
  Miniaturansicht 414
  Navigationsbereich 413, 425
  Suche 414
  Tastenkombinationen 429
  Videos wiedergeben 417
  Wiedergabelisten erstellen 415
  Zusätzliche Funktionen 415
Windows on ARM 109
Windows PowerShell 204

Windows Store 37, 508
Apps installieren 509
App-Updates 510–511
Kostenfreie Apps 509
Windows Update 540
Windows-Apps
in Gruppen einteilen 59
schließen 64
Windows-Desktop
anpassen 80
Bildschirmlupe 89
Bildschirmschoner 84
Designs herunterladen 81
Desktophintergrund gestalten 80
Desktopsymbole 85
Fenstertechnik 93
Papierkorb 88
Sounds 83
Taskleiste 90
Windows-Explorer siehe Explorer
Windows-Fax und -Scan 455
Bilder drucken 459, 462
Bilder löschen 462
Bilder per E-Mail versenden 459, 463
Bilder per Fax versenden 463
Bilder speichern 461
Bilder umbennen 460
Bilder verschieben 461
Bilder verwalten 459
Neuer Scan 455
Textdokumente drucken 459, 462
Textdokumente löschen 462
Textdokumente per E-Mail versenden 459, 463
Textdokumente per Fax versenden 463
Textdokumente speichern 461
Textdokumente umbennen 460
Textdokumente verchieben 461
Textdokumente verwalten 459
Vorschau 456
Zusätzliche Eigenschaften 456
Windows-Firewall 551
Allgemeine Einstellungen 551
Benachrichtigungen aktivieren 552
Bestehende Regeln bearbeiten 554
Erweiterte Einstellungen 553
Neue Regel erstellen 555
Programme zulassen 552
Standardeinstellungen 556
Status überprüfen 551
Windows-Funktionen
Ein- oder ausschalten 204
Windows-Programme
ändern 202
Befehlszeile 204
cmd 204
deinstallieren 202
Editor 189
Kurznotizen 185
PowerShell 204
Problemaufzeichnung 188
psr 188
Rechner 183
Snipping Tool 186
Texteditor 189
Textverarbeitung WordPad 192
Windows-Funktionen ein- oder ausschalten 204
WordPad 192
Windows-Sicherung 547
Windows-Sounds 83
Windows-Spiele 514, 520
API 514
DirectX 11 514
Hardwareanforderungen 516
Leistungsindexbewerung 516
Logo 516
Spielleistung überprüfen 514
WHQL-Signatur 515
Windows-Startvorgang 287
Windows-Update 281
Wischgesten 111
WLAN 313–314, 331
WLAN-Verbindung 333
WoA siehe Windows on ARM
WordPad 192
Absatzformatierung 197
Dokument drucken 199
Dokument per E-Mail versenden 199
Dokumente speichern 198
Druckvorschau 198
Lineal 194
Menüband 194
Registerkarte Ansicht 194
Registerkarte Start 194
Schnellstartleiste 193
Schreibbereich 194
Seite einrichten 197
Statusleiste 194
Tastenkombinationen 194
Text einfügen 196
Text formatieren 196
Text kopieren 195
Text löschen 196

WordPad *(Fortsetzung)*
Text markieren 195
Text schreiben 194
Text verschieben 195

X

Xbox Begleiter-App 522
Xbox fernsteuern 523
Xbox Live-Konto 520
verwalten 520
Xbox Live-Konto verwalten 520
Xbox Live-Spiele-App 520
Xbox SmartGlass 522
Xbox Video-Marktplatz 437
Suche 440
Videoauflösung 440
Videos kaufen 439
Xbox-Integration 520
Xbox-Konsole
Fernsteuerung 523
Integration in Windows 8 520
Mit Windows 8 verbinden 522
Virtueller Controller 523
Xbox-Spiele 520
herunterladen 520
XPS Dokumente 374
erstellen 375
Grundlagen 374
Viewer 376
XPS Dokumente Viewer 376

Z

Zeichen suchen 368
ZIP-Funktion 166
Zoomen 58
Zuverlässigkeitsüberwachung 571
Zwei-Finger-Geste 107
Zweiten Bildschirm nutzen 63

Die Autoren

Roland Kloss-Pierro

Roland Kloss-Pierro aus Schwäbisch Hall ist seit vielen Jahren als IT-Trainer und Consultant tätig. Als Freiberufler unterstützt und berät der Diplom-Betriebswirt (FH) und Magister in Erwachsenenbildung Firmen und Organisationen bei der Einführung und der Anwendung neuer IT-Technologien insbesondere im Microsoft-Umfeld. Besonders am Herzen liegt ihm dabei die Anwendungsberatung, da eine Vielzahl möglicher Funktionen aus seiner Erfahrung heraus nur unzureichend genutzt werden. Als MCT (Microsoft Certified Trainer) hat er bereits mehrere Fachbücher und Trainingsunterlagen veröffentlicht.

Es gibt aber auch ein Leben ohne Computer. Hier liest er am liebsten Krimis, reist gerne und lernt dabei neue Leute kennen und genießt alle Facetten des passiven Sports.

Ralf Ulrich

Ralf Ulrich aus Adelsheim leitet den technischen Kundendienst eines Systemhauses und arbeitet seit über 15 Jahren mit Windows-Servern und Windows-Clients. Bereits seit Mitte der 80er Jahre beschäftigt er sich mit der EDV in ihren vielen verschiedenen Variationen. Sein Spektrum reicht von Hardware und Netzwerken bis zu IT-Organisation. Darüber hinaus schult er zu Software-Themen.

Die Erfahrung von über 25 Jahren und der Blick auf das Ganze zeichnen seine Arbeit aus. Neben der EDV sind Familie, Faustball, Lesen und Hörbücher weitere Hobbys.

Dominik Berger

Dominik Berger hat Wirtschaftsinformatik in Wien studiert und ist freier Autor für unterschiedliche Fachmagazine. Er betreibt seit acht Jahren die Windows-Community »winforpro.com« und hat außerdem schon mehrere Bücher zu Windows-Themen verfasst. Seit Oktober 2005 ist er Mitglied im Microsoft CLIP-Programm, zwei Jahre später wurde er zum ersten Mal mit dem Microsoft MVP-Award als Windows-Experte ausgezeichnet. Dominik ist auch als selbstständiger Trainer für unterschiedliche Themen tätig und zeichnet regelmäßig Video-Trainings für »video2brain« auf. In seiner Freizeit kocht er leidenschaftlich gerne, treibt Sport und liebt es, die Welt zu bereisen.

Windows Community: *http://www.winforpro.com*
Web*: http://www.dobe-media.eu*
Online-Profil: *http://about.me/dominikberge*r
Twitter: *@winforpro*

Daniel Melanchthon

Daniel Melanchthon arbeitet als Senior Partner Account Manager in der Mittelstands- und Partnerorganisation (SMS&P) bei der Microsoft Deutschland GmbH. In dieser Rolle verantwortet er den Aufbau und die Pflege langfristiger Beziehungen zu ausgewählten Value Added Resellern. Im Laufe seiner Karriere hat er in vielen unterschiedlichen Bereichen der IT gearbeitet, so kann er auf Erfahrungen von der Netzwerk-Administration bis hin zur Leitung von IT-Großprojekten zurückgreifen. Seine hohe technische Kompetenz und seine außergewöhnliche Erfahrung als Redner und Referent wurden insbesondere durch seine langjährige Tätigkeit als Technology Evangelist für Microsoft geprägt. Als ehemaliger Microsoft MVP pflegt er außerdem enge Kontakte in deutsche Microsoft-Communities.