

**SCHNELL, STABIL UND SICHER**

Windows 7

TUNEN & KONFIGURIEREN**Cleveres Tuning mit
Windows-Bordmitteln**Schluss mit allen Systembremsen:
Geben Sie richtig Gas mit Windows 7**Mehr Windows-Tempo
mit der 64-Bit-Version**So schalten Sie für Windows 7
den Turbo-Booster ein**Tipps & Tricks
für die Praxis**Die besten Profi-Kniffe und
Lösungen für Windows 7**Tuning-Tools für Windows 7****VOLLVERSION AUF CD**

- ▶ **MAGIX PC Check & Tuning Free**
- PLUS:**
- ▶ **Power-Tools: Tunen & konfigurieren**
- ▶ **Mehr Sicherheit: PC effektiv schützen**

**DT-Control
geprüft:**Beiliegender Datenträger
ist nicht jugend-
beeinträchtigendÖSTERREICH, NIEDERLANDE, BELGIEN,
LUXEMBURG: EUR 11,50 SCHWEIZ: SFR 19,50
EIN SONDERHEFT VON CHIP**Die besten Zusatz-Tools**
Programme, die auf jeden
Windows-7-PC gehören

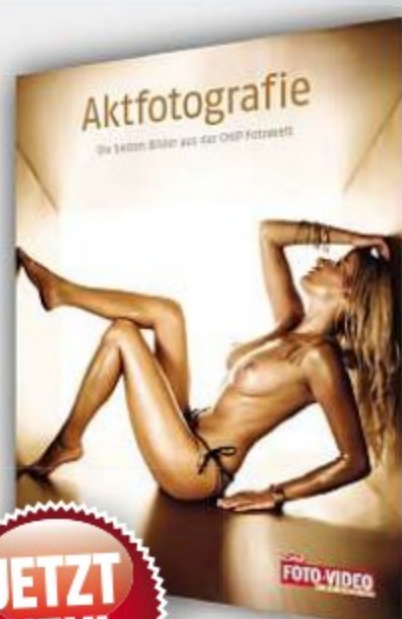
Windows 7: Heimnetz einrichten



- Nutzen Sie die Vorteile eines Heimnetzwerkes unter Windows 7: ein zentraler Netzwerkdrucker, Internet, gemeinsame Nutzung von Filmen, Fotos, Musik...
- So richten Sie ein leistungsfähiges und sicheres Netzwerk ein - verkabelt, drahtlos per Funk oder über das Stromnetz. Special-Thema: Netzwerk mobil.
- CD: ausgesuchte Netzwerktools für Windows 7, z.B. Netbooktools für USB-Sticks

Bestell-Nr: 5823603 **12,95 €**

Aktfotografie



JETZT NEU!

- Auf den 96 Seiten des Bildbandes mit den besten Akt-Bildern aus der CHIP Fotowelt wird das breite Spektrum der Aktfotografie in seiner vollen Schönheit, Ausstrahlung und Sinnlichkeit abgebildet.
- Zu jedem Foto sind technische Daten wie Blende, Iso-Zahl oder Lichtquelle aufgeführt.
- Zu Beginn des Bildbandes: die besten Tipps für ästhetische Aktfotos

Bestell-Nr: 6924083 **49,90 €**

CHIP Kompakt: Photoshop CS5

Das neue Praxis-Handbuch für Einsteiger zeigt, wie Sie Photoshop CS5 mit seinen vielseitigen Möglichkeiten für die kreative Gestaltung Ihrer Fotos nutzen. Das Heft richtet sich an Photoshop-Einsteiger, die einfach mehr aus ihren Fotos herausholen oder scheinbar misslungene Bilder retten wollen. Auch gestandene Digitalfotografen erhalten viele Tipps zur effektiven Nutzung von Photoshop CS5. Der Leser wird dabei Schritt für Schritt in die Grundlagen von Photoshop eingeführt. Alle Workshops lassen sich sofort am eigenen PC nachvollziehen. Weiterführende Workshops behandeln die Möglichkeiten von Retusche und Fotomontage, die Foto-Verwaltung sowie die (Online-)Präsentation. Hinzu kommen Trendthemen wie RAW-Bearbeitung und Adobe Photoshop Lightroom. Mit der beiliegenden DVD erhalten Sie eine 30-Tage-Testversion von Photoshop CS5 Extended & Lightroom 3 (für Windows & Mac), einen 60minütigen Video-Workshop sowie ein Filterpaket für CS5 mit 100 Filtern für außergewöhnliche Effekte (nur unter Windows).

Bestell-Nr: 5824071 **12,95 €**

Perfekte Porträts - Technik, Tipps, Ideen



- Das neue CHIP Foto-Video digital-Pocket führt Sie in die Porträt-Fotografie ein, von den Basics über die Inszenierung bis hin zu gekonnten Close-ups.
- Mit Tipps für Schwarz-Weiß-Fotos, Nahaufnahmen, die Bearbeitung mit Photoshop und Fotografie bei besonderen Anlässen (Hochzeiten, Partys etc.)
- 132 Seiten Praxis für Canon, Nikon, Olympus, Panasonic, Pentax, Sony

Bestell-Nr: 5723953 **9,95 €**

CHIP Special: Alles über Windows 7



- Das Special zeigt, was Windows 7 alles kann, wie Sie einfach umsteigen und das System optimal einstellen
- Aus dem Inhalt: Windows endlich ausreizen mit 64 Bit | Schritt für Schritt zum sicheren Heimnetz | Daten und Einstellungen vom alten PC einfach auf Windows 7 übertragen | Vergleichstests zur Netbook-tauglichkeit von Windows 7, XP & Linux.
- Auf CD: Super Software für Windows 7

Bestell-Nr: 5923846 **9,95 €**

JETZT BESTELLEN:



089 - 9 03 06 40



089 - 9 03 07 48



@chipdirect@styxpost.de



www.chip.de/direct



CHIP Direct, c/o Styx Marketing, Friedenstr. 9, 85609 Aschheim

Alle Preise zzgl. 3,10 € Versandkostenanteil (im Ausland 6,10 € Versandkostenanteil). Ab einem Bestellwert von 25,- € entfallen im Inland die Portokosten. Zahlungsweise: per Verrechnungsscheck, Nachnahme (plus 6,10 € Gebühr), Bankabbuchung oder Kreditkarte (ins Ausland nur per Kreditkarte).

Schneller, stabiler, sicherer: So wird Windows 7 noch viel besser!

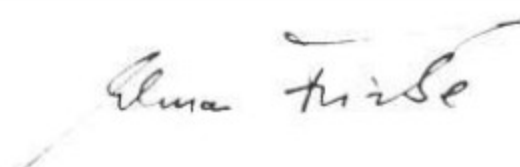
Fast ein Jahr ist Windows 7 nun auf dem Markt und schreibt seitdem eine außerordentliche Erfolgsgeschichte: Schon in den ersten acht Monaten seit Markteintritt will Microsoft weltweit 150 Millionen Lizenzen des neuen Betriebssystems verkauft haben. Damit ist Windows 7 bei weitem erfolgreicher als der Vorgänger Vista. Das verwundert aber wohl nicht wirklich.

Die hohe Zahl der Lizenzen deutet aber auch ein Problem an: Windows 7 ist nun auf vielen Computern vorhanden. Und kaum ein System ähnelt von seiner Konfiguration her dem anderen. Windows 7 funktioniert zwar auf allen Rechnern. Aber wer hätte nicht gerne statt des Anzugs von der Stange ein maßgeschneidertes Modell? Gottseidank bietet Windows 7 viel Spielraum für eigene Anpassungen und individuelle Konfigurationsmöglichkeiten, damit es optimal mit dem eigenen PC zusammenarbeitet.

Eine Vielzahl solcher Stellschrauben haben wir in diesem Sonderheft für Sie zusammengestellt. Damit wird aus Windows 7 ein für Ihren Rechner maßgeschneidertes Betriebssystem, mit dem Sie schneller, stabiler und sicherer arbeiten können.

Es wird nicht mehr lange dauern, bis das erste Service Pack für Windows 7 allgemein verfügbar ist. Bei Redaktionsschluss dieses Sonderhefts ist noch eine Beta-Version des Service Packs als Download verfügbar. Sie brauchen lediglich eine Windows Live-ID und sollten sich als „IT Worker“ oder IT Pro“ anmelden, um zum Download-Link zu gelangen. Das SP1 ist aber weitgehend nur eine Zusammenstellung aller bisherigen Updates und Patches. Wer alle Updates mitgemacht hat, braucht die Beta-Version derzeit nicht. Alle anderen finden sie unter <http://technet.microsoft.com/en-ca/evalcenter/ff183870.aspx>.

Ihr



Elmar Friebe



Elmar Friebe
Redaktionsleiter
Sonderpublikationen

IMPRESSUM

REDAKTIONSLEITUNG SONDERPUBLIKATIONEN: Elmar Friebe (verantw.)

REDAKTION: Markus Hermannsdorfer (mh), Markus Mandau (mm), Marco Rinne (mr), Manuel Schreiber (ms)

CHEFIN VOM DIENST: Angelika Reinhard

AUTOR: Artur J. Hoffmann (freier Mitarbeiter)

GRAFISCHE GESTALTUNG: Esther Schenk-Panic (freie Mitarbeiterin)

TITEL: Henrik Löhnig

SCHLUSSREDAKTION: Angelika Reinhard

ELECTRONIC PUBLISHING: Andreas Niemeyer, Vogel Business Media GmbH & Co. KG, D-97064 Würzburg

VERTRIEBSLEITER: Andreas Laube, MZV GmbH & Co. KG, D-85716 Unterschleißheim, Internet: www.mzv.de
Burda Medien Vertriebs GmbH, Arabellastr. 23, 81925 München

VERTRIEB EINZELVERKAUF: Burda Medien Vertriebs GmbH, Arabellastr. 23, D-81925 München

VERLAG: CHIP Communications GmbH, Poccistr. 11, D-80336 München, Tel. (089) 746 42-0, Fax (089) 746 05 60

DIE INHABER- UND BETEILIGUNGSVERHÄLTNISSE LAUTEN WIE FOLGT:

Alleinige Gesellschafterin ist die CHIP Holding GmbH mit Sitz in Poccistr. 11, D-80336 München



VERLEGER: Dr. Hubert Burda

GESCHÄFTSFÜHRER: Thomas Pyczak

VERLAGSLEITER: Stefan Baumgartner

DIRECTOR SALES: Jochen Lutz

LEITER SONDERPUBLIKATIONEN UND SOFTWARE: Peter Deppner

HERSTELLUNGSLEITER: Frank Schormüller, Medienmanagement, Vogel Business Media, D-97064 Würzburg

DRUCK: Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

NACHDRUCK: ©2010 by CHIP Communications GmbH. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion erlaubt. E-Mail: areinhard@chip.de

Turbo einschalten: Blitzstart Windows 7

Seite **6**



■ SCHNELLER & STABILER

Blitzstart für Windows 7: Auch wenn Windows 7 viel schneller hochfährt als Vista – lesen Sie hier, wie Sie den Turbo einschalten können, um das Hochfahren zu beschleunigen

64 statt 32 Bit: Nur mit einem 64-Bit-Betriebssystem wird ein moderner PC wirklich ausgereizt. CHIP zeigt, wie Sie den Turbo-Boost einschalten können

XP-Programme unter Windows 7: Viele, aber nicht alle Tools aus XP-Zeiten funktionieren auch unter Windows 7. CHIP verrät Tricks, wie Sie störrische Tools wieder zum Laufen bringen

Tuning mit Bordmitteln: Mit Windows-eigenen Tools die Performance deutlich steigern

Systembremsen lösen: Mit der Leistungsüberwachung spüren Sie Schwachstellen des Systems auf und können so möglichen Problemen vorbeugen

Schnelles und stabiles Windows 7: Die besten Kniffe und Lösungen für typische Alltagsprobleme beim Einsatz von Windows 7

■ SICHERHEIT

Benutzerkonten: Der clevere Einsatz von Benutzerkonten ist der erste Schritt zu mehr Sicherheit

Internet Explorer 8: Die aktuelle Browser-Version bietet zahlreiche wirkungsvolle Schutzmechanismen

Datenverlust vermeiden: So nutzen Sie die vorhandenen Backup-Funktionen, um Ihre Daten zu schützen

Bessere Firewall: Mit den richtigen Einstellungen für ausgehende und eingehende Verbindungen schützen Sie Ihren PC gegen alle Attacken

Kostenlose Security-Tools: Windows Defender und Microsoft Security Essentials optimal einsetzen

Antiviren-Tools im Test: Wie sicher sind die Gratis-Antivirenprogramme wirklich? CHIP hat fünf Tools auf den Prüfstand gestellt

Verschlüsselung: Nutzer von Windows 7 Ultimate oder Enterprise können ihre Daten mit Bitlocker oder mit Bitlocker to Go effektiv vor Datenklau schützen

Tipps & Tricks: Die besten Praxis-Tipps für mehr Sicherheit und Kompatibilität

Sicherer surfen: Internet Explorer 8

Seite **40**

Username:
Password:

Login

Mehr Sicherheit: Benutzerkonten

Seite **36**

Auf dem Prüfstand: Gratis-Antiviren-Tools

Seite **56**

PRAXIS

Der Aero-Desktop: Mit Windows 7 hat der Desktop einige neue Funktionen erhalten. Erfahren Sie, wie Sie die Aero-Funktionen effektiv nutzen können

68

Windows Live Essentials: Movie Maker, Messenger und Mail-Programm fehlen in der Grundausstattung von Windows 7. Doch diese Funktionen können Sie kostenlos bei Microsoft nachrüsten. So geht's

72

Problemloser Umstieg: Der Wechsel von einer älteren Windows-Version zu Windows 7 ist mit den richtigen Hilfsmitteln und Tipps ganz einfach

76

Die besten Zusatz-Tools: Es geht immer noch ein wenig besser: CHIP stellt ausgesuchte Programme vor, die auf jeden Windows-7-PC gehören

80

Cleverer Praxis-Tricks: Mit diesen 25 Registry-Hacks, Tipps und Kniffen, die sich in der Praxis bewährt haben, machen Sie aus Windows 7 das bedienerfreundlichste Betriebssystem aller Zeiten

88

SERVICE

Editorial / Impressum
CD-Inhalt

**3
32**

Aufrüsten: Top-Zusatz-Tools

Seite **80**

Blitzstart für Windows 7

Windows 7 startet zwar wesentlich schneller als sein Vorgänger, doch es gibt immer Mittel und Wege, um das **HOCHFAHREN ZU BESCHLEUNIGEN**. Wir zeigen Ihnen, welche Möglichkeiten Ihnen offen stehen.

Stecker rein, Rechner einschalten und ohne nervige Wartezeit loslegen? Von wegen – in der täglichen PC-Praxis sieht die Sache leider ganz anders aus! Auf den meisten Rechnern quält sich Windows 7 im Schnecken-tempo hoch. Vor allem bei Wohnzimmer-PCs nervt das gewaltig. Wer will schon mehrere Minuten warten, nur um eine CD anzuhören oder um seine E-Mail-Konten zu prüfen? Wir legen daher den Turbogang ein und zeigen, wie Ihr Windows ab sofort blitzschnell bootet. Sie erfahren, was einzelne Tuning-Maßnahmen bringen – und wie Sie dabei auch noch Strom sparen. Wir nutzen dazu diverse Tuningtools, moderne Instant-on-Technologien sowie die Energiespar-Features von Windows 7. All das ist keine Hexerei – beschleunigt aber den Start.

Wichtige Daten sichern und Bootzeit messen

Bevor Sie Ihren Rechner tunen, sind noch zwei Dinge zu erledigen: Sichern Sie Ihre Daten und messen Sie, wie schnell das System bisher startet. Für die erste Auf-

Ereigniseigenschaften - Ereignis 100, Diagnostics-Performance

AllgemeinDetails

Windows wurde gestartet:

Startdauer	:	:	97042ms
Beeinträchtigung	:	:	false
Vorfallzeit (UTC)	:	:	2010-06-14T06:01:29.734000400Z

Protokollname:	Microsoft-Windows-Diagnostics-Performance/Betriebsbereit		
Quelle:	Diagnostics-Performance	Protokolliert:	14.06.2010 08:06:58
Ereignis-ID:	100	Aufgabenkategorie:	Systemstart-Leistungst
Ebene:	Fehler	Schlüsselwörter:	Ereignisprotokoll
Benutzer:	LOKALER DIENST	Computer:	Win7-PC
OpCode:	Startinformationen		
Weitere Informationen:	Onlinehilfe		

Ist-Zustand ermitteln: Vor der Optimierung des Startverhaltens müssen Sie die aktuelle Dauer des Bootvorgangs ermitteln. Im Beispiel sind das 97 Sekunden.

gabe eignen sich beispielsweise die beiden kostenlosen Tools Ocster Backup Free 1.22 (www.ocster.com/ocster-backup-freeware/de) und Personal Backup 5.0.3.2 (<http://personal-backup.rathlev-home.de/>).

Welches dieser beiden Programme Sie schlussendlich verwenden, ist Geschmacksache. Ocster verschlüsselt auf Wunsch das Backup-Archiv mit einem 256-Bit-AES-Schlüssel, die zweitgenannte Datensicherungssoftware ist auf persönliche Daten spezialisiert und sichert auch im Netzwerk. Beide Programme lassen sich leicht bedienen und arbeiten recht flott. Ist das Backup angefertigt, messen Sie, wie lange der Windows-Start derzeit dauert – das ist Ihre Ausgangsposition. Unter Windows 7 hilft Ihnen die „Ereignisanzeige“ weiter. Klicken Sie auf „Start“, tippen Sie in die Eingabezeile den Befehl „eventvwr“ ein und wählen Sie in der Liste der Fundstellen den Eintrag „eventvwr.exe“ aus.

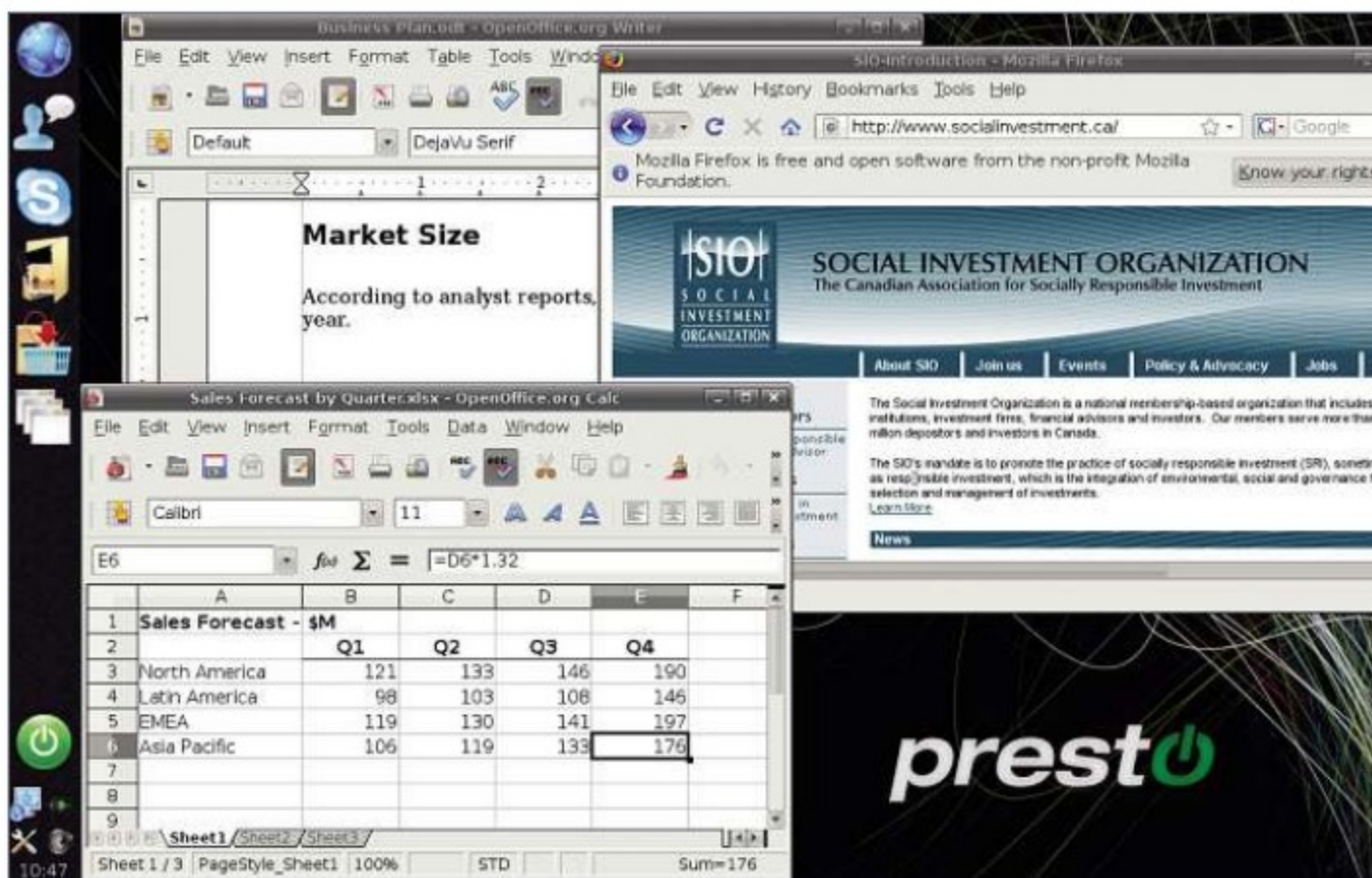
Über Klicks auf „Anwendungs- und Dienstprotokolle“, „Microsoft“, „Windows“, „Diagnostics-Performance“ und „Betriebsbereit“ gelangen Sie zu den Startprotokollen, die das Betriebssystem automatisch anlegt. Interessant ist im Zusammenhang mit dem Startverhalten das Protokoll mit der Ereignis-ID „100“ und dem aktuellen Datum beziehungsweise der Uhrzeit. Es zeigt, wie lange Windows für den Start benötigt, und gibt auch Aufschluss, ob dabei Probleme auftraten. Auf unserem Haupt-Testrechner dauert der Start von Windows 7 exakt 36,0 Sekunden, was im Grunde genommen ein guter Wert ist. Ein zweites System lässt sich wesentlich mehr Zeit und ist erst nach 97 Sekunden betriebsbereit. Es geht also immer noch ein wenig schneller. Mit welchen drei Methoden wir unserem PC Beine machen, lesen Sie im Folgenden.

Ein Tipp vorweg: Der erste Schritt zum schnelleren Rechnerstart ist der gezielte Einsatz nützlicher Tuning-Tools. Zu den typischen Maßnahmen gehören unter anderem das Entrümpeln von Autostart-Ordner und Registry, das Defragmentieren der Festplatte und das

Flotter Dual-Boot

Mit einem Freeware-Tool bestimmen Sie im Voraus, welches Betriebssystem beim nächsten Neustart hochfahren soll. Betreiben Sie mehrere Windows-Systeme parallel, wählen Sie im Bootmanager aus, welches davon starten soll. Wissen Sie schon vorher, welches Sie beim nächsten Start benötigen, können Sie Zeit sparen. Installieren Sie iReboot 1.1.1 (<http://neosmart.net>) und starten Sie das Tool. Dabei wird ein neuer Dienst eingerichtet. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Tools in der Taskleiste und wählen Sie das Windows aus, welches als Nächstes starten soll. Aktivieren Sie außerdem „Reboot on Selection“. Sobald Sie einen Neustart ausführen, wird automatisch das von Ihnen gewählte Betriebssystem hochgefahren.

FOTO: 123RF; IVAN MIKHAYLOV



Einfach schneller starten: Spezielle Linux-Derivate wie Presto sorgen dafür, dass der Computer innerhalb von Sekunden betriebsbereit ist.

Abschalten nicht benötigter Dienste. Für das Standard-Tuning sind Tools wie das kostenlose CCleaner 2.32 (www.piriform.com/ccleaner) und Ashampoo WinOptimizer 7 (www.ashampoo.de, rund 50 Euro) empfehlenswert, da Sie damit verschiedene Betriebssystem-Bereiche in einem Rutsch optimieren können.

Blitzstart dank Instant-on-Technik

Ein paar Sekunden haben Sie durch das Tuning mit den beiden Ausmist-Werkzeugen bereits gewonnen. Nur – rund eine halbe Minute dauert der Windows-Start immer noch. Der Ausweg: Starten Sie per Instant-on-Technologie nur ein Mini-Betriebssystem plus eine benötigte Anwendung, etwa Firefox. Um von dieser Technologie zu profitieren, stehen Ihnen zwei Wege offen.

HARDWAREBASIERTES INSTANT-ON:

Planen Sie einen Rechnerkauf, achten Sie auf Hinweise wie „Instant-on-Technologie“ oder „Fast-Boot“. In solchen PCs ist ein spezieller Chip eingebaut, der ein Mini-Linux – in den meisten Fällen „Splashtop“ – anstelle von Windows starten kann. Es enthält oft benötigte Anwendungen wie Browser, Musikplayer und Skype. Mit dieser Technik können Sie spätestens acht Sekunden nach dem Druck auf den Startknopf surfen, chatten oder Musik hören. Soll es noch ein wenig schneller gehen, benötigen Sie ein UEFI-Mainboard, etwa das P45D3 Platinum von MSI (www.msi-technology.de, rund 100 Euro). Dieses Motherboard initialisiert die vorhandene Hardware erheblich schneller als das veraltete BIOS. Damit ist der Browser in spätestens sechs Sekunden gestartet. Möchten Sie allerdings Anwen-

dungen wie Adobe Photoshop nutzen, müssen Sie im Bootmanager den normalen Windows-Start wählen und weiterhin Startzeiten von 20 bis 30 Sekunden in Kauf nehmen.

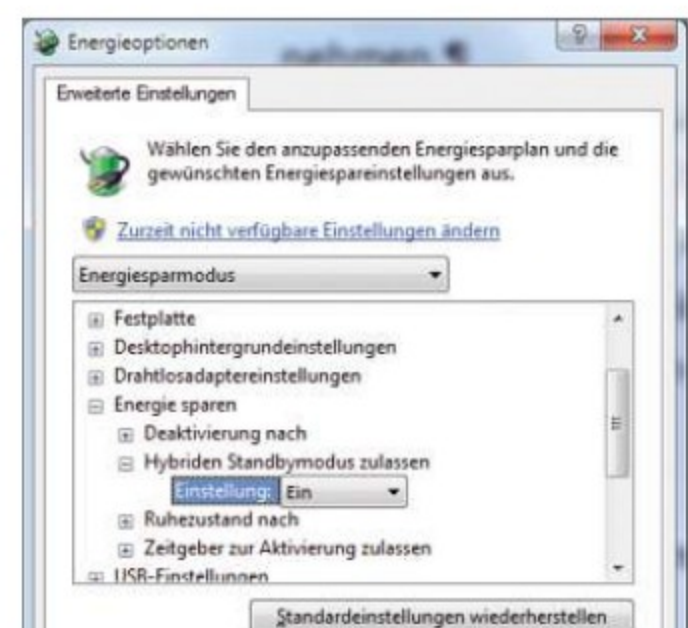
SOFTWAREBASIERTES INSTANT-ON:

Es geht aber auch ohne Mainboard-Austausch. Installieren Sie das englischsprachige Tool Presto 1.0.2 (<http://prestomypc.com/>, rund 15 Euro) und das für Netbooks konzipierte, kostenlos erhältliche Easy Peasy 1.6 (www.geteasypeasy.com). Danach finden Sie im Bootmanager einen neuen Eintrag. Nach Auswahl eines der Tools startet innerhalb von acht beziehungsweise zehn Sekunden ein Mini-Linux mit wichtigen Anwendungen wie Firefox.

Schneller starten durch Energiesparen

Helfen Ihnen die im Instant-on-Linux enthaltenen Tools nicht weiter, starten Sie Windows aus dem Stand-by. Das ist kein billiger Trick, denn hierbei entfallen die lästige Hardware-Initialisierung durch das BIOS sowie die Windows-Startsequenz. Netter Nebeneffekt: Mit dieser Variante sparen Sie tatsächlich Strom – obwohl der PC im Standby minimal Energie benötigt. Praktisch: Windows 7 ist mit einem hybriden Energiesparmodus ausgestattet.

Klicken Sie auf „Start“, „Systemsteuerung“ und „System und Sicherheit“. Im Bereich „Energieoptionen“ klicken Sie auf „Energiesparmodus ändern“ und wählen „Erweiterte Energieeinstellungen ändern“. Im daraufhin geöffneten Dialog „Energieoptionen“ doppelklicken Sie erst auf den Eintrag „Energie sparen“, dann auf „Hybriden Standbymodus zulassen“. Zum Abschluss entscheiden Sie sich bei „Einstellung“ per Klick für „Ein“ und schlie-



Strom sparen und schneller starten: Der hybride Standbymodus macht Windows 7 Beine und hilft beim Energiesparen.

ßen den Dialog mit „OK“. Wählen Sie nun im Startmenü „Energie sparen“, geht der Rechner in den Tiefschlafmodus. Das Ergebnis begeistert: In nur 1,2 Sekunden flitzt Windows 7 hoch; das entspricht einer Leistungssteigerung von rund 96,9 Prozent!

Noch besser ist, dass Sie dabei Strom sparen: Viele Rechner laufen rund um die Uhr, ohne dabei immer genutzt zu werden. Unser Testrechner verbraucht durchschnittlich 90 Watt. Bei acht Stunden pro Tag ergibt das 720 Wattstunden. Im Standby-Modus zieht er aber nur 2,4 Watt. Das heißt: Schon wenn Ihr Rechner bei einem achtstündigen Arbeitstag nur 30 Minuten schläft, sparen Sie 43,8 Wattstunden. Damit gleicht sich der Stand-by-Verbrauch locker aus: 16 Stunden „Schlaf“ benötigen nur 38,4 Wattstunden – und Ihr PC ist trotzdem blitzschnell einsatzbereit. Und genau dieses Ziel wollten Sie erreichen! (mh) ■



Turbo-Boost für den PC

Es ist keine Überraschung: **64 IST DOPPELT SO VIEL WIE 32**. Doch die Nutzung eines 64-Bit-Betriebssystems bringt in der Praxis bis zu zehnmal mehr Speed. Noch besser: Nahezu alle halbwegs aktuellen Rechner beherrschen 64 Bit.

Nutzen Sie Ihre Hardware optimal aus? In den meisten Fällen wird diese Frage bejaht. Wenn Sie aber einen aktuellen Rechner mit einem 32-Bit-Betriebssystem betreiben, heißt die Antwort ganz klar: Nein! Denn Ihr PC kann viel mehr leisten, als es Betriebssystem und Software erlauben. Das ist in etwa so, als würde man einen Sportwagen mit angezogener Handbremse fahren. Wer auf Windows 7 umsteigen möchte, sollte daher zur richtigen Version greifen: Ein 64-Bit-System unter der Haube läuft schneller und kann wesentlich mehr Arbeitsspeicher ansprechen als die lahme 32-Bit-Alternative mit maximal 4 GByte. Bevor Sie aber zur modernen Variante greifen, sollten Sie einige Punkte beachten. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihre Hardware in Eigenregie auf 64-Bit-Tauglichkeit prüfen, auch alte Software zum Laufen bringen und worauf Sie beim Umzug sonst noch achten sollten. Außerdem stellen wir Ihnen eine Reihe von Backup-Tools, Analyseprogrammen sowie eine Basisausstattung mit der wichtigsten 64-Bit-Software für einen perfekten Umstieg vor.

64 Bit bringt jede Menge Vorteile

Doch was bedeutet eigentlich 64 Bit? Durch die CPU-Bauart kann 64 Bit mehr Daten pro Arbeitsschritt verarbeiten – bestimmte Anwendungen laufen also dank des besseren Datendurchsatzes flotter. Außerdem unterstützt das System fast unbegrenzt Ar-

beitsspeicher, der von den Programmen voll genutzt werden kann (siehe Grafik „Mehr Arbeitsspeicher dank 64 Bit“). Genug RAM vorausgesetzt, muss die Software daher keine Daten mehr auf die langsame Festplatte auslagern – das macht sich gerade im Multimedia-Bereich bemerkbar, da hier schnell 4 GByte oder mehr bean-

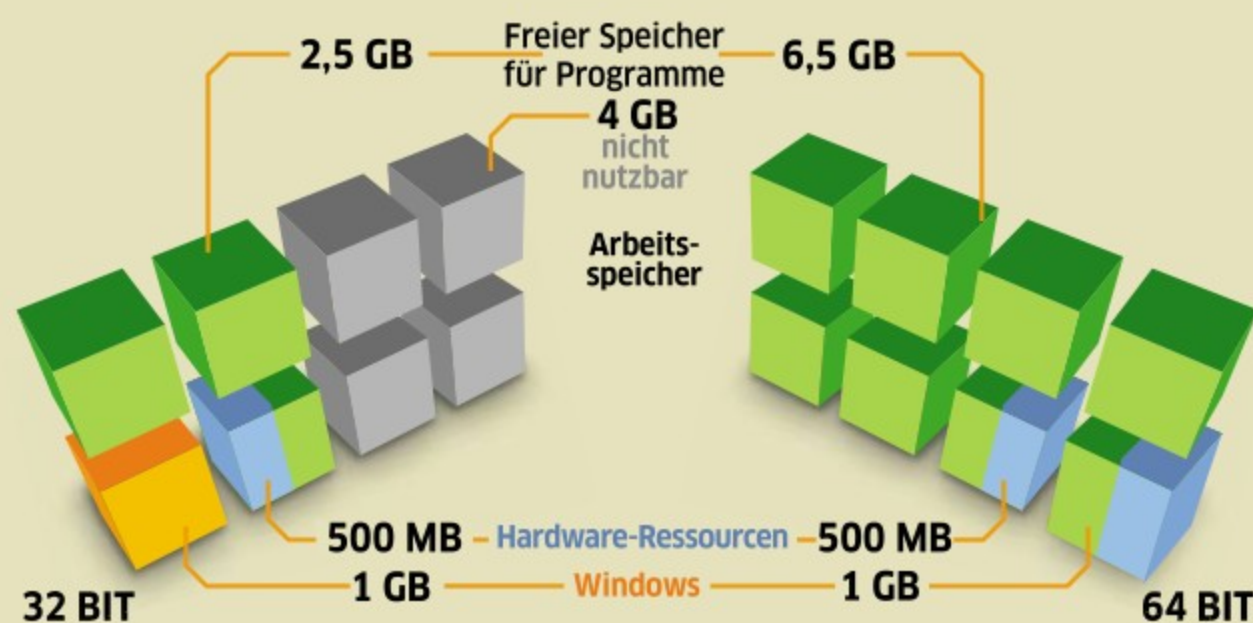
Systeminformationen		
Datei	Bearbeiten	Ansicht
Systemübersicht		
Hardwareressourcen		
Konflikte/Gemeinsam		
DMA		
Verankerte Hardware		
E/A		
IRQs		
Arbeitsspeicher		
Komponenten		
Multimedia		
CD		
Audiogerät		
Anzeige		
Infrarotgeräte		
Eingabegeräte		
Modem		
Netzwerk		
Anschlüsse		
Speicher		
Drucker		
Problemgeräte		
USB		
Softwareumgebung		
Systemtreiber		
Umgebungsvariable		
Druckaufträge		
Element	Wert	
Betriebssystemname	Microsoft Windows 7 Ultimate	
Version	6.1.7600 Build 7600	
Weitere Betriebssystembeschreibung	Nicht verfügbar	
Betriebssystemhersteller	Microsoft Corporation	
Systemname	WIN7-PC	
Systemhersteller	System manufacturer	
Systemmodell	System Product Name	
Systemtyp	x64-basierter PC	
Prozessor	Intel(R) Core(TM) i7 CPU 860 @ 2.80GHz, 2808 MHz, 4 Kern(e), 8 logische(r) Prozessor(en)	
BIOS-Version/-Datum	American Megatrends Inc. 1207, 07.12.2009	
SMBIOS-Version	2.6	
Windows-Verzeichnis	C:\Windows	
Systemverzeichnis	C:\Windows\system32	
Startgerät	\Device\HarddiskVolume1	
Gebietsschema	Deutschland	
Hardwareabstraktionsebene	Version = "6.1.7600.16385"	
Benutzername	Win7-PC	
Zeitzone	Mitteleuropäische Sommerzeit	
Installierter physischer Speicher (RAM)	8.00 GB	
Gesamter realer Speicher	7.99 GB	
Verfügbarer realer Speicher	4.95 GB	
Gesamter virtueller Speicher	16.0 GB	
Verfügbarer virtueller Speicher	12.4 GB	
Größe der Auslagerungsdatei	7.99 GB	

Schnell zum Ziel: Mit 8 GB Arbeitsspeicher macht das Arbeiten unter Windows 7 richtig Spaß – allerdings nur dann, wenn es sich um die 64-Bit-Variante handelt.

Mehr Arbeitsspeicher dank 64 Bit

Das 32-Bit-System hat seine Grenzen erreicht. Aktuelle Hardware lässt sich nur mit 64 Bit optimal nutzen. Der ansprechbare Arbeitsspeicher wird von dem Adressbus der CPU bestimmt: Mit 32 Bit lassen sich nur maximal 4 GByte RAM nutzen – lediglich auf Servern kommen Tricks zum Einsatz, die diese physikalische Grenze teilweise umgehen. Aber selbst von den 4 GByte bleibt kaum etwas übrig: Einen Teil davon belegt Windows, ein weiterer Teil ist für Hardware-Zugriffe reserviert, etwa für die Grafik- und Soundkarte sowie die USB-Schnittstellen. Je nach System können die installierten Programme daher insgesamt nur etwa 2,5 bis 3,2 GByte effektiv für sich

beanspruchen. Mit 64 Bit hingegen ist eine Adressierung von theoretisch 16 Exabyte RAM möglich. Für die Programme bedeutet das, sie können beliebig viel Arbeitsspeicher in Anspruch nehmen – sofern sie im 64-Bit-Modus laufen. Denn 32-Bit-Tools unterliegen der RAM-Grenze genauso wie das System. Bei vielen parallel laufenden Anwendungen kann sich ein 64-Bit-System trotzdem auszahlen. Denn jede Software darf maximal 4 GByte ausschöpfen. In der Praxis gibt es allerdings Limitierungen des Arbeitsspeichers: Microsoft etwa beschränkt das RAM unter Windows 7 in der Home-Premium-Version auf 16 GByte, bei Windows 7 Professional und Ultimate auf 192 GByte.



spricht werden. Damit ein 64-Bit-System aber richtig läuft, sollten Sie auf die passende Soft- und Hardware achten.

Wer bereits zu XP-Zeiten den Sprung auf 64 Bit gewagt hatte, kann sich noch gut an die Katastrophe erinnern: Das erste 64-Bit-System von Microsoft – Windows XP Professional x64 Edition – sorgte für jede Menge Frust. Grund dafür waren fehlende Anwendungen und inkompatible Treiber. Noch heute kommen viele Vorurteile aus dieser Zeit. Dabei haben die Software-Entwickler bereits mit der Einführung von Vista einen Sprung nach vorn gemacht, und mit Windows 7 ist der Zeitpunkt perfekt, um die 32-Bit-Bremse endgültig zu lösen.

Denn die Hardware steht längst bereit. Die ersten 64-Bit-Prozessoren für den Privatbereich führte AMD bereits 2003 mit den Athlon-64- und Opteron-Chipsätzen ein, kurz darauf folgte Intel. Seitdem hat sich eine Menge getan, und heutige Hardware ist fast immer 64-Bit-kompatibel, darunter die Prozessoren Athlon 64, Athlon X2, Phenom, Sempron 64, Turion, alle Intel Core 2, Core i und viele Celeron und Pentium-CPU's. Wenn Sie jetzt vor der

Entscheidung stehen, sich eine Windows-7-Version zu kaufen, sollten Sie daher ohne zu zögern zur 64-Bit-Power greifen.

Ist der Prozessor kompatibel?

Dennoch sollten Sie prüfen, ob Ihr Rechner fit für Windows 7 ist und die 64-Bit-Technologie unterstützt. Als Faustregel gilt: Ist der PC nicht älter als drei Jahre, kommt er spielend mit dem neuen Betriebssystem zurecht und ist somit auch 64-Bit-tauglich. Eine Ausnahme sind hier allerdings Netbooks – die meisten Atom-CPU's bieten zwar noch ausreichend Leistung für das aktuelle Windows, laufen allerdings nur unter 32 Bit. Aber auch bei älteren Notebooks sollten Sie ganz genau prüfen, ob die Komponenten noch fit genug sind, da sie sich schlecht aufrüsten lassen.

Damit Sie selbst messen können, wie viel Kraftreserven Ihr PC für den Umstieg hat, bietet Microsoft den „Windows 7 Upgrade Advisor“ (www.microsoft.com/germany/windows/upgradecenter/) an. Nach einem Klick auf das Programm analysiert das Tool die Hard- und Software und zeigt

Speed-Vergleich: 32 Bit vs. 64 Bit

VIDEO KONVERTIEREN – GB/MIN.



Vor allem Multimedia-Rechner profitieren von der besseren Leistung eines 64-Bit-Systems

DATEN KOMPRIMIEREN – GB/MIN.



7-Zip: 3 GByte Daten lassen sich dank des erweiterten RAM viel schneller komprimieren

CPU-BENCHMARK – PUNKTE

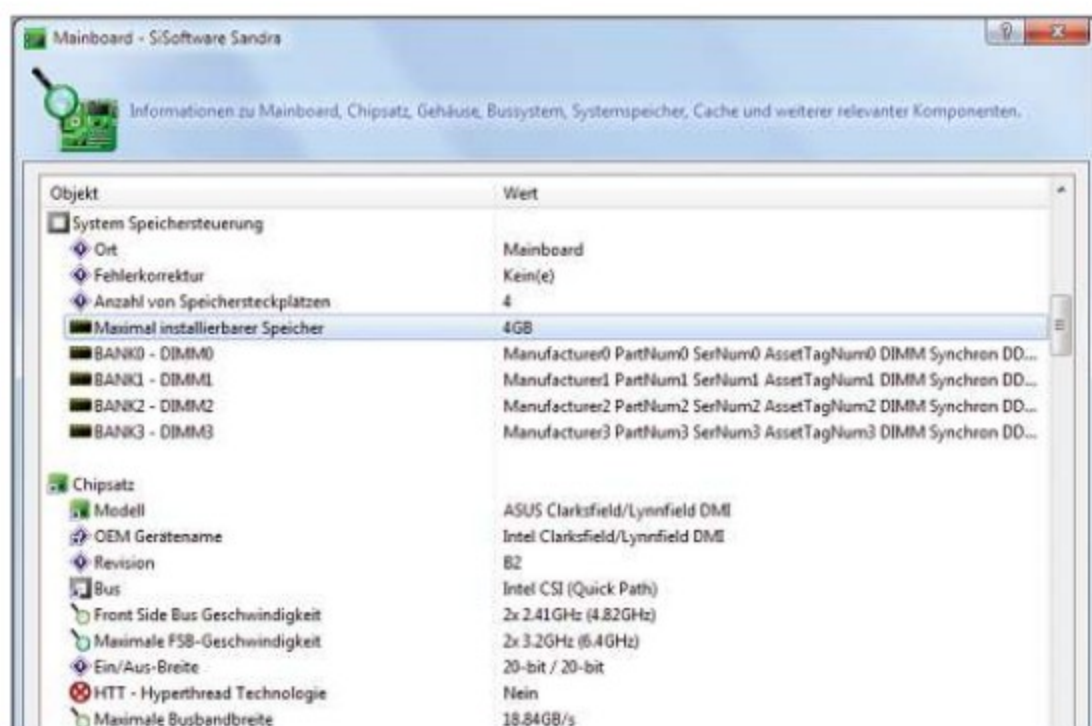


Die bessere CPU-Power ist auch bei der täglichen Arbeit deutlich spürbar

TEST-PLATTFORM

Betriebssystem: Windows 7
CPU: Intel Core 2 Quad Q9450
Grafikkarte: nVidia GeForce 8800 GT
Arbeitsspeicher: 8 GByte DDR2
Mainboard: Asus P5K

FOTO: 123RF, GARY718



Objekt	Wert
System Speichersteuerung	
Ort	Mainboard
Fehlerkorrektur	Kein(e)
Anzahl von Speichersteckplätzen	4
Maximal installierbarer Speicher	4GB
BANK0 - DIMM0	Manufacturer0 PartNum0 SerNum0 AssetTagNum0 DIMM Synchron DD...
BANK1 - DIMM1	Manufacturer1 PartNum1 SerNum1 AssetTagNum1 DIMM Synchron DD...
BANK2 - DIMM2	Manufacturer2 PartNum2 SerNum2 AssetTagNum2 DIMM Synchron DD...
BANK3 - DIMM3	Manufacturer3 PartNum3 SerNum3 AssetTagNum3 DIMM Synchron DD...
Chipsatz	
Modell	ASUS Clarkfield/Lynnfield DMI
OEM GeräteName	Intel Clarkfield/Lynnfield DMI
Revision	B2
Bus	Intel CSI (Quick Path)
Front Side Bus Geschwindigkeit	2x 2.41GHz (4.82GHz)
Maximale FSB-Geschwindigkeit	2x 3.2GHz (6.4GHz)
Ein/Aus-Breite	20-bit / 20-bit
HTT - Hyperthread Technologie	Nein
Maximale Busbandbreite	18.84GB/s

Geht noch ein wenig mehr?
Wenn Sie nicht wissen, wie viel Arbeitsspeicher Ihr Motherboard unterstützt, hilft das Diagnose-Tool SiSoft Sandra Lite 2010 SP2 v16.52 weiter.

Wie viel Arbeitsspeicher verträgt das Mainboard?

Neben dem Prozessor sollten Sie auch einen Blick auf das Mainboard werfen. Denn ein Umstieg auf 64 Bit lohnt sich nicht immer, da manche Boards nur maximal 2 bis 4 GByte Arbeitsspeicher unterstützen. Eine große Hilfe bei der Ermittlung solcher Einschränkungen stellt der Hardware-Analyse-Klassiker SiSoft Sandra Lite 2010 SP2 v16.52 (www.sisoftware.net) dar, der Ihnen bei der Analyse des Motherboards helfend zur Seite steht. Hier sehen Sie auf einen Blick, ob Ihr Mainboard generell für mehr als 4 GByte ausgelegt ist.

Um den Speicher zu prüfen, klicken Sie auf den Reiter „Hardware-Informationen“ und anschließend auf „Mainboard“. Scrollen Sie zu dem Eintrag „Logische/Chipsatz Speicherbänke“ und schauen Sie bei „Maximal installierbarer Speicher“ nach, wie viel RAM das Board verträgt. Falls es mehr als 4 GByte sind, ist es generell für einen Umstieg geeignet. Da sich die Werte aber nur auf den Mainboard-Chipsatz beziehen, ist es in seltenen Fällen möglich, dass der Hersteller Limitierungen eingebaut hat, die ein Aufrüsten unmöglich machen.

Daher sollten Sie vorsichtshalber auch die Hersteller-Website besuchen, um sich die genauen Spezifikationen des eigenen Boards anzuschauen. Damit Sie die richtigen Informationen finden, nutzen Sie die in SiSoft Sandra Lite unter dem Punkt „Hardware-Informationen“ und „Mainboard“ eingetragenen Daten. Wichtig sind vor allem die Angaben „Hersteller“, „Modell“ und „Version“.

Wenn Sie auf der Hersteller-Website nach Ihrem Board suchen, können Sie auch gleich nach einem BIOS-Update Ausschau halten, um der Hardware eine Frischzel-

lenkur zu verpassen: BIOS-Updates bringen oft neue Funktionen und eine bessere Hardware-Unterstützung mit, wie etwa schnelleren oder gar mehr RAM.

Wer einem Update skeptisch gegenübersteht, kann unbesorgt sein: Bei neueren Mainboards laufen die Aktualisierungen nach einem Klick auf die Setup-Datei au-

INFO

Ältere Software und Geräte weiter nutzen

Einige Soft- und Hardware will nicht unter Windows 7 laufen. Möchten Sie sich Geld für Neuanschaffungen sparen, gibt es zwei Wege, wie Sie Tools und Geräte weiterhin nutzen – unter 32 und 64 Bit. Setzen Sie Tools ein, auf die Sie nicht verzichten wollen, lagern Sie die Software in eine virtuelle Maschine wie VirtualBox oder den Windows XP-Modus aus. So haben Sie ein vollwertiges XP unter Windows 7. Alternativ installieren Sie das neue System auf eine zweite Partition (siehe Seite 76). Windows richtet automatisch einen Bootmanager ein, und Sie können beim PC-Start zwischen beiden Versionen wählen.



XP unter Windows 7: Virtualisierungs-Tools machen's möglich.

tomatisch unter Windows ab. Möchten Sie Ihren Arbeitsspeicher aufrüsten, finden Sie in SiSoft Sandra Lite auch dazu alle Daten unter „Hardware-Informationen“, „Mainboard“ und „Logische/Chipsatz Speicherbänke“. Achten Sie beim Neukauf darauf, dass Sie kompatiblen RAM nutzen, etwa „DDR2“ oder „DDR3“.

Bei den Peripheriegeräten gilt im Prinzip die gleiche Regel wie für die CPU und das Mainboard: Besitzen Sie aktuelle Geräte, gibt es keinerlei Schwierigkeiten beim Umzug. Aber auch nicht mehr ganz tauforsche Produkte werden dank der sehr guten Hardware-Erkennung in Windows 7 meist automatisch eingebunden. So unterstützt das System etwa so gut wie alle gängigen Drucker ohne zusätzliche Einrichtung. Eine Hürde können allerdings WLAN-Sticks und Scanner sein: Für WLAN-Karten hilft jedoch oft eine spezielle Treibersuche der verbauten Chipsätze weiter. Wer sich diese Arbeit sparen will, erhält bereits für rund 20 Euro kompatible Sticks. Und Scanner, die nur gelegentlich zum Einsatz kommen, sind perfekte Kandidaten für eine virtuelle Maschine (siehe Kasten „Ältere Software und Geräte weiter nutzen“). Wenn die Peripherie streiken sollte, ist das also kein Grund, auf 64 Bit zu verzichten.

Viele Programme unterstützen 64-Bit

Mit kompatibler Hardware allein wäre der Umzug auf ein 64-Bit-System aber noch nicht perfekt: Damit Windows 7 die leistungsfähige CPU optimal ausnutzen kann, muss auch passende Software vorhanden sein. Denn volle 64-Bit-Power gibt es nur mit 64-Bit-Programmen.

Die gute Nachricht: Ein radikaler Austausch ist nicht nötig. Die meisten Tools, die unter der 32-Bit-Version laufen, verrichten auch unter der 64-Bit-Version ihren Dienst. Nur bei systemnaher Software wie Registry-Reiniger, Defragmentierer und Tweaking-Programmen müssen Sie darauf achten, dass sie nativ unter 64 Bit läuft. Inzwischen gibt es auch Software, die für beide Systeme programmiert ist. Bei reinen 32-Bit-Anwendungen hingegen wird die passende Umgebung automatisch emuliert. Das führt zwar zu einem geringen Leistungsverlust der Software, in der Praxis ist dieser Unterschied aber nicht spürbar. Bei Programmen wie Office-Tools ist ohnehin kein Geschwindigkeitsunterschied vorhanden – bei solcher Software können

Sie beruhigt weiterhin Ihre alten Versionen nutzen und die Programme bei Gelegenheit aktualisieren.

Vor allem bei Multimedia-Anwendungen lohnt sich jedoch eine Neuanschaffung: Bildbearbeitungs- sowie Audio- und Videosoftware profitiert am meisten von dem Umstieg, da sie viel Arbeitsspeicher benötigt und die enthaltenen Algorithmen den 64-Bit-Befehlssatz unterstützen. Um beim Kauf Geld zu sparen, informieren Sie sich auf den Hersteller-Websites, ob ein Upgrade von 32 auf 64 Bit möglich ist. Ein Leistungsunterschied macht sich ebenfalls bei Verschlüsselungstools und Komprimierungsprogrammen bemerkbar.

Die aktuellste Software-Generation hat aber noch einen weiteren Vorteil: Multimedia-Programme wie Adobe Photoshop CS5 und CyberLink PowerDVD 10 Mark II reizen nicht nur die CPU aus, sondern bedienen sich beim Rechnen zudem bei der Leistung der Grafikkarten-GPU – so erledigt die Software alle Aufgaben nochmals bis zu 10-mal schneller (siehe Kasten „Unterstützung durch die Grafikkarte“).

Generell sollten Sie aber prüfen, ob wichtige Programme überhaupt unter Windows 7 ihren Dienst verrichten. Sie können dazu den bereits angesprochenen „Windows 7 Upgrade Advisor“ benutzen oder das System vorläufig in einer virtuellen Maschine installieren, um dort Ihre Software auszuprobieren – ausführliche Informationen finden Sie zudem bei den Herstellern und in Foren.

Zu Problemen dürfte es aber nur in seltenen Fällen kommen, da sich selbst XP-Programme ohne offizielle Windows-7-Unterstützung fast immer einbinden lassen. Wenn Sie sich für einen Software-Neukauf entscheiden, achten Sie am besten auf das Windows-7-Logo. Denn Microsoft gibt sein Siegel nur für Produkte frei, die garantiert 64-Bit-fähig sind.

Probleme beim 64-Bit-Aufstieg gekonnt umgehen

Sind die Vorbereitungen abgeschlossen, können Sie das neue System installieren. Bevor Sie umsteigen, sollten Sie aber Ihre Daten sichern, etwa auf eine externe Festplatte. Denn ein einfaches System-Upgrade ist nicht möglich, sofern Sie keine Vista-Version mit 64 Bit installiert haben. XP-Nutzer müssen Windows 7 in jedem Fall frisch einrichten, da Microsoft hier keine Upgrade-Möglichkeit vorgesehen

Unterstützung durch die Grafikkarte

Mit 64 Bit sind Sie ein gutes Stück schneller unterwegs. Der PC hat aber meist noch viel mehr Kraftreserven, die oft brachliegen. Denn die CPU ist nicht der einzige Prozessor, der für High-Speed sorgt: Mit einer modernen Grafikkarte holen Sie bis zu 10-mal mehr Geschwindigkeit aus Ihrem Rechner.

Die GPUs aktueller Grafikkarten besitzen Hunderte von Kernen. Die GeForce GTX 295 etwa greift auf 480 Shader-Rechenkerne zurück – das entspricht einer theoretischen Leistung von knapp 1,8 Teraflops. Intel schaffte es erst vor einigen Jahren, mit einer CPU eine ähnliche Geschwindigkeit zu erreichen – nötig war dazu ein 80-Kern-Prozessor. Zwar gibt es fast noch kein Programm, das die Power der Karten tatsächlich nutzen kann, aber gerade im Multimedia-Bereich versuchen die Entwickler verstärkt, die zusätzliche Rechenleistung anzuzapfen. Die Grafikkartenhersteller bieten dafür

mittlerweile passende Schnittstellen an, nVidia etwa mit der Cuda-API. Denn besonders bei der Bild- und Videobearbeitung eignen sich die GPUs besser als eine klassische CPU: Die Grafikkarte ist eine hoch spezialisierte Einheit, die ankommende Datenpakete aufteilen und parallel bearbeiten kann. Dadurch lassen sich etwa Videos 10-mal schneller konvertieren als mit einer CPU. Diese Parallelisierung erfordert aber viel Entwicklungsaufwand und funktioniert nicht bei mehreren verschiedenen Aufgaben – diese arbeitet die GPU wesentlich langsamer ab als etwa eine Dual-Core-CPU.

Schneller rechnen:
Die GPUs der Grafikkarten eignen sich besonders für Multimedia-Anwendungen.



hat. Tragisch ist das nicht, denn eine Neuinstallation ist immer der sauberste Weg bei einem Umzug.

Wenn ein XP-Tool unter Windows 7 die Zusammenarbeit verweigert, besteht kein Grund zur Panik. Alle Versionen halten noch einen Trumpf parat, um den Programmen unter die Arme zu greifen: Der Kompatibilitätsmodus trickst alte Software aus, indem er den Programmen ein anderes Betriebssystem vortäuscht, etwa XP Service Pack 3. Um den Modus zu starten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Setup-Datei und aktivieren unter „Eigenschaften“ und „Kompatibilität“ das Kästchen „Programm im Kompatibilitätsmodus ausführen“. Als Betriebssystem wählen Sie die Windows-Version, die Sie vorher auf dem Rechner hatten. Bestätigen Sie anschließend Ihre Eingabe und führen Sie die Installation durch – um den Rest kümmert sich Windows. Weitere Informationen zum Thema Kompatibilitätsmodus finden Sie auf Seite 12.

Nachdem Sie Ihr System neu aufgesetzt und alle Programme sowie 64-Bit-Treiber für Ihre Geräte installiert haben, können Sie ganz einfach mit Windows-Bordmitteln prüfen, welche Software noch im 32-

Bit-Modus arbeitet. Rufen Sie dazu den Task-Manager auf und klicken Sie auf den Reiter „Prozesse“. Unter dem Punkt „Abbildname“ listet das Programm alle laufenden Tools auf. Sehen Sie hinter einem Eintrag die Erweiterung „*32“, läuft diese Software nicht mit der 64-Bit-Power.

Auf unserem Testrechner haben wir uns zum Beispiel für die 32-Bit-Version von Firefox entschieden. Mozilla bietet zwar auch eine 64-Bit-Variante an, allerdings mangelt es dieser an Zusatzsoftware: Viele Add-ons funktionieren immer noch nicht. Doch nach und nach bringen alle namhaften Hersteller 64-Bit-Versionen ihrer Software auf den Markt. Selbst von iTunes steht inzwischen eine native 64-Bit-Version zur Verfügung, nachdem Apple den Anwendern zunächst eine 32-Bit-Mogelpackung untergejubelt hat.

Aber ein solcher Fall ist die absolute Ausnahme. Trotzdem empfiehlt es sich, dass Sie bei Neuinstallationen prüfen, ob Sie auch tatsächlich die versprochene Leistung bekommen. Sonst bremst die Software wieder das System aus. Schließlich sollen sich die Programme an Ihren frisch polierten, rasend schnellen 64-Bit-PC anpassen, nicht umgekehrt... (ms) ■

Kein Ärger mit alter Software

VIELE FÜR XP ENTWICKELTE ANWENDUNGEN LAUFEN AUCH UNTER WINDOWS 7. Haben Sie dennoch Probleme mit solch einem Programm, müssen Sie nicht gleich die Flinte ins Korn werfen. Es gibt Mittel und Wege, wie Sie die Software doch noch nutzen können.

Ganz egal ob pfiffiges Freeware-Tool, hilfreiche Erweiterung oder Spezial-Programm – haben Anwender eine Software erst einmal für gut befunden, wollen sie das Programm nicht mehr missen. Sofern der Entwickler sein Produkt fit für ein neues Betriebssystem macht, stellt der Umzug auf ein anderes OS keine besondere Herausforderung dar. Doch was ist mit Software, die für Windows XP programmiert und seitdem nicht mehr weiterentwickelt wurde? Oder mit einstigen Freeware-Tools, deren aktuelle Versionen Geld kosten, so dass man lieber mit dem älteren Programm arbeiten würde? Die Lösung nennt sich Kompatibilitätsmodus. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Programme, die unter Windows 7 scheinbar nicht funktionieren, doch noch zum Laufen bringen, und informieren Sie über die Vorteile des Windows XP-Modus (siehe Kasten auf Seite 15 „Windows XP unter Windows 7“).

Eine Info vorweg: Unter Windows 7 ist es wesentlich einfacher, für Windows XP entwickelte Programme zu nutzen, als dies unter Vista der Fall war. Diese verbesserte Kompatibilität ist auch ein Hauptgrund dafür, dass Unternehmen jetzt den Sprung von XP auf Windows 7 wagen.

Anderes Betriebssystem vorgaukeln

Viele Anwender kennen das Szenario aus eigener Erfahrung: Sie wollen eine Software installieren, klicken auf „Setup.exe“ und werden vom Betriebssystem darauf hingewiesen, dass das Programm nicht unter diesem Betriebssystem läuft. Diese Meldung ist sowohl richtig als auch falsch. Sie stimmt, da der Entwickler der Software tatsächlich nicht die Nutzung unter Windows 7 vorgesehen hat. Und sie ist falsch, da der Anwender versuchen kann, das Programm im Kompatibilitätsmodus zu installieren. Viele Nutzer vergessen, dass der Kompatibilitätsmodus nicht erst dann aktiviert werden kann, wenn die Software bereits installiert ist. Nein, diese hilfreiche Funktion lässt sich bereits beim Einspielen eines Programms nutzen.

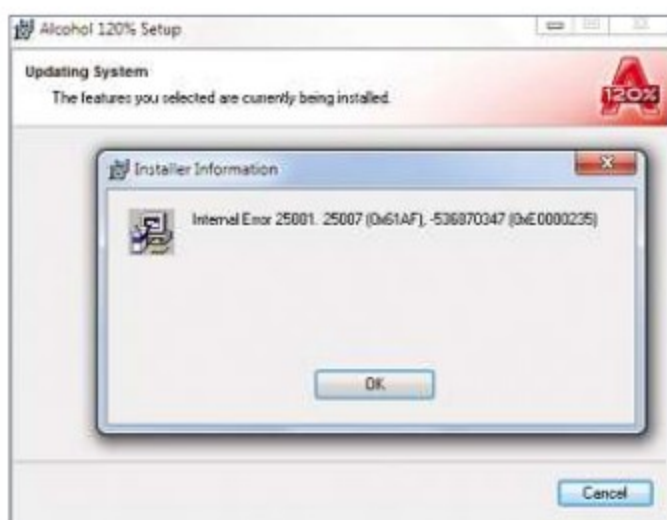
Um eine Software im Kompatibilitätsmodus einzuspielen, klicken Sie die Setup-Datei mit der rechten Maustaste an und wählen im Kontextmenü den Befehl „Eigenschaften“. Bringen Sie das Register „Kompatibilität“ nach vorne und aktivieren Sie im Bereich „Kompatibilitätsmodus“ die Option „Programm im Kompatibilitätsmodus ausführen für“. Öffnen Sie dann das Ausklappmenü und wählen

Sie das Betriebssystem aus, unter dem die Anwendung problemlos gelaufen ist, zum Beispiel „Windows XP (Service Pack 3)“ oder „Windows Vista (Service Pack 2)“. Mit „OK“ weisen Sie die Änderungen zu und Sie können das Programm installieren.

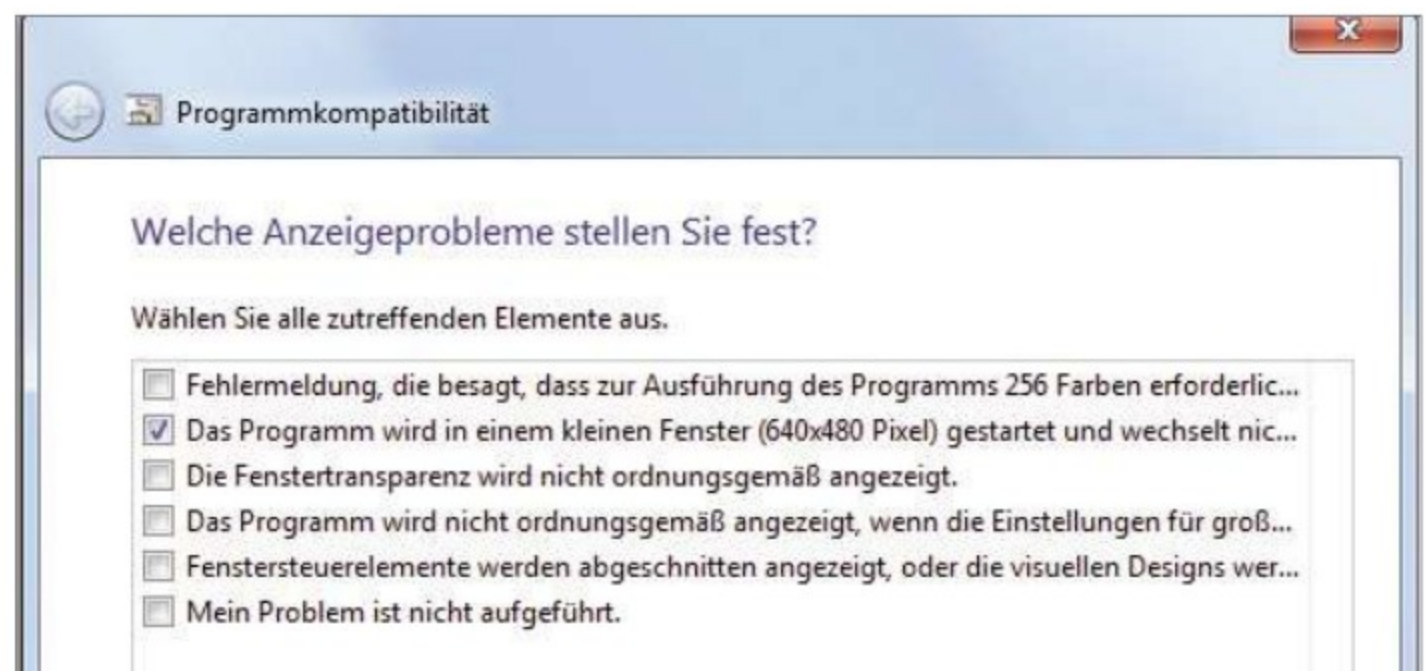
Alternative Bildschirmauflösung löst oftmals Probleme

Läuft das Programm trotz der Installation im Kompatibilitätsmodus nicht, hilft möglicherweise der Kompatibilitätsassistent weiter, den Sie in der „Systemsteuerung“ über Klicks auf „Programme“ und „Programme ausführen, die für vorherige Versionen von Windows entwickelt wurden“ starten. Klicken Sie auf „Weiter“, lädt der Assistent zunächst eine Liste, in der alle auf dem Computer installierten Programme aufgeführt sind. Markieren Sie in der Liste die Software und klicken Sie auf „Weiter“. Im folgenden Dialog stehen Ihnen zwei Optionen zur Auswahl: „Empfohlene Einstellungen testen“ und „Programmprobleme behandeln“.

Entscheiden Sie sich zunächst für die erstgenannte Option, klicken Sie auf „Weiter“ und wählen Sie dann „Programm starten“, um die Software mit den vorge-



Nicht verzagen: Selbst wenn die Installation einer Software abbricht, gibt es Mittel und Wege, um die Anwendung doch noch einspielen zu können.



Kleiner ist auch gut: Um störrische Programme doch noch zum Laufen zu bringen, sollten Sie auch versuchen, eine andere Bildschirmauflösung zu erzwingen.

Probleme von Microsoft lösen lassen

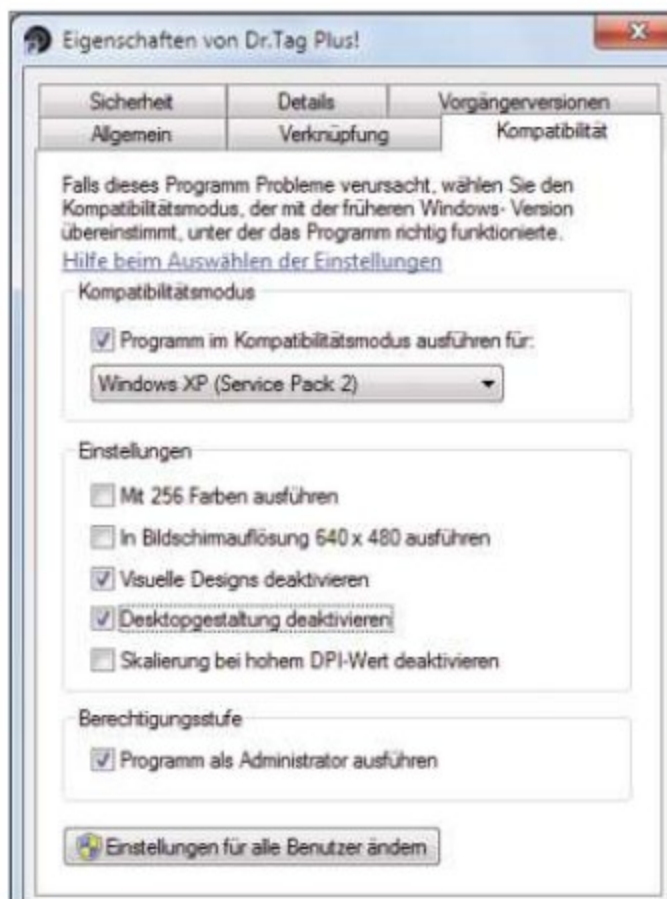
Windows 7 ist mit einer neuen Funktion ausgestattet, die Ihnen helfen will, Probleme zu lösen.

Alle im Zusammenhang mit inkompatibler Software – und dazu zählen auch Treiber – stehenden Ereignisse speichert Windows 7 im Problembericht. Diese Funktion rufen Sie auf, indem Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“ klicken, „Wartungscenter“ wählen und sich im Bereich „Wartung“ für „Nach Lösungen suchen“ entscheiden. Die Routine überprüft

daraufhin, ob es bereits Lösungen für die aufgezeichneten Probleme gibt. Da diese Abfrage online erfolgt, kann es durchaus mehrere Minuten dauern. In den meisten Fällen möchte Windows 7 zusätzliche Informationen von Ihnen, um das Problem einzugrenzen. Sollte es zu einem Problem eine Lösung geben, macht Sie der Assistent darauf aufmerksam. In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass diese Routine nicht besonders auskunftsfreudig ist. Auf einem unserer Testrechner ist die Liste der Probleme extrem lang, doch der Assistent

gibt uns ausschließliche Tipps, die sich um den Grafikkartentreiber drehen, der sich ein paar Mal aufgehängt hat. Einen Versuch ist es aber allemal wert.

Kostenloser Rat von Microsoft: In Einzelfällen helfen die Tipps der Problemberichterstattung tatsächlich weiter.



Ohne Schnickschnack: Im Register „Kompatibilität“ können Sie angeben, ob beim Start eines Programms die Optik-Gimmicks von Windows 7 deaktiviert werden sollen.

schlagenen Kompatibilitätseinstellungen aufzurufen. Nach einem Klick auf „Weiter“ will der Assistent von Ihnen wissen, ob das Problem behoben wurde. Ist das der Fall, klicken Sie auf „Ja, diese Einstellungen für dieses Programm speichern“.

Konnte das Programm hingegen nicht gestartet werden, entscheiden Sie sich für „Nein, mit anderen Einstellungen wiederholen“ und markieren im folgenden Dialog die Probleme, die beim Startversuch aufgetreten sind. In den meisten Fällen dürfte das „Das Programm war in früheren Versionen von Windows funktionsfähig, kann nun aber nicht mehr installiert oder ausgeführt werden“ sein. Klicken Sie auf „Weiter“, will Windows 7 wissen, unter welchem Betriebssystem das Programm funktioniert hat. Markieren Sie das entsprechende Betriebssystem und bestätigen Sie mit „Weiter“. Anschließend startet der Assistent einen neuen Kompatibilitätstest – diesmal mit dem von Ihnen vorgegebenen Betriebssystem. Auf diese Art und Weise können Sie das Problem eingrenzen.

Entscheiden Sie sich im ersten Dialog des Kompatibilitätsassistenten für die Option „Programmprobleme behandeln“, überspringen Sie den Kompatibilitätstest und gelangen gleich zur Beschreibung der Probleme. Markieren Sie hier „Das Programm wird zwar geöffnet, aber nicht ordnungsgemäß angezeigt“ und bestätigen Sie mit „Weiter“, will die Routine weitere Einzelheiten wissen. Wählen Sie die zutreffenden „Anzeige-probleme“ aus,



Die Arbeit wird eingestellt: Nicht für Windows 7 entwickelte Brennprogramme bereiten vor allem den 64-Bit-Versionen des Betriebssystems ernsthafte Probleme.

etwa „Das Programm wird in einem kleinen Fenster (640x480 Pixel) gestartet und wechselt nicht zur Vollbildschirmanzeige“ und klicken Sie auf „Weiter“. Windows 7 versucht nun, der Anwendung eine andere Bildschirmauflösung vorzugaukeln. Den Test starten Sie mit einem Klick auf „Programm starten“.

Es geht auch ohne Effekte: Ganz ohne Aero-Schnickschnack

Probleme, die mit der Aero-Oberfläche von Windows 7 zusammenhängen, kön-

nen Sie auch ohne Hilfe des Kompatibilitätsassistenten lösen. Auf der Registerkarte „Kompatibilität“, die Sie so aufrufen, wie im Abschnitt „Anderes Betriebssystem vorgaukeln“ beschrieben, drehen sich die im Bereich „Einstellungen“ zusammengefassten Optionen um die Grafik.

Neben der Erzwingung des 256-Farben-Modus und der Wahl der Auflösung von 640x480 Pixeln führt auch das Ausschalten der Aero-Optik zum Erfolg. Dazu klicken Sie auf „Desktopgestaltung deaktivieren“ und schließen den Dialog mit „OK“. Beim nächsten Start des Programms

schaltet Windows 7 dann automatisch alle Optik-Gimmicks ab. Eine im Infobereich angezeigte Meldung macht Sie darauf aufmerksam, dass „das Farbschema in Windows 7-Basis geändert wurde“. Sobald Sie die Anwendung wieder schließen, erstrahlt der Desktop automatisch wieder im gewählten Design.

Vorsicht ist geboten: Mit inkompatiblen Programmen arbeiten

Um zu verhindern, dass Anwendungen, die nicht für Windows 7 entwickelt wurden, die Stabilität des Betriebssystems gefährden, führt Microsoft Buch über diese Programme. Besonders häufig trifft dies auf Security-Tools und Anwendungen zum Brennen von CDs und DVDs zu, da Programme wie Alcohol 120%, Nero 7, Roxio Easy CD and Media Creator und Co. tief in die Systemarchitektur eingreifen. Dies gilt umso mehr, wenn Sie eine 64-Bit-Version von Windows 7 einsetzen.

Wollen Sie so eine Software installieren, meldet sich Windows 7 mit einer Warnmeldung zu Wort, die Sie darüber aufklärt, dass das „Programm über bekannte Kompatibilitätsprobleme verfügt“.

Ihre erste Aufgabe besteht darin, auf „Online nach Lösungen suchen“ zu klicken. Denn da das Problem bereits seit Monaten bekannt ist, kann es sein, dass inzwischen eine Lösung vorliegt und Sie die Software doch noch nutzen können. Wird die Routine nicht fündig, erhalten Sie zumindest den Ratschlag, auf der Homepage des Herstellers nach einer Lösung zu suchen. Hat der Hersteller einen Workaround parat, haben Sie Glück. Befolgen Sie die Anweisungen, um die Software unter Windows 7 verwenden zu können.

Führt die Online-Recherche nicht zum Erfolg, können Sie die Software dennoch installieren – allerdings auf eigene Gefahr. Denn Windows 7 warnt schließlich nicht nur aus Jux und Tollerei vor dem Einspielen dieses Programms. Vorher sollten Sie aber eine Datensicherung durchführen, um im

Extremfall das System wieder restaurieren zu können. Windows 7 ist zwar nicht mehr ganz so anfällig wie Vista, wo bereits das Einspielen eines nicht zertifizierten Treibers zum permanenten Bluescreen führen konnte, doch auch das neue Betriebssystem ist nicht unzerstörbar.

Wer keine Angst hat, klickt auf „Programm ausführen“, um mit der Installation zu beginnen. Ist das Programm eingespielt, starten Sie die Software, um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Windows 7 meldet sich daraufhin wieder mit dem bekannten

Viele alte Tools funktionieren

Warnhinweis zu Wort. Um diesen Dialog dauerhaft auszuschalten, aktivieren Sie den Befehl „Diese Meldung nicht mehr anzeigen“ und bestätigen mit „OK“.

Mehr erlauben: Programme mit erhöhten Rechten ausführen

Mit Windows Vista hat Microsoft die Benutzerkontensteuerung, die auch in Windows 7 integriert ist, eingeführt. Sinn und Zweck dieser – von vielen Anwendern zutiefst gehassten – Funktion ist es, zu verhindern, dass sich Anwendungen Administratorenrechte aneignen und dann ungeniert im System herumfuschen.

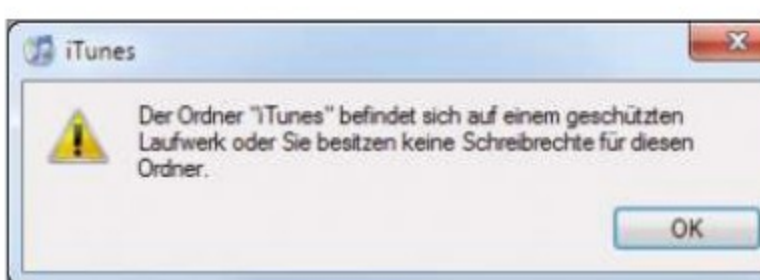
Diese im Grunde genommen gute Idee erweist sich in der Praxis aber als Reinfall, da viele Software-Entwickler die von Microsoft vorgegebenen Rahmenbedingungen schlichtweg ignorieren und ihren Anwendungen umfassende Rechte einräu-

men. Rufen Sie eine solche Anwendung auf, meldet sich stets die Benutzerkontensteuerung zu Wort und fragt nach, ob Sie dem Programm erlauben, „Änderungen an diesem Computer vorzunehmen“. Erst nachdem Sie mit „Ja“ bestätigen, startet die Anwendung. Das ist vor allem im Zusammenhang mit Programmen, die regelmäßig zum Einsatz kommen, nervig. Doch es gibt Mittel und Wege, um diese Gängelei zu umgehen.

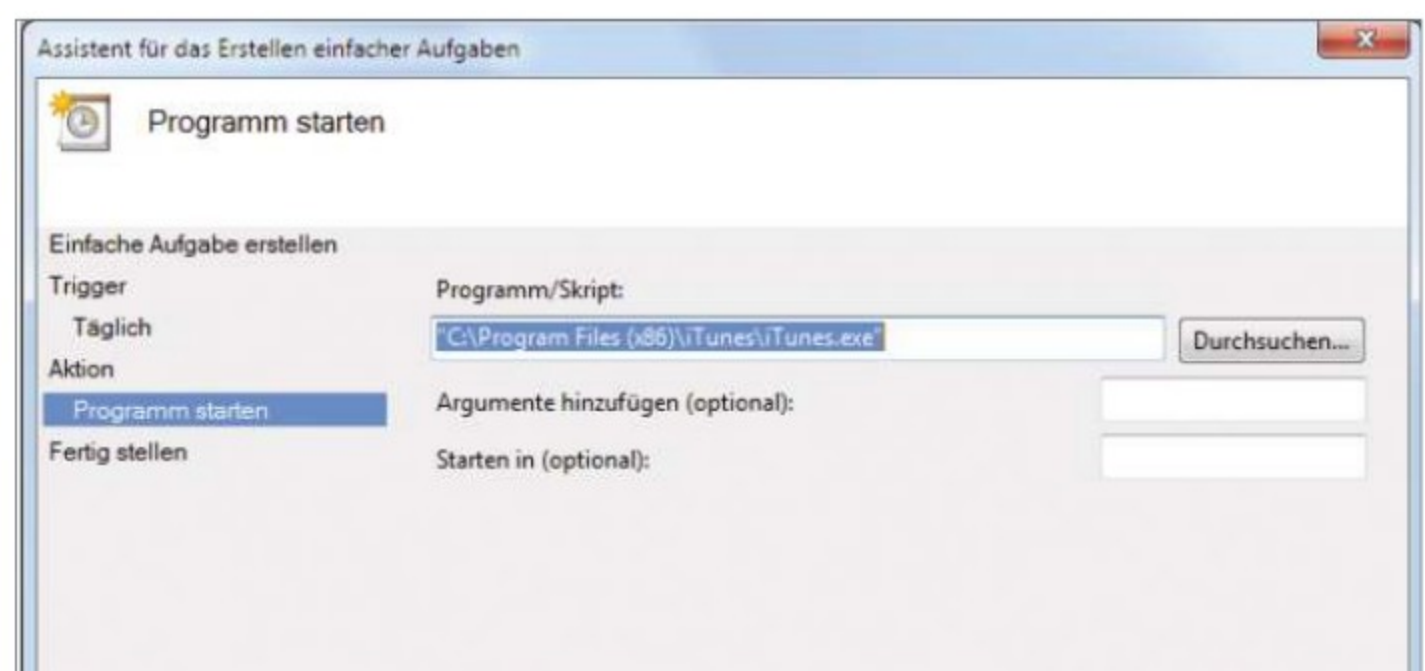
Eine Info vorweg: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Programmdatei, wählen Sie „Eigenschaften“ und bringen Sie das Register „Kompatibilität“ nach vorne, finden Sie im Bereich „Berechtigungsstufe“ die Option „Programm als Administrator ausführen“.

Aktivieren Sie diese Einstellung, wird der Software vorgespielt, sie sei von einem Benutzer mit Administratorrechten gestartet worden. Allerdings müssen Sie nach dem Aufruf des Programms dennoch einen Dialog bestätigen. Und was bringt diese Option dann überhaupt? Sie sorgt dafür, dass besonders hartnäckige Programme – und dazu gehört unter Windows 7 64-Bit beispielsweise auch Apple iTunes 9 – doch noch laufen.

Starten Sie iTunes 9.1, ohne diese Option eingeschaltet zu haben, macht Sie ein Bildschirmhinweis darauf aufmerksam, dass sich der „Ordner iTunes auf einem geschützten Laufwerk befindet oder Sie keine Schreibrechte habe“. Bestätigen Sie die Meldung mit „OK“, verschwindet zwar die Meldung, iTunes startet aber nicht. Erst wenn Sie die Option „Programm als Administrator ausführen“ einschalten, funktioniert die Software endlich.



Apple nervt: Wird iTunes nicht mit Administratorrechten ausgeführt, moniert die Anwendung fehlende Schreibrechte.



Ein Klick weniger: Ein kleiner Umweg über die Aufgabenplanung sorgt dafür, dass Programme automatisch im Administratormodus laufen.

Ein Klick weniger: Administrator-modus ohne Nachfrage

Um Windows 7 das ständige Nachfragen auszutreiben, müssen Sie nicht gleich die Sicherheitsstufe der Benutzerkontensteuerung herunterfahren. Mit einem kleinen Umweg über die Aufgabenplanung funktioniert es auch. Diese Vorgehensweise ist für alle Programme ratsam, die Sie tagtäglich nutzen, beispielsweise iTunes 9.

Wechseln Sie in die „Systemsteuerung“, klicken Sie auf „System und Sicherheit“ und wählen Sie im Bereich „Verwaltung“ den Eintrag „Aufgaben planen“. In der rechten Randspalte klicken Sie bei „Aktionen“ auf „Einfache Aufgabe erstellen“, um den „Assistenten für das Erstellen einfacher Aufgaben“ zu starten.

Im ersten Schritt tippen Sie bei „Name“ eine aussagekräftige Bezeichnung ein, etwa „iTunes Admin-Modus“, und fahren mit „Weiter“ fort. Im Dialog „Trigger“ markieren Sie „Einmal“ und klicken dann zwei Mal auf „Weiter“, um zum Dialog „Aktion“ zu gelangen, in dem die Option „Programm starten“ standardmäßig aktiviert ist. Nach einem Klick auf „Weiter“ steht die Auswahl des Programms an. Klicken Sie auf „Durchsuchen“, wechseln Sie in den Ordner, in dem die EXE-Datei gespeichert ist – in diesem Beispiel etwa „C:\Program Files (x86)\iTunes“ – markieren Sie die Datei „iTunes.exe“ und bestätigen Sie mit „Öffnen“. Klicken Sie auf „Weiter“, markieren Sie im folgenden Dialog die Option „Beim Klicken auf „Fertig stellen“, die Eigenschaften für diese Aufgabe öffnen“ und bestätigen Sie daraufhin mit „Fertig stellen“.

Im daraufhin angezeigten Dialog bringen Sie das Register „Allgemein“ nach vorne, aktivieren im Bereich „Sicherheitsoptionen“ den Eintrag „Mit höchsten Privilegien ausführen“ und klicken abschließend auf „OK“. Wieder im Dialog „Aufgabenplanung“ können Sie in der unter „Aktive Aufgaben“ angezeigten Liste überprüfen, ob die soeben angelegte Aufgabe aufgeführt ist. Ist das der Fall, schließen Sie das Programmfenster.

Zum Abschluss legen Sie noch eine Verknüpfung zu dieser Aufgabe an, um sie ganz bequem über das Startmenü aufrufen zu können. Nach einem Klick auf „Start“ klicken Sie „Alle Programme“ mit der rechten Maustaste an und wählen den Befehl „Öffnen“. Der Windows Explorer startet und zeigt Ihnen den Inhalt des Ordners

Windows XP unter Windows 7

Guter Service: Windows 7 Professional, Enterprise und Ultimate spendiert Microsoft eine kostenlose Version von Windows XP: den so genannten Windows XP-Modus.

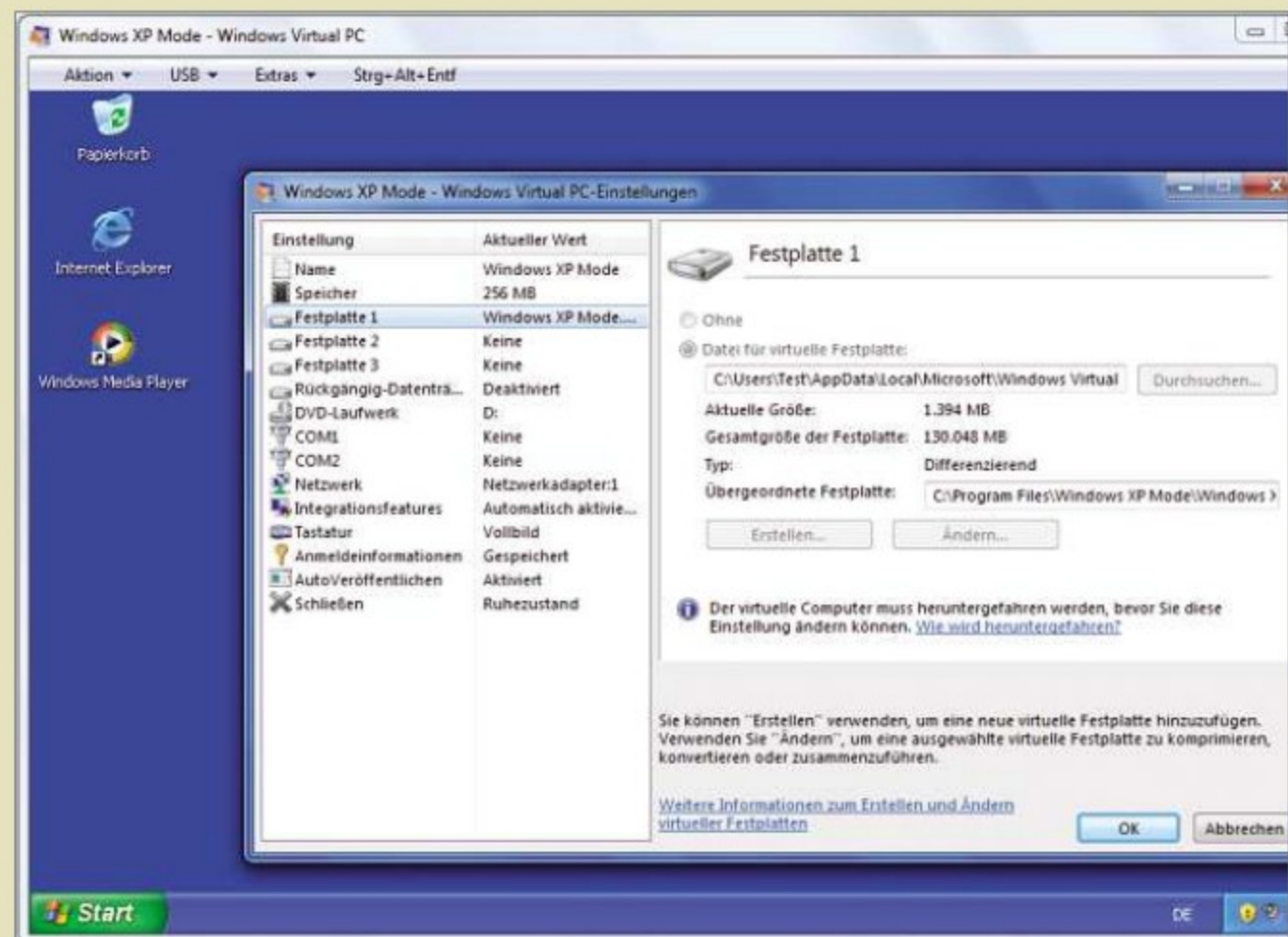
Der Windows XP-Modus besteht aus zwei Komponenten, die Sie erst einmal von der Microsoft-Homepage (www.microsoft.com/windows/virtual-pc/download.aspx) laden müssen: Das bereits aktivierte Windows-XP-Image sowie eine spezielle Version von Virtual PC. Installieren Sie erst Virtual PC und dann Windows XP. Die Abfragen bei der Installation sind selbsterklärend. Ein Benutzer namens „XPMUser“ ist voreingestellt. XP fragt Sie nach einem Passwort, das Sie speichern können, um sich schneller anzumelden. Gönnen Sie dem System abschließend noch automatische Updates. Dann ist die Konfiguration abgeschlossen.

Hat die Installation geklappt, finden Sie im Startmenü den neuen Eintrag „Windows Virtual PC“ und als Unterpunkt „Windows XP Mode“. Beim ersten Start dauert die Einrichtung noch ein paar Minuten, dann steht

XP bereit. Am oberen Bildschirmrand blendet der XP-Modus ein Menü ein. Wichtig ist etwa der Punkt „USB“. Damit können Sie die angeschlossenen USB-Geräte in die virtuelle Maschine durchreichen, etwa externe Festplatten oder eine Digicam.

Außerhalb des Vollbildmodus zeigt die intelligente Erweiterung auch das Menü „Extras“ an. Dort können Sie die vorgenommenen Einstellungen einsehen und ändern, etwa die Passwort-Abfrage beim Start einschalten oder die erreichbaren Ordner konfigurieren.

Praktisch: Von XP aus können Sie auf die Zwischenablage sowie auf gemeinsame Ordner zugreifen. XP hängt sich via NAT an die Internet-Verbindung von Windows 7. Die Folge: Bei DSL- und Standleitungen ist XP ohne Zutun des Nutzers sofort im Internet. Das Highlight ist aber die Integration von Programmen, die im XP-Modus laufen. Sie tauchen im Programm-Menü von Windows 7 auf. Starten Sie jetzt ein Programm, wacht die virtuelle XP-Maschine aus dem Ruhezustand auf und führt das Programm aus.



Sehr große Hilfe: Der kostenlose Windows XP-Modus sorgt dafür, dass auch ältere Anwendungen unter Windows 7 genutzt werden können.

„Startmenü“ an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine leere Stelle des Fensters und wählen Sie die Befehle „Neu“ und „Verknüpfung“. In das Eingabefeld tippen Sie den Befehl „C:\Windows\System32\schtasks.exe /run /TN „iTunes Admin-Modus“, wobei Sie die Angabe „iTunes Admin-Modus“ durch den von Ihnen gewählten Aufgabennamen ersetzen. Klicken

Sie auf „Weiter“, um die Bezeichnung der Verknüpfung einzutippen. Wir entscheiden uns auch hier für „iTunes Admin-Modus“ und bestätigen mit „Fertig stellen“.

Rufen Sie das Programm nun über diese Verknüpfung auf, ist für den Bruchteil einer Sekunde eine Eingabeaufforderung zu sehen, bevor die Anwendung dann startet – ohne weitere Bestätigung. (mm) ■

Tuning mit Bordmitteln

Um dem eigenen PC Beine zu machen, müssen Sie **NICHT ZWANGSLÄUFIG MIT ZUSATZ-TOOLS** arbeiten. Auch mit Bordmitteln lässt sich die Performance spürbar steigern.

Betriebssysteme sind so aufgebaut, dass sie auf Millionen verschiedener Rechnerkonfigurationen problemlos laufen. Dieses so genannte Out-of-the-Box-Prinzip hat in der Praxis jedoch einen Nachteil: Wer die Leistung seines Systems steigern will, muss alle Standard-Komponenten und Grundeinstellungen anpassen.

Wir zeigen Ihnen auf den folgenden Seiten, wie Sie Windows 7 mit Bordmitteln auf Leistung trimmen.

Globale Systemleistung ermitteln

Wie Vista verfügt auch Windows 7 über eine integrierte Benchmark-Funktion, die die Performance von Prozessor, RAM, Grafikkarte und Startlaufwerk unter die Lupe nimmt. Um die Funktion „Leistungsinformationen und -tools“ aufzurufen, wechseln Sie in die „Systemsteuerung“, klicken auf „System und Sicherheit“ und entscheiden sich dann im Bereich „System“ für „Windows-Leistungsindex prüfen“.

Wie Ihnen Windows 7 mitteilt, reicht die Skala von 1,0 bis 7,9 – je höher der Wert, desto leistungsfähiger das Gesamtsystem (siehe Kasten „Windows-Leistungsindex im Detail“ auf Seite 19). Um den Test zu starten, schließen Sie alle geöffneten Anwendungen und klicken auf „Bewertung erneut ausführen“. Die Tests dauern einige Minuten. Währenddessen sollten Sie nicht am Computer arbeiten. Nach dem Check informiert Sie die Routine über den Gesamtindex, der sich aus der niedrigsten Teilbewertung ergibt. Anwender, die es ganz genau wissen

wollen, klicken auf den Link „Detaillierte Leistungs- und Systeminformationen anzeigen und drucken“.

Sinn und Zweck dieser Klassifizierung ist es natürlich, die Leistungsangaben von PCs, auf denen Windows 7 läuft, zu vereinheitlichen. Diese Informationen könnten über kurz oder lang die bisher verwendeten Mindest-Systemvoraussetzungen ersetzen. Anstatt also auf CPU, RAM und Festplattenspeicher einzugehen, müssten Software-Hersteller nur noch einen Wert – zum Beispiel „5,0“ – auf die Verpackung drucken. Was aber kaum ein Anwender weiß: Der Windows-Leistungsindex lässt sich manipulieren, um so eventuelle Restriktionen zu umgehen. Dafür verantwortlich ist die Da-

tei „Formal.Assessment (Recent).WinSAT.xml“, die im Ordner „C:\Windows\Performance\WinSAT\DataStore\“ zu finden ist. Öffnen Sie als Administrator diese Datei in einem Texteditor und suchen Sie nach der Zeichenfolge „WinSPR“. Die von den Befehlen „SystemScore“ („Gesamtbewertung“), „MemoryScore“ („Arbeitsspeicher (RAM)“), „CpuScore“ („Prozessor“), „GraphicsScore“ („Grafik“), „GamingScore“ („Grafik (Spiele)“) und „DiskScore“ („Primäre Festplatte“) eingeschlossenen Zahlen stellen dabei die angezeigten Werte dar. Sie können diese Werte natürlich ändern und die Datei speichern.



Für Angeber: Die vom Windows-Leistungsindex ermittelten Daten sind in einer XML-Datei gespeichert und lassen sich manipulieren.



FOTO: 123 RF, FREDERIC FAHRAEUS

Systembremsen auf die Schliche kommen

Der erste Schritt auf dem Weg zu einem schnellen Computer führt über den Befehl „Weitere Tools“, den Sie direkt aus dem Dialog „Bewertung und Verbesserung der Leistung des Computers“ aufrufen. Im Dialog „Verwenden Sie folgende Tools, um weitere Leistungsinformationen zu erhalten“, informiert Sie Windows 7 in der Rubrik „Leistungsprobleme“ über alle Schwachstellen, die der Gesamtleistung abträglich sind. Dabei kann es sich etwa um Treiber, die „die Wiederaufnahme

von Windows aus dem Energiesparmodus behindern“, oder aktivierte Grafikeffekte handeln. Klicken Sie auf einen der Hinweise, um weitere Informationen zu erhalten. Aus diesem Dialog gelangen Sie per Klick auf „Details im Ereignisprotokoll anzeigen“ direkt zur „Ereignisanzeige“, wo Sie wesentlich detailliertere Angaben sehen.

Keine überflüssigen Grafikeffekte

Keine Frage – Aero-Features, Transparenzeffekte und Animationen sind sehr hübsch anzusehen. Und auf überdurchschnittlich gut ausgestatteten PCs wirken sich diese

Grafik-Schmankerln kaum negativ auf die Leistung aus. Ganz anders sieht die Sache jedoch auf betagten PCs und Notebooks aus. Der Leistungsgewinn, den Sie durch das Ausschalten der optischen Ausschmückungen erzielen, ist groß.

Zunächst sollten Sie Windows 7 die Transparenzeffekte austreiben, da sie die Systemressourcen über Gebühr belasten. Wechseln Sie zur „Systemsteuerung“, klicken Sie auf „Darstellung und Anpassung“ und wählen Sie bei „Anpassung“ den Befehl „Fensterfarben ändern“. Im folgenden Dialog schalten Sie die Option „Transparenz aktivieren“ per Mausklick aus und bestätigen mit „Änderungen speichern“.

Hand in Hand mit den Transparenzeffekten gehen die „Designs“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl „Anpassen“. Im Dialog „Ändern der visuellen Effekte und der Sounds auf dem Computer“ listet Windows 7 verschiedene Designs auf. Interessant für Anwender, denen Performance wichtiger ist als Optik, sind die in der Rubrik „Basisdesigns und Designs mit hohem Kontrast“ zusammengefassten Elemente, insbesondere „Windows-7-Basis“ und „Windows – klassisch“. Während das erstgenannte zumindest ansatzweise nach Windows 7 aussieht, lässt das zweite Design den Desktop eine Zeitreise machen.

Sind Ihnen diese beiden Maßnahmen zu radikal, können Sie selbst bestimmen, welche Grafik-Funktionen ein- bzw. ausgeschaltet werden sollen. In der „Systemsteuerung“ klicken Sie auf „System und Sicherheit“ und wählen „System“ aus.



Tipps vom Insider: Windows 7 informiert Sie, welche Komponenten die Leistung Ihres Computers negativ beeinflussen.



Schön, aber langsam: Sehr große Auswirkungen auf die Gesamtleistung eines Systems haben die optischen Ausschmückungen von Windows 7.

In der linken Randspalte klicken Sie auf „Erweiterte Systemeinstellungen“ und bringen das Register „Erweitert“ nach vorne. Klicken Sie bei „Leistung“ auf „Einstellungen“, um zum Register „Visuelle Effekte“ zu gelangen. Markieren Sie „Benutzerdefiniert“ und deaktivieren Sie alle Grafikeinstellungen, auf die Sie verzichten können. Streichkandidaten sind etwa „Animation beim Minimieren und Maximieren von Fenstern“, „Durchsichtiges Auswahlrechteck anzeigen“ und „Mausschatten anzeigen“. Zum Abschluss schließen Sie alle geöffneten Dialoge mit „OK“.

Überflüssige Windows-Programme entfernen

Bei der Installation spielt Windows 7 eine ganze Reihe von Anwendungen ein, ohne sich beim Nutzer zu erkundigen, ob diese Programme überhaupt erwünscht sind. Nur gut, dass sich diese Komponenten problemlos wieder entfernen lassen.

In der „Systemsteuerung“ klicken Sie auf „Programme“ und wählen dann unter „Programme und Funktionen“ den Eintrag „Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren“ aus. Nach einer kurzen Wartezeit, während der Windows 7 checkt, welche Anwendungen installiert sind, wird Ihnen eine Liste präsentiert. Welche dieser Komponenten deinstalliert werden können, hängt natürlich davon ab, wie der Computer genutzt wird. Haben Sie mit Multimedia nichts am Hut, können Sie die in der Rubrik „Medienfunktionen“ untergebrachten Programme „Windows DVD Maker“, „Windows Media Center“ und „Windows Media Player“ von der Platte putzen. Dazu klicken Sie auf das Häkchen bei „Medienfunktionen“, bestätigen die Warnmeldung mit „Ja“ und verlassen den Dialog mit „OK“, um die Deinstallation zu starten. Aber auch die gesamte Rubrik „Spiele“, die unter „Druck- und Dokumentendienste“ anzutreffenden Funktionen „Internetdruckclient“ und „Windows-Fax und -Scan“ sowie „Tablet PC-Komponenten“ sind potenzielle Löschkandidaten.

Windows Explorer ohne Vorschaugrafiken nutzen

Die verschiedenen Ansichten, die der Windows Explorer Ihnen zur Auswahl stellt, sind schön und gut. Doch wer schon einmal einen Ordner geöffnet hat, in dem Hunderte Digitalbilder gespeichert sind, weiß,

dass das Erstellen der Vorschaugrafiken eine ganze Weile dauert. Anwender, die darauf verzichten können, sollten den Windows Explorer dahingehend konfigurieren, dass keine Mini-Bildchen mehr angezeigt werden.

Öffnen Sie den Windows Explorer, klicken Sie auf „Organisieren“ und wählen Sie „Ordner- und Suchoptionen“. Im Register „Ansicht“ klicken Sie den in der Rubrik „Dateien und Ordner“ untergebrachten Befehl „Immer Symbole statt Miniaturansichten anzeigen“ an. Mit einem Klick auf „OK“ weisen Sie die Änderungen zu. Fortan müssen Sie zwar auf die Mini-Bildchen verzichten, kommen im Gegenzug aber in den Genuss einer spürbar schnelleren Anzeige der Ordnerinhalte.

Prioritäten manuell festlegen

Windows 7 ist ein demokratisches Betriebssystem, da allen Anwendungen und Prozessen die gleichen Prioritäten eingeräumt werden. Sinnvoll ist dies aber nicht immer. Nutzen Sie rechenintensive Anwendungen etwa zum Videoschnitt und 3D-Rendering, ist es sinnvoll, diesen Programmen eine höhere Priorität einzuräumen. Dies erledigen Sie im Windows Task-Manager.

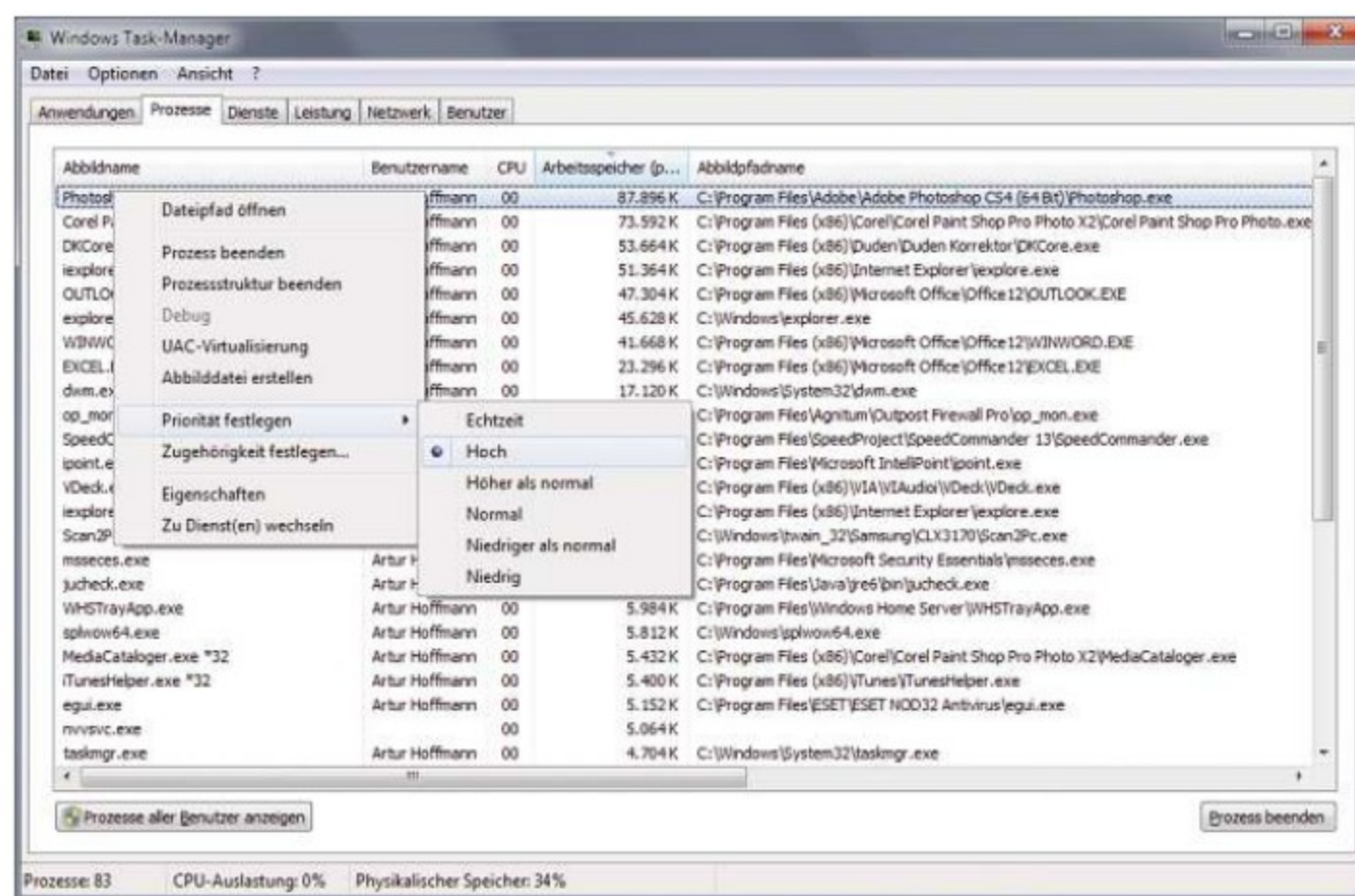
Drücken Sie die Tasten [Strg]+[Alt]+[Entf], um den Abmeldebildschirm zu aktivieren und klicken Sie auf „Task-Manager starten“. Noch schneller geht's mit der – im Allgemeinen weniger bekannten – Tastenkombination [Strg]+[Umschalt]+[Esc]. Bringen Sie das Register „Anwendungen“

nach vorne, klicken Sie das Programm, dem Sie eine höhere Priorität einräumen wollen, per rechter Maustaste an und wählen Sie den Befehl „Zu Prozess wechseln“. Nun ist das Register „Prozesse“ im Vordergrund, und der Prozess, der zur ausgewählten Anwendung gehört, ist bereits markiert.

Klicken Sie den Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen Sie „Priorität festlegen“. Nun stehen Ihnen verschiedene Befehle zur Auswahl. In der Praxis haben sich die Einstellungen „Höher als normal“ und „Hoch“ bewährt, da der Prozess dadurch bevorzugt behandelt wird, ohne dass die anderen Anwendungen in Mitleidenchaft gezogen werden. Haben Sie sich für eine der Einstellungen entschieden, müssen Sie noch den daraufhin angezeigten Warnhinweis mit einem Klick auf „Priorität ändern“ bestätigen.

ReadyBoost für portable Computer

Auch wenn der Geschwindigkeitszuwachs nicht besonders hoch ist, macht die Systembeschleunigung mittels USB-Stick Sinn. Und zwar bei Notebooks, deren Arbeitsspeicher sich nicht ohne weiteres erweitern lässt. Dazu benötigen Sie nichts weiter als einen Computer mit USB-2.0-Anschluss und einen kompatiblen USB-Stick mit einer Kapazität von mindestens 256 MByte. Ob die Datentransferrate ausreichend ist, ermittelt Windows 7 automatisch. Allerdings gibt das Betriebssystem keine Informationen über die gemessenen Werte weiter. Doch Sie können in zwei



Bevorzugte Programme: Sie können die Priorität besonders rechenintensiver Anwendungen erhöhen, damit diesen Prozessen mehr Systemressourcen zugewiesen werden.

Windows-Leistungsindex im Detail

Wie im Abschnitt „Globale Systemleistung ermitteln“ erwähnt, sieht Microsoft den Windows-Leistungsindex als eine verbesserte Version der Systemvoraussetzungen an. In den Beschreibungen der einzelnen Indizes ist sogar explizit aufgeführt, für welche Aufgaben ein Computer geeignet ist.

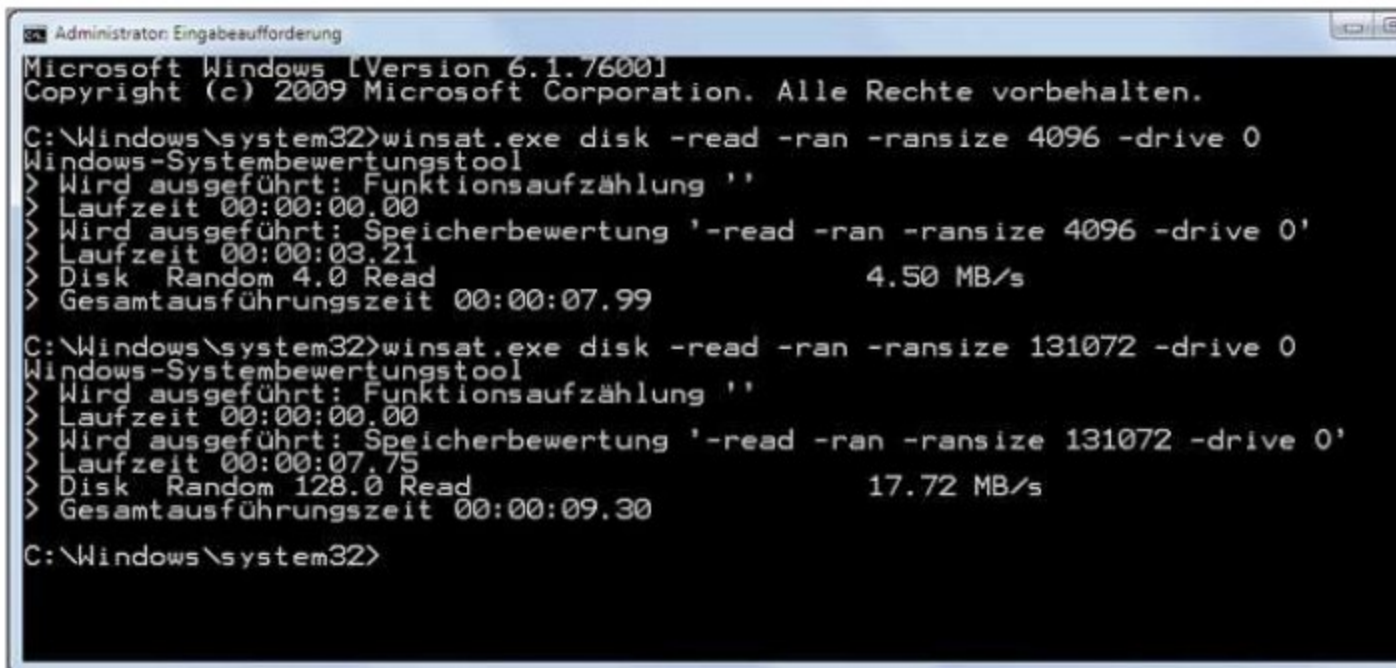
Ein Computer mit einer Gesamtbewertung bis 2,0 verfügt über ausreichend Leistung, um typische Aufgaben wie Büroanwendungen oder Suchvorgänge im Internet auszuführen. Ein solcher PC ist jedoch nicht leistungsfähig genug, um Aero oder die erweiterten Multimedia-Features auszuführen.

Auf einem Rechner mit einer Bewertung bis 3,0 können Aero und ähnliche Features auf einer Basisstufe ausgeführt werden. Bei den erweiterten Funktionen müssen aber Abstriche gemacht werden. Auf solchen Systemen kann beispielsweise das Windows-7-Design nur mit einer Auflösung von 1280 × 1024 dargestellt werden. Oder der PC kann Digitalfernsehinhalte wiedergeben, jedoch nicht in HD.

Auf einem Computer mit einer Bewertung von 4,0 oder 5,0 lassen sich neue Features nutzen. Zudem wird das gleichzeitige Ausführen mehrerer Programme unterstützt.

Ein Computer mit einer Gesamtbewertung von 6,0 oder 7,0 ist mit einer schnelleren Festplatte ausgestattet. Außerdem werden grafikintensive Highend-Anwendungen sowie die Aufzeichnung und Wiedergabe von HDTV-Inhalten unterstützt.

Um die Auslagerungsdatei auf ein anderes Laufwerk zu verschieben, markieren Sie die derzeit genutzte Partition, meist ist das „C:“, klicken auf „Keine Auslagerungsdatei“ und bestätigen mit „Festlegen“. Den Warnhinweis quittieren Sie mit „Ja“. Wählen Sie dann das Laufwerk aus, auf dem Windows die Auslagerungsdatei anlegen soll, klicken Sie auf „Größe wird vom System verwaltet“ und bestätigen Sie mit „Festlegen“. Mit einem Klick auf „OK“ schließen Sie den Dialog. Damit Windows 7 die neue Auslagerungsdatei anlegen kann, müssen Sie den PC neu starten. ■



```
Administrator: Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>winsat.exe disk -read -ran -ransize 4096 -drive O
Windows-Systembewertungstool
> Wird ausgeführt: Funktionsaufzählung ''
> Laufzeit 00:00:00.00
> Wird ausgeführt: Speicherbewertung '-read -ran -ransize 4096 -drive O'
> Laufzeit 00:00:03.21
> Disk Random 4.0 Read 4.50 MB/s
> Gesamtausführungszeit 00:00:07.99

C:\Windows\system32>winsat.exe disk -read -ran -ransize 131072 -drive O
Windows-Systembewertungstool
> Wird ausgeführt: Funktionsaufzählung ''
> Laufzeit 00:00:00.00
> Wird ausgeführt: Speicherbewertung '-read -ran -ransize 131072 -drive O'
> Laufzeit 00:00:07.75
> Disk Random 128.0 Read 17.72 MB/s
> Gesamtausführungszeit 00:00:09.30

C:\Windows\system32>
```

Für ReadyBoost geeignet: Sie können ganz einfach selbst ermitteln, wie es um die Datenübertragungsraten Ihrer USB-Sticks bestellt ist.

Tests selbst herausfinden, wie schnell oder langsam ein USB-Stick ist.

Wählen Sie der Reihe nach „Start“, „Alle Programme“ und „Zubehör“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Eingabeaufforderung“, wählen Sie „Als Administrator ausführen“ und bestätigen Sie die Nachfrage mit „Ja“. Tippen Sie den Befehl „winsat.exe disk -read -ran -ransize 4096 -drive O“ ein, wobei „O“ stellvertretend für den Laufwerksbuchstaben des USB-Sticks steht. Damit ermitteln Sie die Datentransferrate für Dateien, die vier KByte groß sind. In unserem Beispiel beträgt die Datentransferrate 4,50 MB/s, was für ReadyBoost ausreichend ist. Im zweiten Test ermitteln Sie die Datenübertragungsrate für 256 KByte große Dateien. Der Befehl lautet: „winsat.exe disk -read -ran -ransize 131072 -drive O“.

Die Nutzung der ReadyBoost-Funktion ist kinderleicht. Sobald Sie einen USB-Stick am Rechner anschließen, steht Ihnen im Dialog „Automatische Wiedergabe“ der Befehl „System beschleunigen“ zur Auswahl. Klicken Sie den Befehl an, öffnet Windows 7 den Dialog „Eigenschaften von Wechseldatenträger“. Hier stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Wollen Sie der ReadyBoost-Funktion den kompletten Speicherplatz zuweisen, markieren Sie „Dieses Gerät für ReadyBoost reservieren“. Klicken Sie hingegen auf „Dieses Gerät verwenden“, können Sie angeben, wie viel Speicherplatz ReadyBoost nutzen darf. Windows schlägt automatisch einen Wert vor – rund 85 Prozent des Gesamtspeicherplatzes. Egal, für welche Vorgehensweise Sie sich entscheiden – mit einem Klick auf „OK“ weisen Sie die Änderungen zu.

Wollen Sie die ReadyBoost-Nutzung eines USB-Sticks ausschalten, gehen Sie so

vor: Klicken Sie auf „Start“ und „Computer“, um den Windows Explorer zu öffnen. Klicken Sie im Bereich „Geräte mit Wechselmedien“ den entsprechenden USB-Stick mit der rechten Maustaste an und wählen Sie „Eigenschaften“. Bringen Sie das Register „ReadyBoost“ nach vorne, markieren Sie den Befehl „Dieses Gerät nicht verwenden“ und bestätigen Sie mit „OK“.

Auslagerungsdatei optimieren

Reicht der Arbeitsspeicher nicht mehr aus, um alle genutzten Elemente zwischenspeichern, greift Windows auf die Auslagerungsdatei zurück. Da diese aber auf der Festplatte angelegt wird, geht der Datentransfer wesentlich langsamer vonstatten. Indem Sie die – auch als virtueller Arbeitsspeicher bezeichnete – Auslagerungsdatei optimal an Ihr System anpassen, können Sie die Performance erhöhen.

Klicken Sie auf „Start“ und „Systemsteuerung“, wählen Sie „System und Sicherheit“, klicken Sie auf „System“ und entscheiden Sie sich in der linken Spalte für den Befehl „Erweiterte Systemeinstellungen“. Im Register „Erweitert“ klicken Sie im Bereich „Leistung“ auf die Schaltfläche „Einstellungen“ und bringen die Registerkarte „Erweitert“ nach vorne. Klicken Sie unter „Virtueller Arbeitsspeicher“ auf „Ändern“ und deaktivieren Sie im folgenden Dialog den Befehl „Auslagerungsdatei für alle Laufwerke automatisch verwalten“, damit Sie die Einstellungen manuell anpassen können. Dies ist deswegen wichtig, da Windows die Auslagerungsdatei stets auf dem Systemlaufwerk anlegt. Stecken in Ihrem PC aber mehrere Festplatten, ist es besser, den virtuellen Arbeitsspeicher auf einem anderen Laufwerk auszulagern.

Systembremsen auf der Spur

Windows 7 bietet eine Vielfalt von Funktionen, mit deren Hilfe sich **LEISTUNG UND ZUVERLÄSSIGKEIT ÜBERWACHEN LASSEN**. Doch nicht nur Administratoren profitieren davon, wie dieser Beitrag zeigt.



Während sich frühere Windows-Versionen eher bedeckt hielten, stellt Ihnen Windows 7 eine ganze Reihe von Funktionen und Tools zur Seite, mit deren Hilfe Sie Stabilität und Performance des Gesamtsystems überwachen können. Die große Gemeinsamkeit dieser Funktionen: Sie sind nicht immer einfach zu handhaben, da sie in erster Linie für Administratoren und IT-Profis konzipiert sind. Diese Ausrichtung zeigt sich nicht zuletzt auch daran, dass sich mit der Windows-Komponente „Leistungsüberwachung“ nicht nur die Performance des eigenen Systems, sondern auch die Leistung aller im Netzwerk integrierten Clients messen lässt.

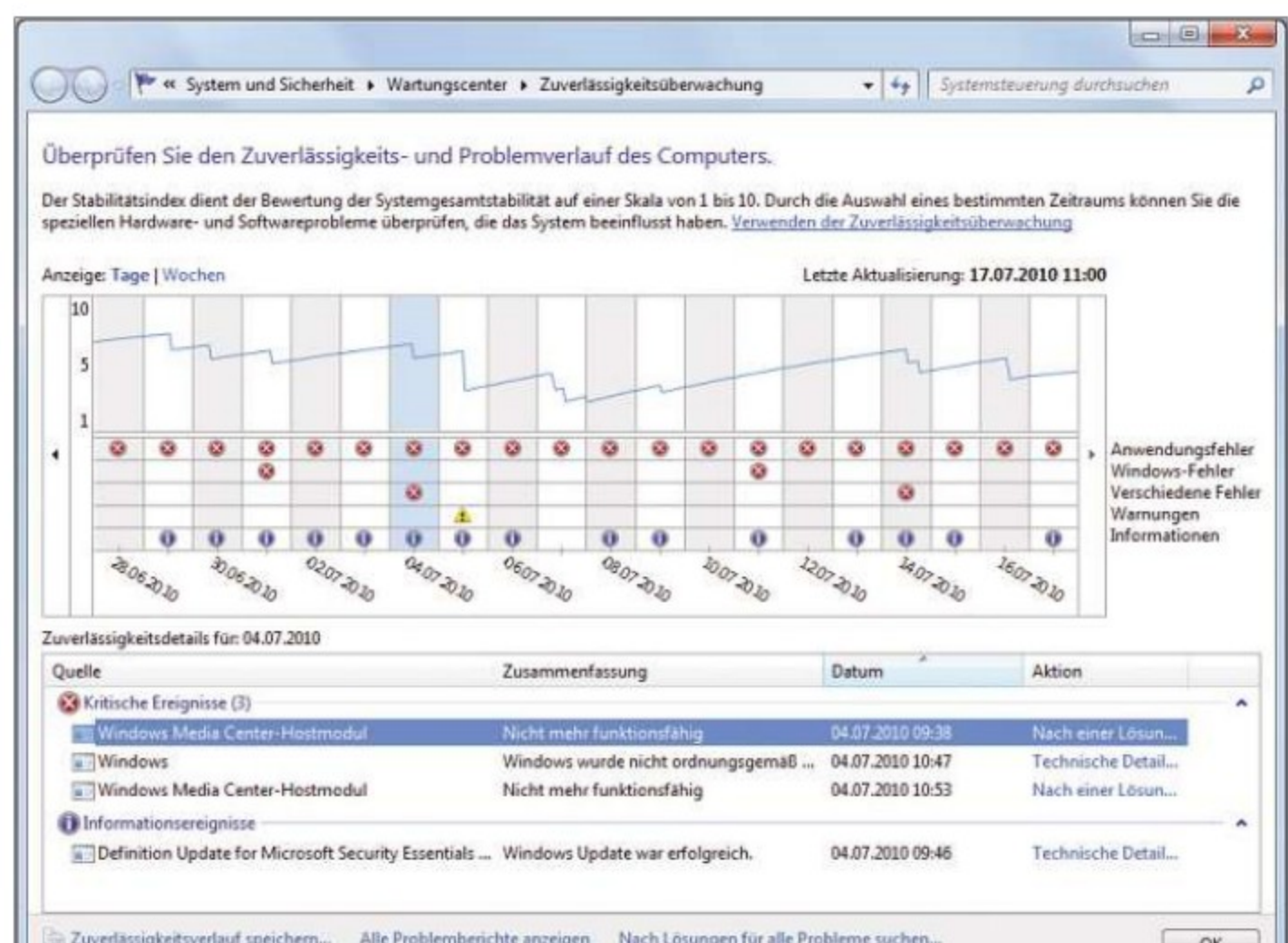
Wir zeigen Ihnen auf den folgenden vier Seiten, von welchen Funktionen wirklich alle Anwender profitieren.

Zuverlässigkeitsüberwachung: Wissen, wo es hakt

Eine der neuen Windows-7-Diagnosefunktionen ist die Zuverlässigkeitsüberwachung, die Sie über „Start“ und die Eingabe des Befehls „perfmon /rel“ starten. Nach dem Aufruf sammelt die Routine die gespeicherten Daten und zeigt Ihnen den

„Zuverlässigkeits- und Problemverlauf“ der letzten 20 Tage an. Die Zuverlässigkeitsüberwachung unterscheidet zwischen „Anwendungsfehler“, „Windows-Fehler“, „Verschiedene Fehler“, „Warnungen“ und „Informationen“. Jeder dieser Bereiche verfügt über eine eigene Zeile, sodass Sie

auf einen Blick erkennen, an welchen Stellen das System hakt. Der blaue Graph gibt Aufschluss über den Stabilitätsindex. Je höher dieser Wert, desto stabiler das Gesamtsystem. Maximal kann der Wert „10“ erreicht werden. Allerdings nur von Servern, da selbst ein Neustart des Computers von



Alle wichtigen Systemereignisse auf einen Blick: Die Zuverlässigkeitsüberwachung informiert Sie über alle Probleme, die das Betriebssystem registriert.

der Zuverlässigkeitsüberwachung als ein Problem angesehen wird.

Klicken Sie eines der roten Warn-Icons an, zeigt die Routine unter dem Koordinatensystem weiterführende Details an. Diese Angaben sind bei der Suche nach Problemen eine nicht zu unterschätzende Hilfe, da sie es Ihnen erleichtern, den Verursacher einzugrenzen. Auf unserem Testsystem kommt es beispielsweise jeden Tag zu einer Fehlermeldung, die besagt, dass das „Windows Media Center-Hostmodul“ nicht mehr funktionsfähig ist. Anhand der Zeitangabe lässt sich ermitteln, dass dieser Vorfall stets nach dem Hochfahren des Computers registriert wird, was bedeutet, dass das Problem unabhängig von der Nutzung des Media Centers auftritt. Die Lösung: Windows Media Center deinstallieren und neu einspielen.

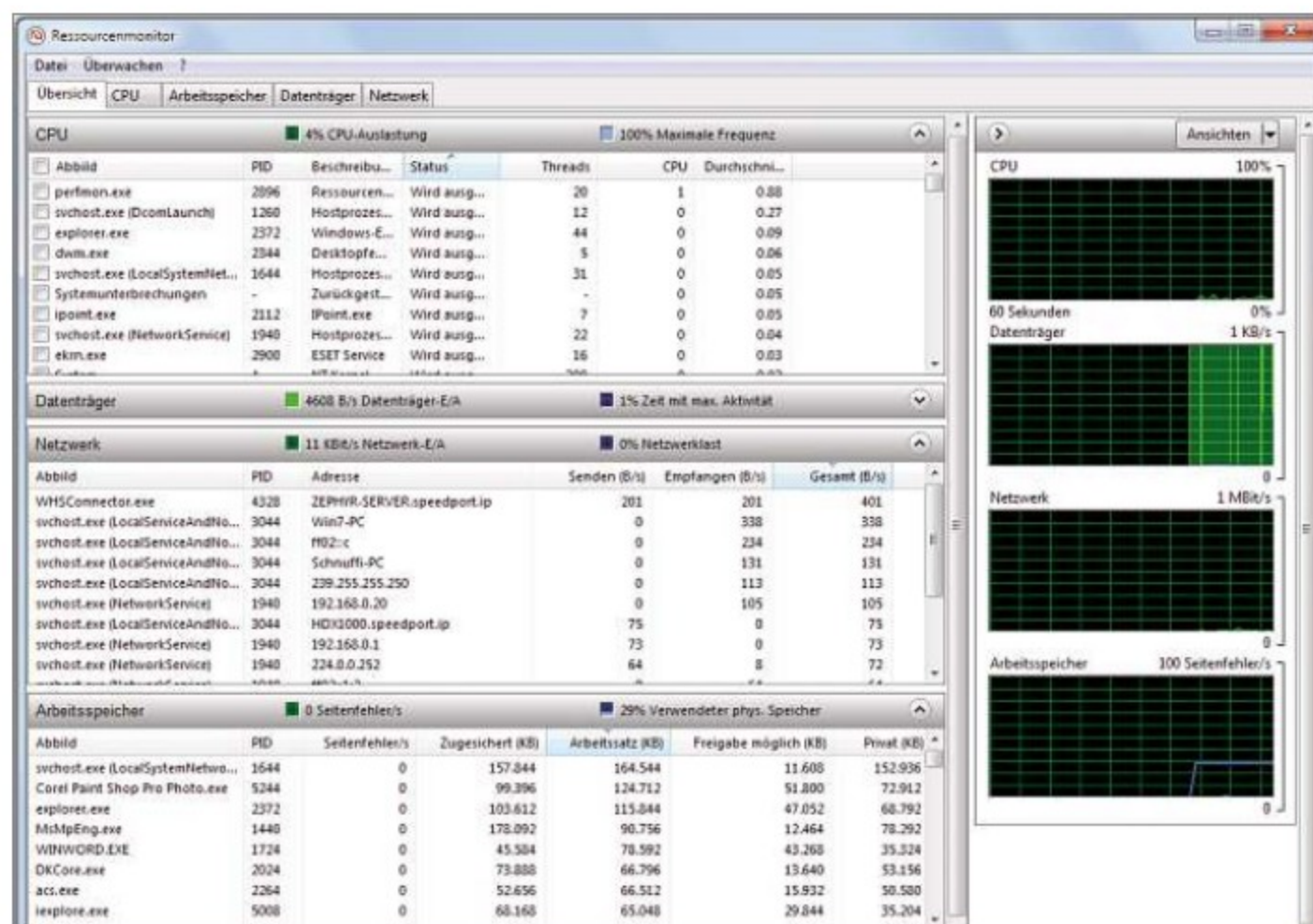
Mit der Zuverlässigkeitsüberwachung können Sie aber auch Anwendungen auf die Schliche kommen, die die Stabilität anderer Programme negativ beeinflussen. Stürzt beispielsweise der Windows Media Player beim Abspielen von Videodateien ab, kann das daran liegen, dass ein anderes Programm dazwischenfunkt. In so einem Fall können Sie mithilfe der Zuverlässigkeitsüberwachung den ersten Tag ermitteln, an dem dieses Problem auftrat. Haben Sie an diesem Tag ein anderes Multimedia-Programm oder einen Treiber installiert, dürfte es sich bei dieser Anwendung um den Störenfried handeln.

Sie können sich aber auch das vollständige Fehlerprotokoll, in dem alle ermittelten Probleme aufgeführt sind, anzeigen lassen. Dazu klicken Sie auf den Befehl „Alle Problemberichte anzeigen“.

Ressourcenmonitor: Schneller Performance-Check

Eine große Hilfe bei der Überwachung des eigenen Rechners stellt zweifelsohne der Ressourcenmonitor dar. Diese Funktion ist so etwas wie der große Bruder der Leistungsanzeige, die im Windows Task-Manager untergebracht ist. Um den Ressourcenmonitor zu öffnen, drücken Sie die Tastenkombination [Strg]+[Umschalt]+[Esc]. Im daraufhin angezeigten „Windows Task-Manager“ bringen Sie das Register „Leistung“ nach vorne und klicken auf die Schaltfläche „Ressourcenmonitor“.

Im Register „Übersicht“ finden Sie Informationen zu den wichtigsten Komponenten: „CPU“, „Datenträger“, „Netzwerk“



Was passiert im Hintergrund: Mithilfe des Ressourcenmonitors kommen Sie allen Prozessen, die die Systemressourcen über Gebühr belasten, auf die Schliche.

und „Arbeitsspeicher“. Die in der rechten Spalte untergebrachten Diagramme zeigen die derzeitige Auslastung an, im Hauptfenster sind die detaillierten Angaben zu finden. Wollen Sie beispielsweise ermitteln, welche Prozesse den größten Teil des Arbeitsspeichers nutzen, klicken Sie auf das Pfeilsymbol bei „Arbeitsspeicher“, um die Anzeige zu erweitern. Die gesuchte Information ist in der Spalte „Arbeitssatz (KB)“ zu finden. Noch tiefer gehende Infos erhalten Sie, wenn Sie das Register „Arbeitsspeicher“ nach vorne bringen. Neben allen derzeit im Hintergrund laufenden Komponenten zeigt Ihnen die Schaugrafik auch an, wie viel RAM noch frei ist.

Von Interesse sind auch die Angaben, die im Bereich „Netzwerk“ zusammengefasst sind. Damit finden Sie heraus, welche Prozesse Daten mit dem Netzwerk und dem Internet austauschen und mit welcher IP-Adresse sie kommunizieren.

System-Engpässe mit Bordmitteln aufspüren

Auch hier erhalten Sie nach einem Wechsel zum Register „Netzwerk“ noch detaillierte Angaben zu den Bereichen „Netzwerkaktivität“, „TCP-Verbindungen“ und „Überwachungsports“.

Leistungsüberwachung: Alle Informationen im Blick

Reichen Ihnen die vielfältigen Informationen des Ressourcenmonitors nicht aus, müssen Sie nicht gleich zu einer speziellen System-Software greifen. Denn Windows 7 verfügt noch über ein zweites Werkzeug, mit dessen Hilfe Sie den Rechner analysieren können: die Leistungsüberwachung. Wie es die Bezeichnung bereits verrät, können Sie mit dieser Funktion die Performance Ihres Computers auf vielfältige Art und Weise überwachen.

Um das Tool zu starten, wechseln Sie zur „Systemsteuerung“, klicken im Bereich „System und Sicherheit“ auf „Status des Computers überprüfen“ und entscheiden sich für „Leistungsinformationen anzeigen“. Im Dialog „Bewertung und Verbesserung der Leistung des Computers“ klicken Sie in der linken Spalte auf den Befehl

„Weitere Tools“ und wählen dann den Eintrag „Leistungsüberwachung öffnen“ aus. Ambitionierte Anwender, die regelmäßig mit der Leistungsüberwachung arbeiten, sollten sich merken, dass sie diese Komponente auch direkt starten können, indem sie den

Befehl „perfmon“ eingeben und mit der „Eingabe“-Taste bestätigen.

Ihre erste Aufgabe besteht darin, sich einen Blick über die Gesamtleistung des Systems zu verschaffen. Dazu doppelkli-

cken Sie in der linken Spalte auf „Überwachungstools“ und wählen „Leistungsüberwachung“ aus. In der Grundeinstellung informiert Sie diese Funktion über die Auslastung des Prozessors.

Wollen Sie einen Blick auf andere Komponenten werfen, klicken Sie in der Menüleiste auf das „Plus“-Icon. Im daraufhin geöffneten Dialog „Leistungsindikatoren hinzufügen“ wählen Sie im Bereich „Leistungsindikatoren auswählen von Computer“ den PC aus, der überwacht werden soll. Im Normalfall dürfte das der lokale Rechner sein, an dem Sie gerade arbeiten. Es ist aber auch problemlos möglich, die Leistung eines anderen, im Netzwerk integrierten Systems zu überwachen. Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“, wählen „Erweitert“ und entscheiden sich für „Jetzt durchsuchen“.

Leistungsüberwachung: Auswahl der Leistungsindikatoren

Haben Sie den zu überwachenden Rechner definiert, steht die Auswahl der Leistungsindikatoren an. Die Liste der potenziellen Kandidaten ist überwältigend groß und reicht von diversen „NET“-Komponenten bis hin zu „WMI-Objekten“. Eine große Hilfe bei der Auswahl stellen die Beschreibungen dar, die Sie per Klick auf die Option „Beschreibung anzeigen“ aktivieren.

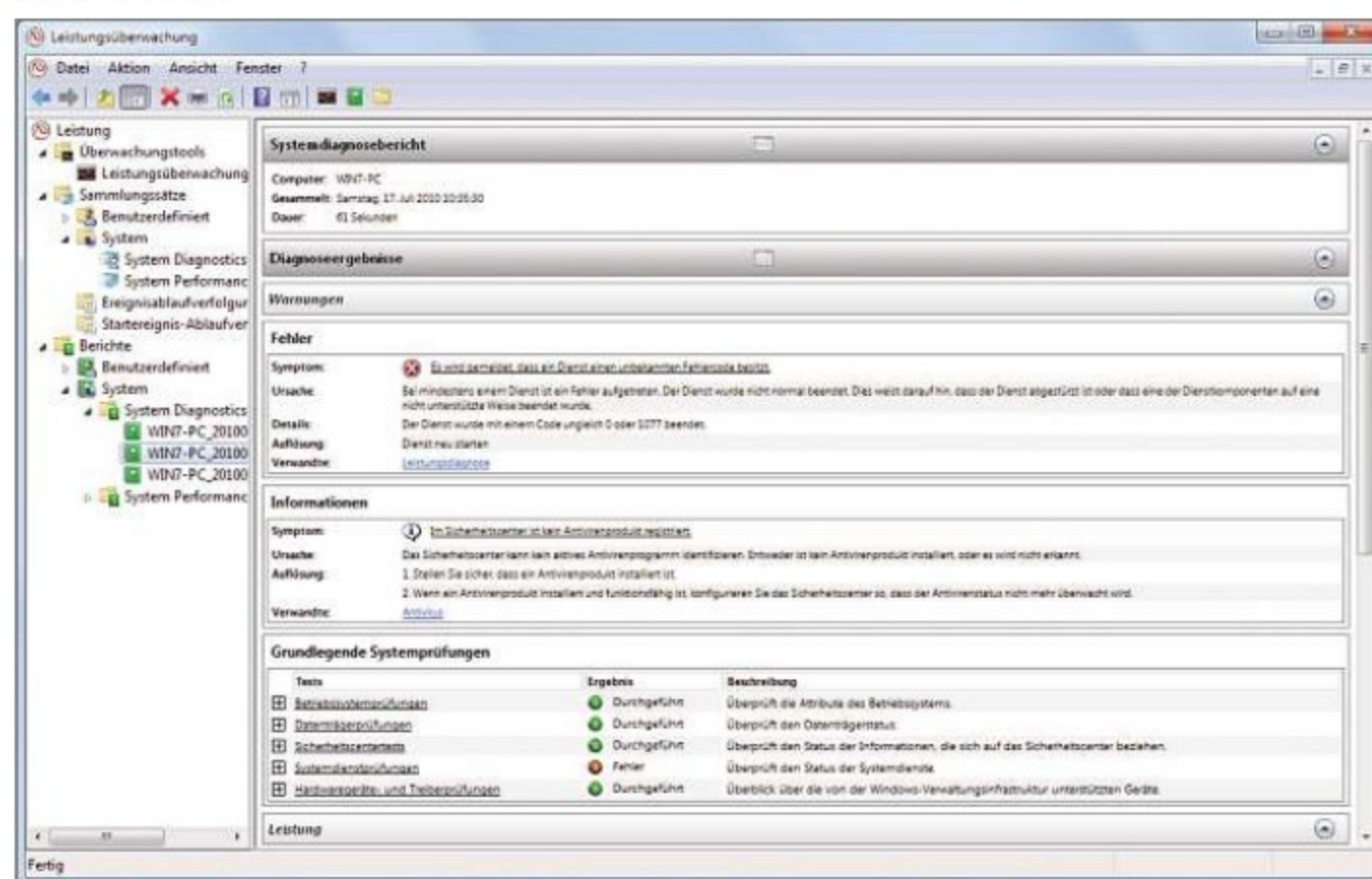
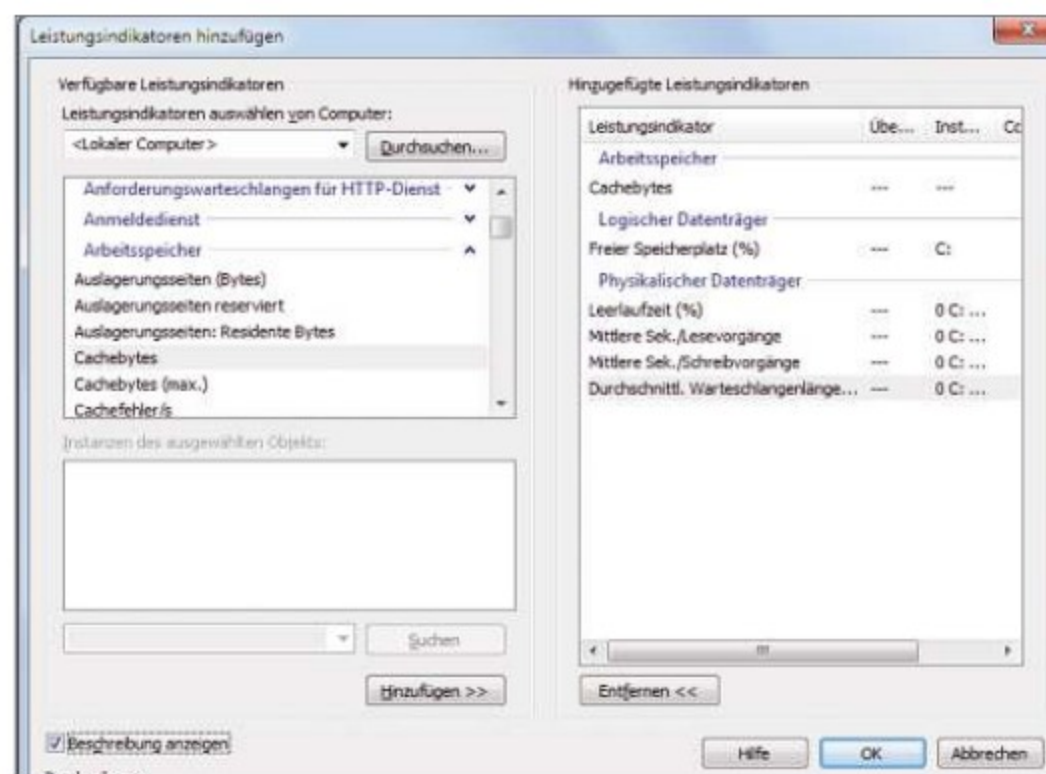
Wollen Sie beispielsweise die Performance einer Festplatte überwachen, markieren Sie in der Liste der Leistungsindikatoren den Eintrag „Logische Datenträger“ und klicken auf den nebenstehenden Pfeil, um die Liste der einzelnen Überwachungsfunktionen zu öffnen.

In diesem Beispiel soll die Schreib- und Lesegeschwindigkeit des Startlaufwerks C: überwacht werden. Dazu markieren Sie zunächst in der Liste den Eintrag „Bytes/s“, klicken dann im Bereich „Instanzen des ausgewählten Objekts“ auf „C:“ und bestätigen die Auswahl mit „Hinzufügen“, um diesen Leistungsindikator zu aktivieren. Mit einem Klick auf „OK“ schließen Sie den Dialog und kehren zur „Leistungsüberwachung“ zurück.

Im unteren Bereich sind nun zwei Einträge zu sehen: „Prozessorzeit“ und „Bytes/s“. Soll nur der Graph, der die Schreib-/Lesegeschwindigkeit der Festplatte symbolisiert, eingeblendet werden, klicken Sie in der Zeile „Prozessorzeit“ auf „Anzeigen“, um das Häkchen zu entfernen. Alternativ dazu können Sie einem Graphen eine an-

Analyse-Tool im Eigenbau: Sie können selbst entscheiden, welche Leistungsindikatoren im Rahmen der Performance-Überwachung unter die Lupe genommen werden sollen.

Wissen, was unter der Haube los ist: Der Systemdiagnosebericht listet die Ergebnisse der Leistungsmessungen in übersichtlicher Form auf.



dere Farbe zuweisen. Klicken Sie dazu den gewünschten Leistungsindikator mit der rechten Maustaste an und wählen Sie „Eigenschaften“. Im folgenden Dialog wählen Sie nach einem Klick auf das Auswahlfeld „Farbe:“ den gewünschten Farbton aus.

Die anderen in diesem Dialog zusammengefassten Einstellungen sind ausschließlich für Administratoren interessant, sodass wir nicht weiter auf sie eingehen. Mit „OK“ schließen Sie den Dialog. Nach diesem Muster wählen Sie alle gewünschten Leistungsindikatoren, etwa einzelne USB-Geräte, Netzwerkschnittstellen und Arbeitsspeicher aus.

Leistungsüberwachung: Mit vorgefertigten Sammlungssätzen arbeiten

Die Leistungsüberwachung von Windows 7 stellt Systeminformationen in so genannten Sammlungssätzen zusammen. Zwei

solche Sammlungssätze sind bereits in der Leistungsüberwachung integriert: „System Diagnostics (Systemdiagnose)“ und „System Performance“ (Systemleistung)“. Der Zugriff auf diese – auch als Data Collector Sets bezeichneten – Vorlagen erfolgt in der „Leistungsüberwachung“ über Klicks auf „Sammlungssätze“ und „System“.

Wollen Sie den Sammlungssatz „System Performance“ (Systemleistung)“ aktivieren, klicken Sie den Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen „Starten“. Nun zeichnet die Routine 60 Sekunden lang alle für die Systemleistung relevanten Daten auf; haben Sie sich für „System Diagnostics (Systemdiagnose)“ entschieden, dauert die Überprüfung zehn Minuten.

Nach Abschluss der Analyse speichert der Sammlungssatz alle wichtigen Informationen in einem Bericht. Diesen Report rufen Sie mit Klicks über „Berichte“, „System“ und „System Performance“ auf.

Festplattenüberwachung im Eigenbau

Die Leistungsüberwachung stellt eine große Hilfe dar, um Problemen frühzeitig auf die Schliche zu kommen. Ein typischer Anwendungsfall ist die Performance-Überwachung des Startlaufwerks.

Die wichtigsten Informationen sind in den Bereichen „Diagnoseergebnisse“ und „Leistung“ zusammengefasst. Hat die Routine keine Performance-Probleme festgestellt, sind in der Spalte „Status“ ausschließlich grüne Icons zu sehen. Rote Symbole weisen hingegen auf Fehler hin, denen Sie auf den Grund gehen sollten. Praktisch: Windows 7 liefert Ihnen gleich einige Tipps zur korrekten Vorgehensweise.

Leistungsüberwachung: Mit eigenen Sammlungssätzen arbeiten

Die beiden zur Grundausstattung gehörenden Sammlungssätze sind prima geeignet, um sich einen schnellen Überblick über das System zu verschaffen. Wer seinen Computer aber regelmäßig auf Leistungsprobleme abklopfen will, fährt mit benutzerdefinierten Sammlungssätzen besser, da er genau festlegen kann, welche Komponenten gecheckt werden sollen.

Im Dialog „Leistungsüberwachung“ klicken Sie im Bereich „Sammlungssätze“ mit der rechten Maustaste auf den Eintrag „Benutzerdefiniert“ und wählen erst „Neu“, dann „Sammlungssatz“, um den Schritt-für-Schritt-Assistenten zu öffnen. Im Dialog „Wie soll dieser neue Sammlungssatz erstellt werden“ tippen Sie bei „Name“ eine aussagekräftige Bezeichnung ein, beispielsweise „Leistungscheck“, und entscheiden sich anschließend für die Option „Aus Vorlage erstellen (empfohlen)“. Mit „Weiter“ gelangen Sie zur Auswahl der Vorlage. Sie entscheiden sich für „System Performance“, klicken auf „Weiter“, wählen den Speicherort aus und bestätigen mit „Weiter“. Im letzten Schritt markieren Sie „Speichern und schließen“ und verlassen den Assistenten mit „Fertig stellen“.

Der soeben angelegte Sammlungssatz ist nun im Bereich „Benutzerdefiniert“ zu sehen. Um die einzelnen Leistungsindikatoren an Ihre Wünsche anzupassen, klicken Sie den Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen erst „Neu“, dann „Sammlung“ aus. Im folgenden Dialog tippen Sie eine Bezeichnung ein und wählen aus, welche Komponenten hinzugefügt werden sollen. Zur Auswahl stehen „Leistungsindikatorenansammlung“, „Ereignisablaufverfolgungssammlung“, „Konfigurationssammlung“ und „Leistungsindikatorenwarnung“. Um die Performance zu überwachen, markieren Sie „Leistungsindikatorenansammlung“ und bestätigen mit „Weiter“. Im folgenden Dialog klicken Sie auf die Schalt-

flächen „Start“, tippen Sie „performance“ ein, doppelklicken Sie in der linken Spalte auf „Überwachungstools“ und markieren Sie „Leistungsüberwachung“. Klicken Sie auf das „Plus“-Symbol, doppelklicken Sie in der Liste der Leistungsindikatoren auf den Eintrag „Logischer Datenträger“ und markieren Sie „Freier Speicherplatz (%“). In der Instanzenliste markieren Sie den Eintrag „C:“ und bestätigen mit „Hinzufügen“. Nun entscheiden Sie sich in der Liste der Leistungsindikatoren für den Eintrag „Physikalischer Datenträger“, markieren „Leerlaufzeit (%“, wählen als Instanz erneut „C:“ und klicken auf „Hinzufügen“. Ist das Startlaufwerk Ihres Computers in mehrere Partitionen eingeteilt, wählen Sie natürlich die Instanz aus, in der „C:“ aufgeführt ist.

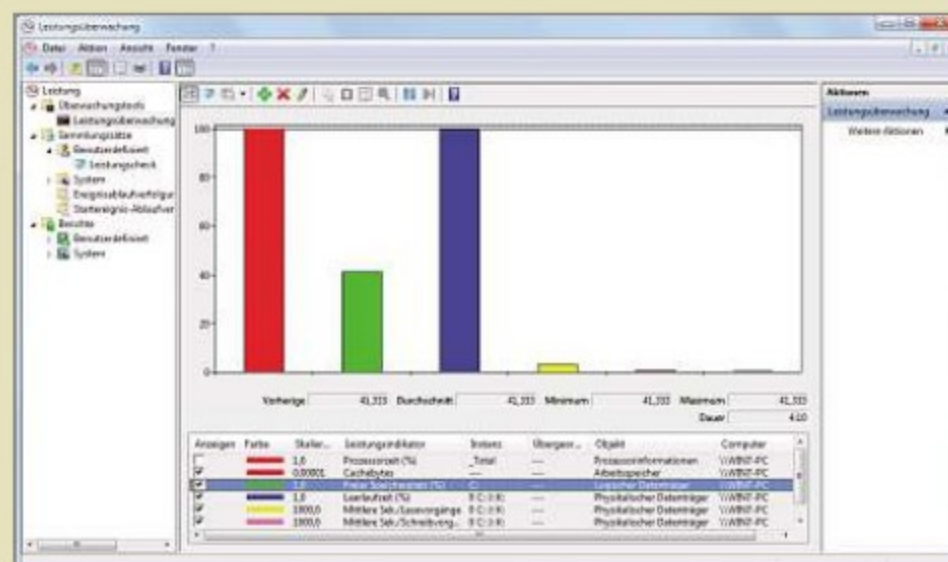
Weitere in der Praxis wichtige Leistungsindikatoren im Zusammenhang mit „Physikalischer Datenträger“ sind „Durchschnittl. Warteschlangenlänge des Datenträgers“, „Mittlere Sek./Lesevorgänge“ und „Mittlere Sek./Schreibvorgänge“. Ebenfalls eine Rolle spielt der „Arbeitsspeicher“, sodass Sie sich auch für den Leistungsindikator „Cachebytes“ entscheiden. Mit einem Klick auf „OK“ schließen Sie den Dialog,

um zur Leistungsüberwachung zurückzukehren. Ihre nächste Aufgabe besteht nun darin, die zu überwachenden Parameter anzupassen.

Klicken Sie auf „Ansicht“, wählen Sie „Anpassen“, aktivieren Sie bei „MMC“ die Option „Aktionsbereich“ und bestätigen Sie mit „OK“. Klicken Sie im Bereich „Aktionen“ auf „Weitere Aktionen“, wählen Sie „Eigenschaften“ und bringen Sie das Register „Allgemein“ nach vorne. Im Bereich „Diagrammelemente“ tippen Sie bei „Stichprobe alle“ den Wert „5“ ein; bei „Dauer“ geben Sie „250“ ein. Mit „OK“ schließen Sie den Dialog.

Nun stehen zwei Tests an: Zunächst kopieren Sie eine große Datei (mindestens 150 MB) von C: auf ein anderes Laufwerk, dann kopieren Sie diese Datei wieder zurück auf C:. Der standardmäßig angezeigte Graph ist in diesem Fall nicht besonders aussagekräftig, sodass es ratsam ist, sich für eine andere Darstellung zu entscheiden.

Klicken Sie auf das Menü-Symbol „Diagrammtyp ändern“, um die wesentlich informativere – von Windows 7 als „Histogrammleiste“ bezeichnete – Balkengrafik zu aktivieren. Ein weiterer Klick auf „Diagrammtyp ändern“ bringt die Berichtsansicht auf den Monitor.



Benchmark im Eigenbau: Die Leistungsüberwachung ermöglicht es Ihnen, die Performance des Startlaufwerks zu überprüfen.

fläche „Hinzufügen“, um die gewünschten Leistungsindikatoren auszuwählen (siehe Kasten „Festplattenüberwachung im Eigenbau“). Das funktioniert genauso wie im Abschnitt „Leistungsüberwachung: Auswahl der Leistungsindikatoren“ beschrieben. Mit „Fertig stellen“ schließen Sie den Dialog. Standardmäßig ist das „Abtastintervall“ auf „15 Sekunden“ eingestellt. Sie können den Wert ändern, etwa um das Intervall zu verkürzen. Mit „Fertig stellen“ schließen Sie den Dialog.

Das Entfernen von Leistungsindikatoren ist noch einfacher. Doppelklicken Sie auf den Eintrag „Performance Counter“

und bringen Sie das Register „Leistungsindikatoren“ nach vorne. Markieren Sie die zu löschenden Indikatoren, beispielsweise alle UDP-, TCP- und IP-basierten Tests, klicken Sie auf die Schaltfläche „Entfernen“ und verlassen Sie den Dialog mit „OK“.

Um den soeben angelegten Sammlungssatz zu aktivieren, klicken Sie im Bereich „Benutzerdefiniert“ den gewünschten Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen den Befehl „Starten“. Nach Abschluss der Systemanalyse rufen Sie den Report auf, der unter „Berichte“, „Benutzerdefiniert“ und – in diesem Beispiel – „Leistungscheck“ zu finden ist. ■



Schnelles und stabiles Windows

Für Anwender, die in Sachen **PERFORMANCE UND STABILITÄT KEINE KOMPROMISSE** eingehen wollen, haben wir eine ganze Reihe praxiserprobter Kniffe parat.

Auf den vorherigen Seiten haben wir Ihnen gezeigt, wie Sie Windows 7 Beine machen und die Stabilität des Betriebssystems erhöhen, sodass der Umgang mit dem eigenen Computer wieder so richtig Spaß macht. In diesem Artikel präsentieren wir Ihnen Praxislösungen für die typischen Probleme, die den Alltag aller Windows-7-Nutzer trüben.

Unter anderem erfahren Sie, wie Sie die Bildvorschau in der Taskleiste beschleunigen, die Kennwortabfrage nach dem Aufwachen aus dem Energiesparzustand aushebeln und welche Vorteile die neue PowerShell in der Praxis bringt.

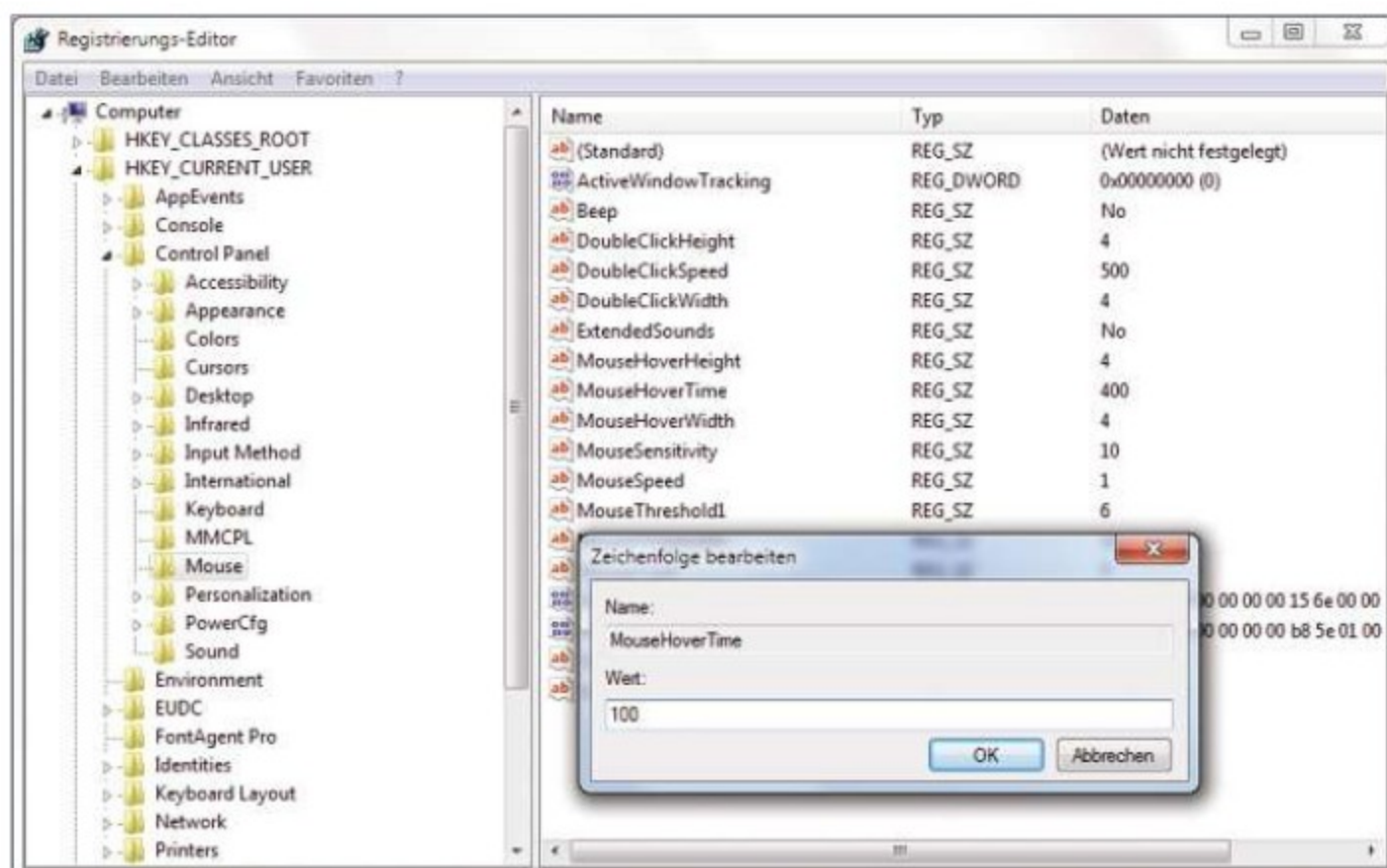
1 Bildvorschau in der Taskleiste beschleunigen

PROBLEM: Wenn Sie den Mauszeiger über ein Element der Taskleiste halten, erscheint nach kurzer Zeit ein Vorschaubild des jeweiligen Fensters. Sie möchten die Warte-

zeit auf diese Anzeige verringern und die Vorschau schneller sehen? Kein Problem.

LÖSUNG: Standardmäßig ist die Anzeige der Vorschaubilder in der Taskleiste um 400 Millisekunden verzögert. Diesen Wert können Sie in der Registry anpassen. Dazu tippen Sie im Eingabefeld des Startmenüs „regedit“ ein und drücken die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Frage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“. Anschließend navigieren Sie zum Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Mouse“.

Zum Bearbeiten der Zeitspanne klicken Sie im rechten Teil des Fensters doppelt auf „MouseHoverTime“. Der eingetragene Zahlenwert gibt die Zeit in Millisekunden an, die der Mauszeiger über einem Element stehen muss, bevor die zugehörige Aktion ausgeführt – in diesem Fall also, bis die Vorschau gezeigt wird. Ändern Sie den Wert zum Beispiel auf „100“ und bestätigen Sie mit „OK“. Danach schließen Sie die Registry und starten den Rechner neu. Künftig erscheint die Vorschau praktisch sofort.



Schnelle Vorschau: Die Zeit, die bis zur Anzeige der Vorschaugrafik vergeht, legen Sie fest.

2 Wiederherstellungspunkte und Schattenkopien löschen

PROBLEM: Bei Windows XP und Vista lässt sich in der Datenträgerbereinigung festlegen, dass Wiederherstellungspunkte und Schattenkopien beim Bereinigen des Systems gelöscht werden. Windows 7 bietet diese Einstellungen leider nicht mehr.

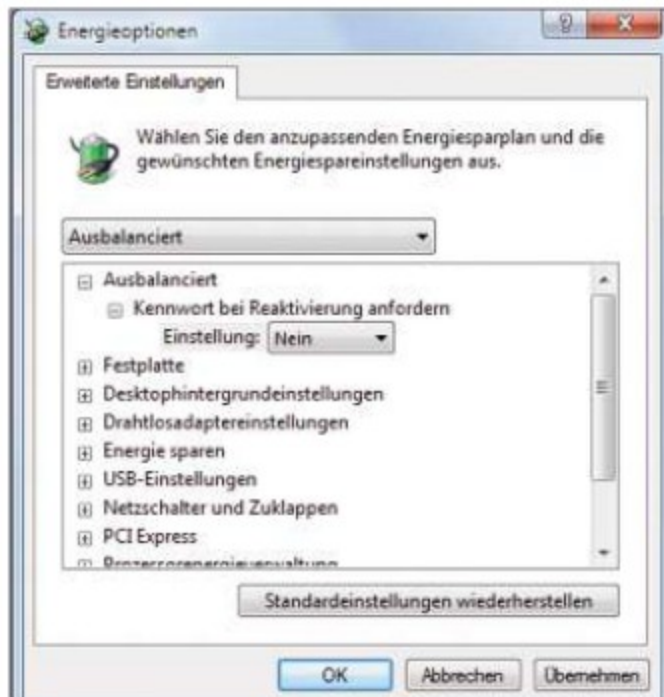
LÖSUNG: Unter Windows 7 funktioniert das Entfernen nicht mehr verwendeter Daten ähnlich, die zuständige Option dafür ist jedoch gut versteckt.

Zuerst klicken Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk „C:“ und wählen den Kontextbefehl „Eigenschaften“. Im Register „Allgemein“ klicken Sie nun auf „Bereinigen“. Während Sie in älteren Windows-Versionen jetzt zum Register „Weitere Optionen“ wechseln können, klicken Sie unter Windows 7 zunächst auf die Schaltfläche „Systemdateien bereinigen“. Erst im nächsten Dialog können Sie zum Register „Weitere Optionen“ wechseln. Dann klicken Sie im unteren Bereich „Systemwiederherstellung und Schattenkopien“ auf „Bereinigen“. In der folgenden Sicherheitsabfrage bestätigen Sie das Löschen aller älteren Wiederherstellungspunkte per Mausklick auf „Löschen“ sowie anschließend auf „Dateien löschen“.

3 Kennwortabfrage nach Energiesparzustand vermeiden

PROBLEM: Obwohl Sie Ihren Rechner alleine in sicherer Umgebung nutzen, müssen Sie nach dem Reaktivieren des Systems aus dem Bildschirmschoner- oder Energiesparmodus immer das Kennwort eingeben. Das nervt und kostet unnötig Zeit.

LÖSUNG: In den Energieoptionen lässt sich das Verhalten einstellen, der richtige Ort ist aber tief in den Optionen vergraben.



Flotter an die Arbeit: Sie können selbst bestimmen, ob beim Aufwachen aus dem Energiesparzustand ein Kennwort eingegeben werden muss.

Zuerst klicken Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“. Im Abschnitt „Energieoptionen“ klicken Sie auf den Punkt „Energiesparmodus ändern“ und wählen im folgenden Dialog „Erweiterte Energieeinstellungen ändern“. Auch wenn die gesuchte Option hier bereits sichtbar ist, müssen Sie zunächst oben auf den Link „Zurzeit nicht verfügbare Einstellungen ändern“ klicken, um Zugriff darauf zu erhalten. Nun stellen Sie das Kombinationsfeld „Einstellung“ unter „Ausbalanciert“ und „Kennwort bei Reaktivierung anfordern“ auf „Nein“. Bestätigen Sie die Änderung nacheinander mit „Übernehmen“ sowie „OK“. Künftig können Sie nach dem Reaktivieren sofort weiterarbeiten – ohne erst das Windows-Kennwort eintippen zu müssen.

4 Mehrere Anwendungen in einem Rutsch beenden

PROBLEM: Während der Arbeit am PC starten Sie oft viele Anwendungen. Am Ende einer langen Sitzung möchten Sie die Programme wieder schließen. Dabei nervt es, dass Sie jede Anwendung einzeln beenden müssen. Doch es geht auch anders.

LÖSUNG: Um in einem Arbeitsschritt mehrere Anwendungen zu beenden, halten Sie die Taste [Strg] gedrückt, während Sie in der Taskleiste nacheinander die Symbolschaltflächen der zu beendenden Programme auswählen. Dann lassen Sie [Strg] los und klicken mit der rechten Maustaste auf die zuletzt markierte Schaltfläche. Im Kontextmenü wählen Sie „Gruppe schließen“. Nun beendet Windows automatisch alle ausgewählten Anwendungen auf einmal.

5 Schneller Zugriff auf häufig genutzte Registry-Schlüssel

PROBLEM: Sie bearbeiten regelmäßig Registry-Schlüssel, um Systemeinstellungen anzupassen. Allerdings nervt es Sie, dass Sie sich nach jedem Aufruf des Registrierungs-Editors durch die Verzeichnisse klicken müssen. Das muss nicht sein.

LÖSUNG: Im „Registrierungs-Editor“ können Sie häufig verwendete Schlüssel als Favoriten kennzeichnen und anschließend mit nur zwei Mausklicks darauf zugreifen. Dazu wechseln Sie zum gewünschten Schlüssel, etwa den in Tipp 1 beschriebenen „HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Mouse“, klicken auf den Menübefehl „Favoriten“ und wählen „Zu Favoriten hinzufügen“. Im folgenden Dialog tippen Sie eine Bezeichnung ein, in diesem Fall etwa „Bildvorschau in der Taskleiste beschleunigen“ und bestätigen dann mit „OK“.

6 Systemdateien überprüfen und bei Bedarf korrigieren

PROBLEM: Bei der Installation ersetzen manche Programme Windows-Systemdateien. Nach dem Entfernen einer solchen Anwendung werden diese Dateien nicht automatisch wieder in den Originalzustand zurückgesetzt. Das kann ein Grund für Windows-Abstürze sein.

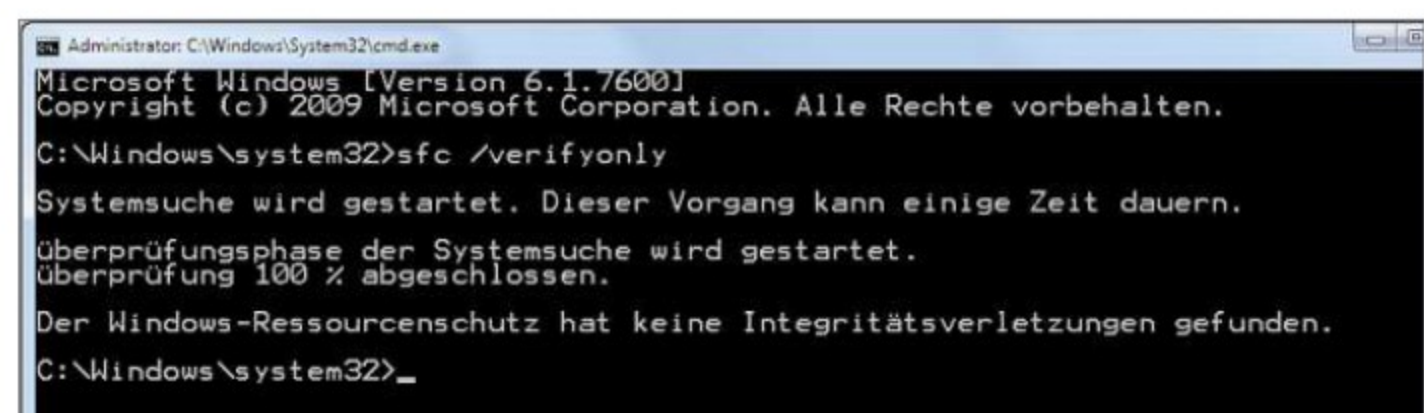
LÖSUNG: Setzen Sie die Systemdateien selbst wieder in den Ursprungszustand zurück. Dazu melden Sie sich mit Administrationsrechten an Ihrem Rechner an. Öffnen Sie das Startmenü, geben Sie „cmd“ in das Suchfeld ein und klicken Sie auf den im Ergebnisbereich gezeigten Eintrag „Eingabeaufforderung“. Am Prompt der Kommandozeile tippen Sie den Befehl „sfc /scannow“ ein und drücken die Eingabetaste. Der Name des Programms steht für den bordeigenen System File Checker. Die Option „/scannow“ bewirkt,

Sauberes Kontextmenü

Nahezu jedes Programm, das Sie auf Ihrem Rechner installieren, erweitert das Kontextmenü der rechten Maustaste ungefragt um anwendungsspezifische Befehle. Die Folge: Mit der Zeit wird das Kontextmenü so unübersichtlich, dass die Suche nach der passenden Aktion mehrere Sekunden dauert. Um das Kontextmenü wieder auf Vordermann zu bringen, empfiehlt sich der Einsatz eines pfiffigen Tools wie ShellExView 1.47 (www.nirsoft.net). Nach dem Start des Programms wechseln Sie in das Register „Type“, scrollen zum Bereich „Context Menu“, markieren die Anwendung, deren Kontextmenübefehle entfernt werden sollen, und bestätigen mit einem Klick auf „Disable Selected Items“. Auf diese Art und Weise entfernen Sie alle unerwünschten Einträge.

dass Windows umgehend alle geschützten Systemdateien überprüft und falls möglich repariert. Die folgende Übersicht listet die wichtigsten Startoptionen auf.

/scannow	Überprüft alle geschützten Systemdateien und ersetzt, wenn möglich, defekte Dateien
/verifyonly	Überprüft alle geschützten Systemdateien, nimmt aber keine Reparaturen vor
/scanfile	Überprüft und korrigiert die angegebene Datei
/verifyfile	Überprüft die angegebene Datei, nimmt aber keine Korrektur vor
/?	Anzeige weiterer Optionen



Kontrolle ist besser: Mithilfe des Befehls „sfc“ können Sie selbst überprüfen, ob mit den Systemdateien von Windows 7 alles in Ordnung ist.

7 Von Anwendungen gesperrte Dateien ohne Neustart freigeben

PROBLEM: Manchmal ist Windows hartnäckig: Es verweigert das Löschen oder Umbenennen einer Datei, die zuvor in einer Anwendung geöffnet war. Dabei ist das Programm längst beendet, die Datei dürfte nicht mehr gesperrt sein. Das Einzige, was hilft, ist ein Neustart. Das muss nicht sein.

LÖSUNG: Die Freeware Unlocker 1.8.9 (<http://ccollomb.free.fr/>) hilft, Sperren auf Dateien jederzeit zu entfernen. Nach der Installation finden Sie im Kontextmenü einer Datei oder eines Ordners den neuen Befehl „Unlocker“. Mit diesem Kommando entfernen Sie existierende Programmzugriffe, die das betreffende Objekt sperren. Das Werkzeug listet in einem einfachen Dialog alle Prozesse auf, die die Datei momentan für sich beanspruchen. Markieren Sie einen Prozess in dieser Liste und klicken Sie auf „Freigeben“, um diese Sperre

gezielt aufzuheben. Oder Sie klicken gleich auf „Alle freigeben“. Mit „Prozess töten“ heben Sie nicht nur die Dateisperre auf, sondern terminieren auch gleich den Prozess; Windows beendet das zugehörige Programm sofort.

Am unteren linken Rand des Fensters können Sie vor den Befehlen „Freigeben“, „Prozess töten“ oder „Alle freigeben“ eine Aktion wählen, die Unlocker nach der Freigabe der Datei ausführen soll. Sie haben die Wahl zwischen „Keine Aktion“, „Löschen“, „Umbenennen“, „Verschieben“ und „Kopieren“. Eventuell nötige Informationen, wie etwa einen neuen Dateinamen zum Umbenennen, erfragt das Tool.

8 Große Dateien blitzschnell von A nach B kopieren

PROBLEM: Regelmäßige Sicherungen großer Datenbestände über den Windows Explorer durchzuführen, ist teils recht

nervenaufreibend. Das Systemprogramm agiert langsam, außerdem fehlen wichtige Einstellungsoptionen und Funktionen. Ein cleveres Gratis-Tool schafft Abhilfe.

LÖSUNG: TeraCopy 2.12 (www.codesector.com) dupliziert große Dateien wie Filme und ISO-Abbilder viel schneller als der Windows Explorer. Das Tool ist für den Privatgebrauch kostenlos und bietet nützliche Zusatzfunktionen. Zum Beispiel können Sie den Kopiervorgang auch unterbrechen – ganz so, wie Sie es von einem Download-Manager gewohnt sind.

Zum Installieren klicken Sie im Windows Explorer doppelt auf den Datei-Eintrag und folgen den Setup-Anweisungen. Sind Sie mit einem normalen Benutzerkonto angemeldet, müssen Sie beim Einrichten ein Administratorkonto und das entsprechende Passwort angeben.

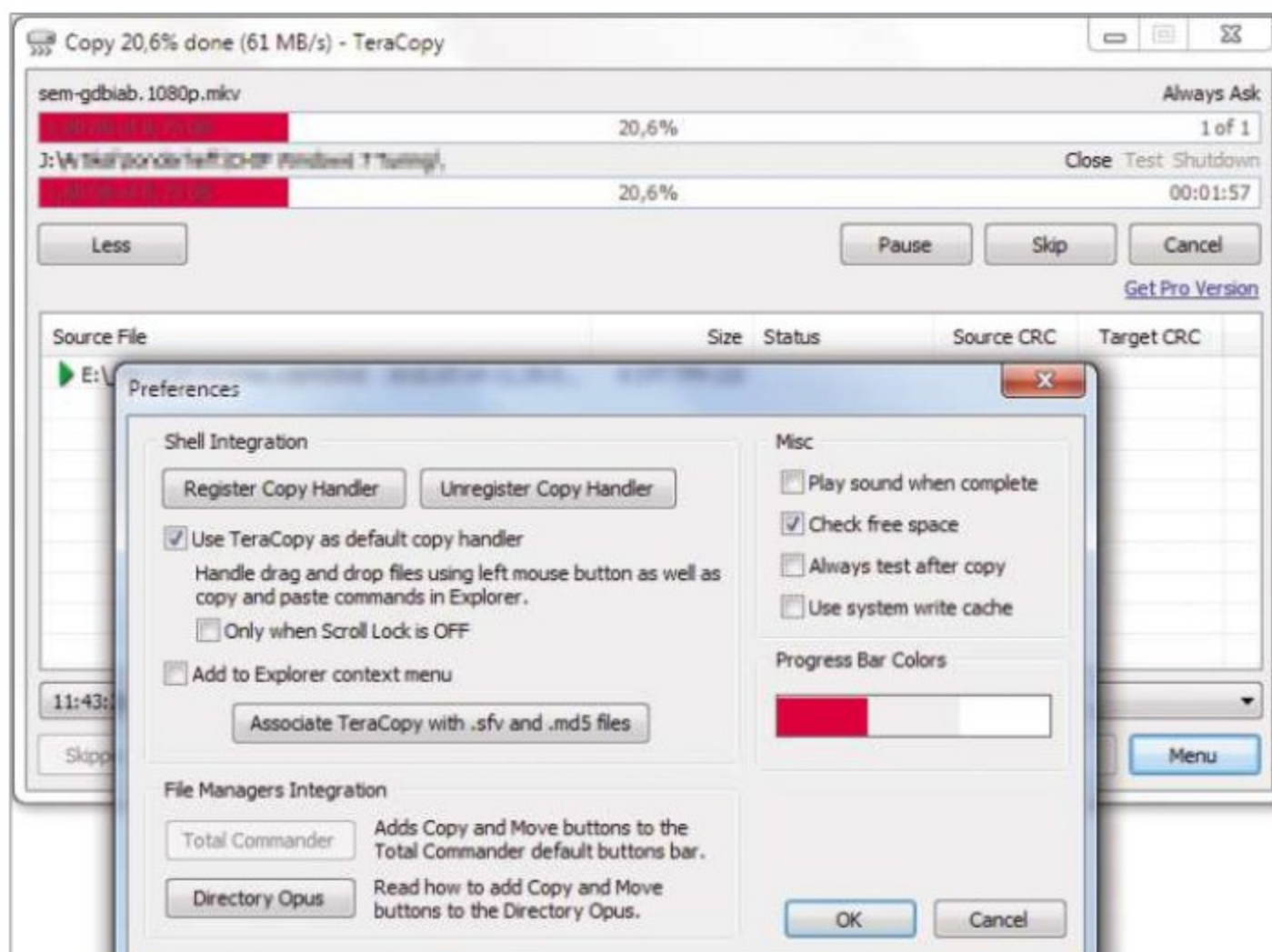
Vor dem ersten Einsatz sollten Sie das Tool an Ihre Anforderungen anpassen. Dazu starten Sie es über „Start“ und „Alle Programme“. Ein Klick auf den Link „Always Ask“ in der oberen rechten Ecke des Anwendungsfensters öffnet ein Menü, in dem Sie festlegen, wie TeraCopy sich verhält, wenn im Zielverzeichnis bereits eine Datei gleichen Namens enthalten ist. Die Standardeinstellung „Always Ask“ fragt beim Benutzer nach, wie zu verfahren ist, „Overwrite All“ überschreibt alle Dateien, „Overwrite Older“ nur ältere Files, „Skip All“ ignoriert betroffene Dateien und „Rename All“ benennt sie alle um.

Ein Klick auf „More“ erweitert das Programmfenster um eine Listenansicht, die Kopier- und Verschiebevorgänge übersichtlich darstellt. Neben den Quelldateien zeigt TeraCopy die Dateigröße und den derzeitigen Status an. Über die Schaltfläche „Menu“ rechts unten sind weitere Einstellungsmöglichkeiten zugänglich. Ein Häkchen vor „Always on top“ sorgt dafür, dass das Programmfenster immer im Vordergrund bleibt. So haben Sie umfangreiche Kopieraktionen stets im Blick und können sich um andere Dinge kümmern.

„Options“ öffnet einen Dialog, in dem Sie grundlegende Voreinstellungen definieren können. Klicken Sie auf den Balken unter „Progress Bar Colors“ und ersetzen Sie das Grau für den Fortschrittsbalken beispielsweise durch Grün – das ist auffälliger. Unter „Shell Integration“ können Sie die standardmäßig eingerichtete Einbindung des Tools in das Kontextmenü des Windows Explorers deaktivieren. Wir empfehlen allerdings, diese Option eingeschaltet



Zugriff verweigert: Wird eine Anwendung von einem anderen Prozess verwendet, ist es nicht möglich, sie zu bearbeiten. Unlocker 1.8.9 hilft hier weiter.



Blitzschnell von A nach B: TeraCopy 2.12 ist eine sehr sinnvolle Erweiterung, da das Tool das Kopieren riesiger Dateien spürbar beschleunigt.

Nein zur 8+3-Regel!

Es ist kaum zu glauben, entspricht aber der Wirklichkeit. Auch aktuelle Windows-Betriebssysteme sind mit einer Dateinamenprüfung ausgestattet, die checkt, ob die Bezeichnungen DOS-konform sind. Da aber die alte „8+3“-Regel heutzutage kaum jemand interessiert, bietet es sich an, diese Funktion zu deaktivieren. Wer sich dazu entschließt, holt ein paar Promille Speed aus seinem System heraus – ganz ohne Nebenwirkungen. Dazu müssen Sie den „Registrierungs-Editor“ aufrufen und zum Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem“ wechseln. Von entscheidender Bedeutung ist der Eintrag „Ntfs-Disable8dot3NameCreation“, den Sie deaktivieren. Doppelklicken Sie dazu auf den Eintrag und tippen Sie bei „Wert“ die Zahl „1“ ein.

zu lassen, da sie einen hohen Nutzwert bietet. Die Option „Use TeraCopy as default copy handler“ legt fest, dass das Programm als bevorzugte Kopieroutine dienen soll. Aktivieren Sie noch „Play sound when complete“ und „Check free space“ im Bereich „Misc“. So gerüstet, überprüft das Programm vor dem Kopieren, ob auf dem Zieldatenträger überhaupt genügend Platz zum Speichern der Dateien vorhanden ist.

TeraCopy startet automatisch, sobald Sie Dateien und Ordner zum Kopieren oder Verschieben per Drag&Drop von einem in ein anderes Verzeichnis ziehen. Dabei agiert das Tool transparent – also ohne weitere Benutzereingaben. Die beschleunigte Datenübertragung können Sie mit „Pause“ unterbrechen und später dann mit „Resume“ fortsetzen. Mit „Skip“ überspringen Sie die Verarbeitung der aktuellen Datei, „Cancel“ dient dem Beenden des gesamten Vorgangs. Beim Kopieren oder Verschieben vieler Dateien setzt TeraCopy in der Listenansicht ein grünes Häkchen vor die Einträge erfolgreicher übertragener Elemente. Das ist sehr übersichtlich und hilft dabei, Probleme aufzuspüren. Das Ergebnis umfangreicher Kopiervorgänge mit zahlreichen Dateien können Sie über Klicks auf „Menu“, „Reports“ und „Save as New“ in Form eines Berichts speichern. „Close“ beendet das Werkzeug.

Über das Kontextmenü von Objekten im Windows Explorer können Sie den Tera-Copy-Assistenten aufrufen. Zunächst wählen Sie die Ordner und Dateien, die Sie kopieren oder verschieben möchten.

Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „TeraCopy“. Der Assistent startet daraufhin. Ein Klick auf das Symbol oben mittig im Fenster schaltet zwischen den beiden Modi „Kopieren“ und „Verschieben“ hin und her. Im rechten Bereich wählen Sie über „Browse“ das Zielverzeichnis aus. Sobald Sie es mit „OK“ bestätigen, führt der Assistent die zuvor gewählte Aktion aus, kopiert oder verschiebt also die Dateien.

Noch schneller geht es, wenn Sie das zuvor verwendete Zielverzeichnis erneut benutzen: Dann reicht ein Klick auf „Last used“ zum Starten der Dateiübertragung aus. Darüber hinaus bietet das Tool eine einfache Favoritenverwaltung: Sobald Sie auf den Stern rechts neben dem zuletzt verwendeten Verzeichnis klicken, wird es als Favorit auf der linken Seite aufgenommen. Ein Klick darauf genügt auch zum Starten der Dateiübertragung. Zum Löschen der Dateien dient hingegen der Papierkorb. Mit dem zweiten Symbol von oben ist es möglich, zum Hauptfenster des Programms zu wechseln, ohne jedoch die Datenübertragung zu starten.

9 Internet vom Suchfeld des Startmenüs aus durchsuchen

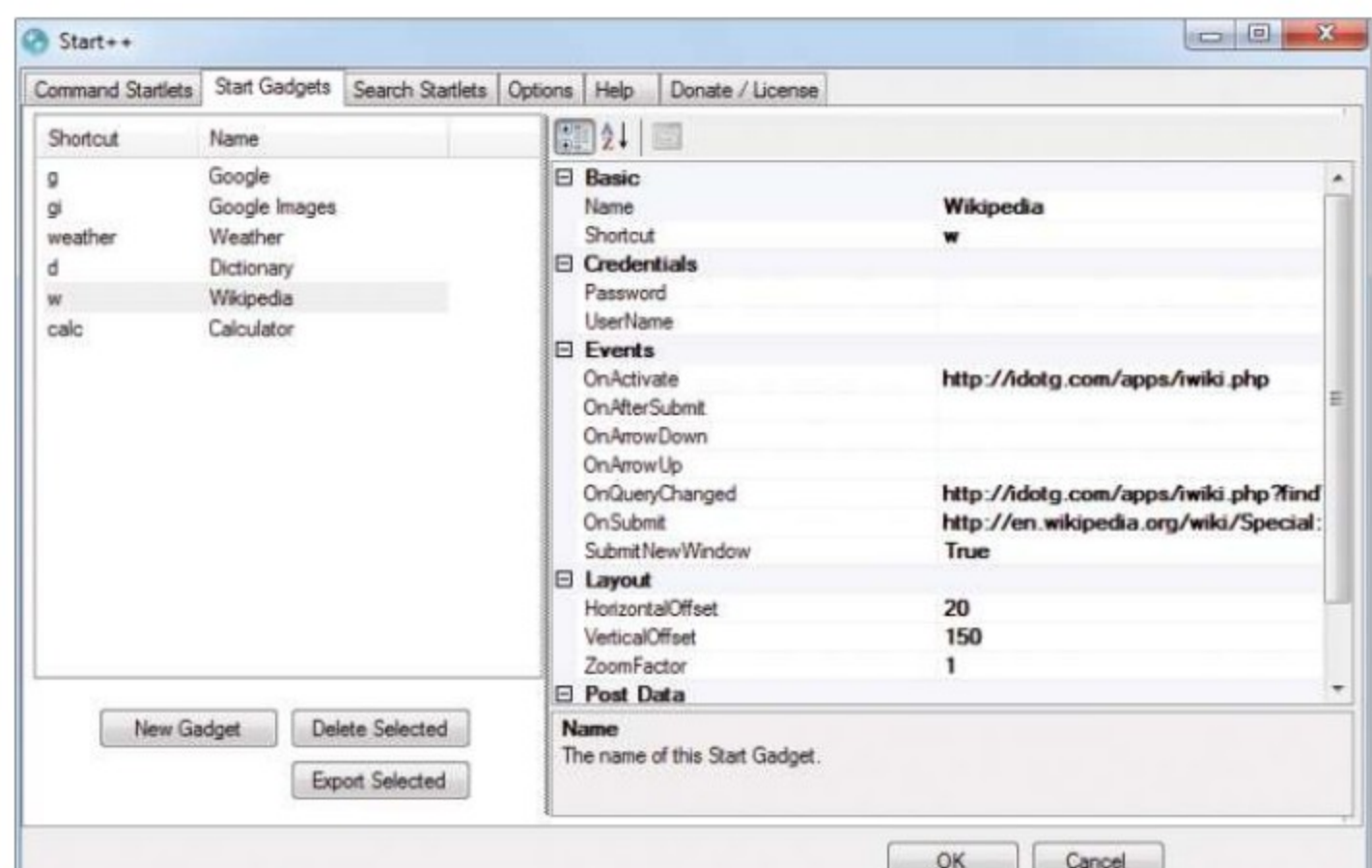
PROBLEM: Das Suchfeld des Startmenüs erleichtert die Bedienung des Betriebssystems ungemein. Ein paar nützliche Befehle und Funktionen vermissen Sie jedoch, zum Beispiel eine integrierte Websuche.

LÖSUNG: Mithilfe der Freeware Start++ 0.8.1 (<http://brandontools.com/>) können Sie

das Startmenü um frei konfigurierbare Befehle erweitern, die sich zudem auch von der Kommandozeile aus nutzen lassen. So können Sie diverse Suchanfragen vereinfachen oder das Ausführen von Programmen mit Administrator-Rechten leichter realisieren. Das zunächst für Vista entwickelte Tool funktioniert auch unter Windows 7.

Zur Installation klicken Sie doppelt auf die MSI-Datei und folgen den weiteren Schritten. Das Tool integriert sich in das System und ist standardmäßig im Hintergrund aktiv. Das Programmfenster ist in Register unterteilt. Unter „Command startlets“ finden Sie die vordefinierten Befehle, um bestimmte Programme oder Websuchdienste aufzurufen. Der von Unix bekannte Befehl „sudo“ ist praktisch, um schnell ein beliebiges Programm mit höheren Rechten zu starten. Es ist außerdem möglich, eigene Kürzel zu definieren, über die später Programme wie Thunderbird schneller aufgerufen werden können. Geben Sie dafür „tb“ im Feld „Shortcut“ sowie den Programmaufruf mit Pfad im Feld „Command“ ein. Legen Sie dann unter „Name“ noch eine Bezeichnung für den Befehl fest, hier also etwa „Thunderbird“. Auch eine administrative Kommandozeile lässt sich zum Beispiel mit dem Kürzel „cmdx“ leicht realisieren. Neben dem Aufruf von „cmd.exe“ müssen Sie dazu noch die Option „Run elevated“ aktivieren.

Das nächste Register „Search startlets“ definiert komplexere Befehle für lokale Suchaufgaben, die mittels Skript realisiert werden. Schließlich finden Sie im Register „Start gadgets“ spezielle Aufrufe, die



Schneller suchen und finden: Dank Start++ 0.8.1 lässt sich das Suchfeld des Startmenüs auch zur Internet-Recherche verwenden.

einfache Webabfragen direkt im Startmenü ausführen. So genügt es etwa, „w <Suchbegriff>“ im Startmenü einzugeben, schon zeigt Windows im Startmenü das Wikipedia-Ergebnis zum gewünschten Begriff an. Ein Druck auf die Eingabetaste öffnet dann die zugehörige Wikipedia-Seite im Standardbrowser. Praktisch: Die standardmäßige Verknüpfung mit englischen Suchseiten können Sie selbstverständlich auch für deutsche Suchanbieter anpassen.

Markieren Sie dazu die betreffende Zeile im Register „Start gadgets“. Rechts im Dialog muss zumindest unter Events die Zeile „OnSubmit“ festgelegt sein. Ändern Sie diesen Link auf die gewünschte Website. Wichtig ist zudem die Übergabe des Suchparameters. Darüber hinaus können Sie eine ganze Reihe vorgefertigter Startlets und Gadgets herunterladen. Eine Auswahl finden Sie auf der Seite <http://brandontools.com/files/5/default.aspx>.

10 Systemordner ohne Umweg sofort im Windows Explorer öffnen

PROBLEM: Viele Systemordner sind weit unten in den Tiefen des Dateisystems verborgen. Zum Öffnen müssen Sie sich jedes Mal mühsam durch die verschachtelte Ordnerstruktur kämpfen. Das nervt gewaltig und kostet auch Zeit.

LÖSUNG: Für die meisten Systemverzeichnisse gibt es Abkürzungen, die sofort zum Ziel führen. Sie alle haben ein Detail gemeinsam: Sie verwenden den Befehl „shell:“. Sie müssen lediglich noch als Parameter die englische Bezeichnung des gewünschten Zielordners anhängen, beispielsweise „shell:sendto“. Nicht vergessen: Tippen Sie hinter dem Doppelpunkt kein Leerzeichen ein. Das Kommando können Sie in den Windows-Versionen an verschiedenen Stellen einsetzen; unter Windows 7 erfolgt dies unmittelbar im Suchfeld des Startmenüs. Nach einem Druck auf die Eingabetaste öffnet sich sofort der angesteuerte Systemordner.

Praktisch: Der shell-Befehl berücksichtigt automatisch die teilweise unterschiedlichen Speicherorte der Ordner innerhalb der Verzeichnisstruktur. Somit steuern Sie zuverlässig den gewünschten Ordner an, selbst wenn Sie zum Beispiel einem Bekannten beim Konfigurieren seines PCs helfen und dort eine andere als die eigene Windows-Version vorfinden. Die folgende Übersicht zeigt die Aufrufe für die gängigsten Systemordner.

profile	Basisordner des Benutzerprofils
appdata	Anwendungsdaten des Benutzerprofils
local appdata	Lokale Anwendungsdaten
sendto	Ordner „SendTo“ im Benutzerprofil
startup	Autostart“-Ordner im Benutzerprofil
common startup	„Autostart“-Ordner systemweit
cookies	Gespeicherte Cookies
cache	Temporäre Internetdateien
desktop	Ordner „Desktop“ im Benutzerprofil
downloads	Ordner „Download“
my music	Ordner „Eigene Musik“ im Benutzerprofil
quick launch	Ordner „Schnellstartleiste“
connectionsfolder	Netzwerkverbindungen
nethood	Netzwerkumgebung
windows	Ordner der Windows-Installation
system	Ordner „System32“ unter „C:\Windows“

11 Neue Kommandozeile Power-Shell richtig nutzen

PROBLEM: Ihnen reicht der Funktionsumfang der Eingabeaufforderung nicht aus? Gut, denn für ambitionierte Anwender hält Windows 7 verbesserte Systemtools bereit – etwa die neue Windows PowerShell, die auch komplexe Aufgaben lösen kann.

LÖSUNG: Das neuartige Kommandozeilen-Werkzeug PowerShell hatte Microsoft bereits für Windows Vista vorgesehen. Letztlich war das Tool aber nur als kostenloser Download zum Nachrüsten erhältlich. Erst in Windows 7 ist die inzwischen verbesserte Version 2.0 integraler Bestandteil des Betriebssystems. Die alte Eingabeaufforderung aus Windows XP existiert zwar weiterhin, doch lohnt sich der Einsatz nicht

mehr. Denn PowerShell kann alles besser: Sie bietet erheblich mehr Möglichkeiten und ist sogar in der Lage, komplexe Aufgaben mit verketteten Befehlen zu erledigen.

Zum Aufruf der PowerShell navigieren Sie im Startmenü zu „Alle Programme“, „Zubehör“, „Windows PowerShell“ oder tippen „powershell“ in die Suchzeile ein. Das Ergebnisfenster zeigt drei Objekte an: „powershell“ startet die direkte Befehlsumgebung, „Windows PowerShell ISE“ ist eine einfache grafische Oberfläche, die vor allem bei der Entwicklung von Skripten hilft. Als drittes Element sind noch diverse Module verfügbar.

Verwenden Sie zum Einstieg die übersichtliche grafische Variante. Für den wiederholten Einsatz empfiehlt es sich, einen schnellen Zugriff auf die PowerShell einzurichten. Dazu legen Sie entweder eine Verknüpfung an, oder Sie klicken mit der rechten Maustaste auf das Programm und wählen dann den Kontextbefehl „Dieses Programm an Taskleiste anheften“.

Im Gegensatz zur alten Eingabeaufforderung arbeitet die PowerShell durchgängig objektorientiert; sie basiert auf den Objekten des Microsoft .NET-Frameworks. Weiterer Vorteil neben dem erweiterten Funktionsumfang: Der Zugriff auf Objekte erfolgt einheitlich.

An die Stelle der bisherigen DOS-Befehle treten jetzt so genannte Cmdlets (sprich „Commandlets“), die Sie mit dem Pipe-Zeichen „|“ innerhalb einer Zeile verketteten können. Damit verarbeitet ein Cmdlet die Ausgabe des vorangehenden und macht somit eine kompakte Formulierung komplexer Aufgaben möglich.

Das Fenster der PowerShell ISE gliedert sich in Skript-, Ausgabe- und Befehlsbereich. Die Bereiche aktivieren Sie per Mausklick oder über das Menü „Anzeigen“. Mithilfe des „Datei“-Dialogs können Sie Skripte speichern, laden und im Menü „Debug“ schrittweise ausführen. Starten Sie an der Kommandozeile im Befehlsbereich.

Der Prompt der PowerShell zeigt wie gewohnt den aktuellen Pfad. Die Namen der als Cmdlets vordefinierten Befehle folgen der Struktur Verb-Substantiv. Zum Wechsel in ein anderes Verzeichnis dient zum Beispiel das Cmdlet „Set-Location“ mit dem Pfad als Argument. Den Inhalt eines Ordners zeigt „Get-Childitem“. Eine Übersicht der vorhandenen Befehle erhalten Sie mit „Get-Command“.

Einige gewohnte DOS-Kommandos lassen sich weiterhin verwenden – für den

Schmierzettel auf dem Desktop

Eine sehr große Hilfe bei der täglichen Arbeit mit Windows 7 stellt die neue Funktion „Kurznutzen“ dar. Unter Windows Vista gab es die gelben, auf dem Desktop „klebenden“ Gedächtnisstützen zwar auch schon, allerdings nicht als eigenständiges Programm, sondern in Form eines Gadgets. Wollen Sie sich schnell etwas notieren und ist gerade kein Stift oder Zettel zur Hand, klicken Sie auf „Start“, „Zubehör“ und wählen „Kurznutzen“. Tippen Sie den gewünschten Text direkt in den digitalen Schmierzettel und platzieren Sie das Element an beliebiger Stelle des Desktops.

Digitale Klebezettel:

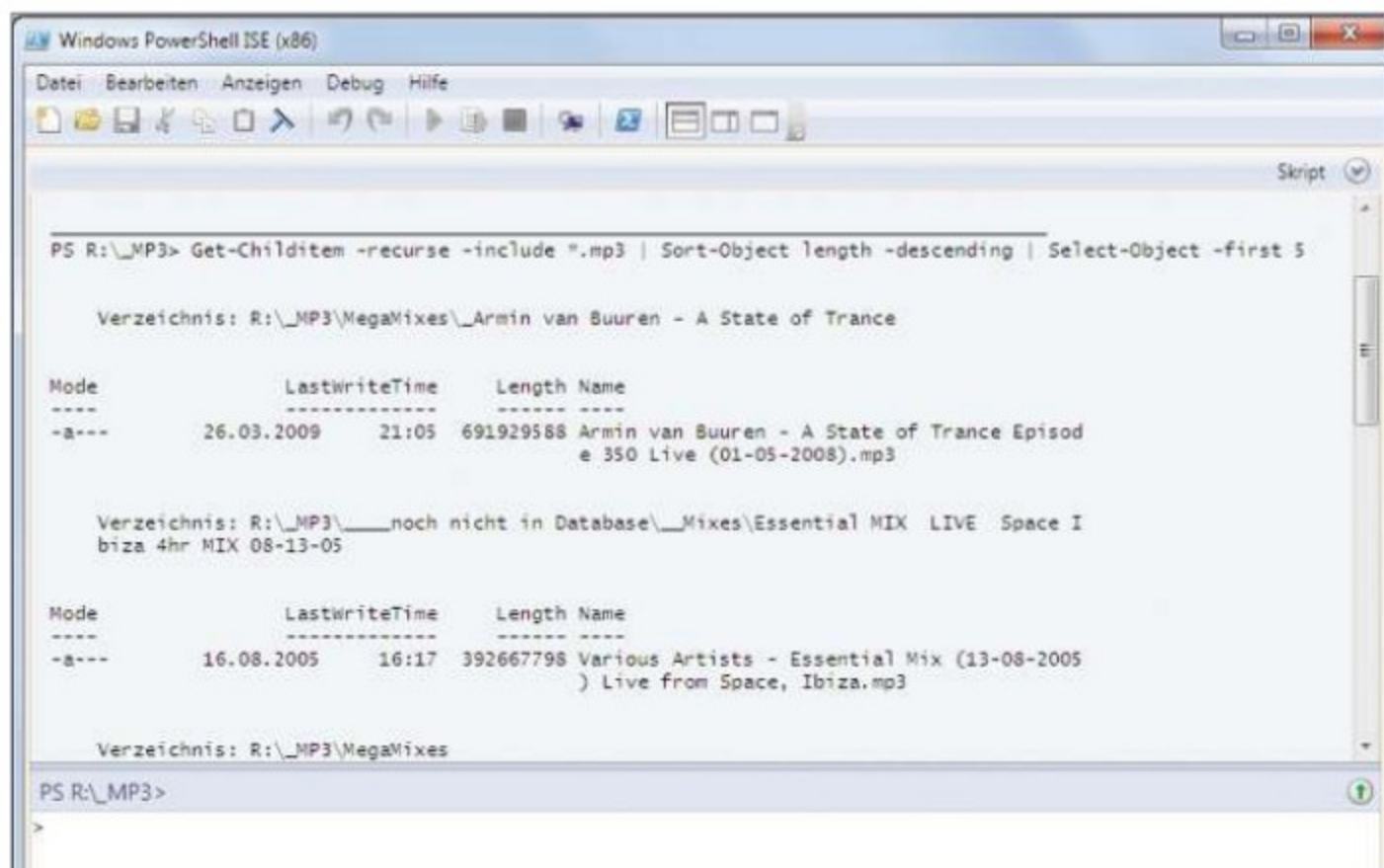
Nutzen Sie diese Funktion regelmäßig, kann es nicht schaden, thematisch unterschiedliche Notizen auf verschiedenfarbige Zettel zu schreiben. Um die Farbe einer Bildschirmnotiz anzupassen, klicken Sie das Element ganz einfach mit der rechten Maustaste an und wählen eine der sechs Farben aus, zum Beispiel „Pink“. Praktisch: Selbst nachdem Sie Windows 7 neu gestartet haben, bleiben die Notizzettel auf dem Desktop haften. Dies soll sicherstellen, dass ein PC-Absturz keinen Datenverlust zur Folge hat.

Tool mit einem Klick auf „Start“. Probieren Sie es zuerst mit mittleren Werten aus, weil sich sonst auch der Zugriff auf die Einstellungen extrem verlangsamen kann. Wer häufiger damit arbeitet, kann den Bremskeil auch per Hotkey ein- und ausschalten. Dazu öffnen Sie im Programm „Tools“ und „Options“ und wechseln zum Register „Hotkey“. Aktivieren Sie „Enable Hotkeys“, klicken Sie unten nacheinander in die Felder „Start hotkey“ sowie „Stop hotkey“ und drücken Sie die gewünschte Tastenkombination. Bestätigen Sie die Änderungen mit „OK“.

13 Platzfressende Dateien auf der Festplatte aufspüren

PROBLEM: Überflüssige Riesendateien ziehen Backups unnötig in die Länge. Auch Benutzern moderner SSD-Speicher knabbern diese Dateien die teuren Ressourcen weg. Da hilft nur eine gründliche Putzkolonne, die Platz schafft.

LÖSUNG: Wenn der Platz knapp wird oder die regelmäßigen Backups extrem lange dauern, sind oft Monsterdateien wie



Windows PowerShell ist ein mächtiges Werkzeug, das ambitionierten Anwendern vielfältige Möglichkeiten zur Durchführung komplexer Arbeiten in die Hand gibt.

Verzeichniswechsel funktioniert etwa auch „cd“ (change directory). Zumindest ihr Aufruf ist noch möglich, denn unter der Haube hat Microsoft alle Befehle neu definiert. Dafür sorgt eine Zuordnung von Alias-Begriffen, die bei Eingabe des Kürzels das jetzt entsprechende Cmdlet aufrufen. Eine Liste der definierten Alias-Begriffe liefert die Eingabe von „Get-Alias“.

Beim Einsatz der alten Befehle müssen Sie aber beachten, dass gewohnte Parameter meist nicht mehr funktionieren, da für die Cmdlets eine geänderte Syntax definiert wurde. Die richtige Schreibweise und alle möglichen Parameter erfahren Sie in der Hilfe zum jeweiligen Cmdlet, zum Beispiel mit „Get-Help Get-Child item“. Als Argument verwenden Sie den Befehl, zu dem Sie Hilfe benötigen. Das gezeigte Beispiel liefert die Hilfe zu „Get-Childitem“, dem Cmdlet zum guten alten Directory-Befehl „dir“. In der grafischen Oberfläche erreichen Sie mit der Taste „F1“ jederzeit die Hilfe, entweder allgemein oder kontextsensitiv zur aktuellen Eingabe.

Ein einfaches Beispiel zum Auflisten eines Ordnerinhalts verdeutlicht, wie das Konzept der Cmdlets die vom alten DOS-Befehl „dir“ bekannte Funktionalität in wenigen Schritten erweitert. Eine typische Aufgabe besteht darin, unter den in einem Ordner enthaltenen Dateien Objekte zu finden, die bestimmte Eigenschaften erfüllen. Zum Beispiel suchen Sie die fünf größten MP3-Dateien in einem Verzeichnis. In der PowerShell erledigen Sie diese Aufgabe rasch durch ein paar verkettete Kommandos. Tippen Sie dazu

```
Get-Childitem -recurse -include *.mp3 |
Sort-Object length -descending | Select-
Object -first 5
```

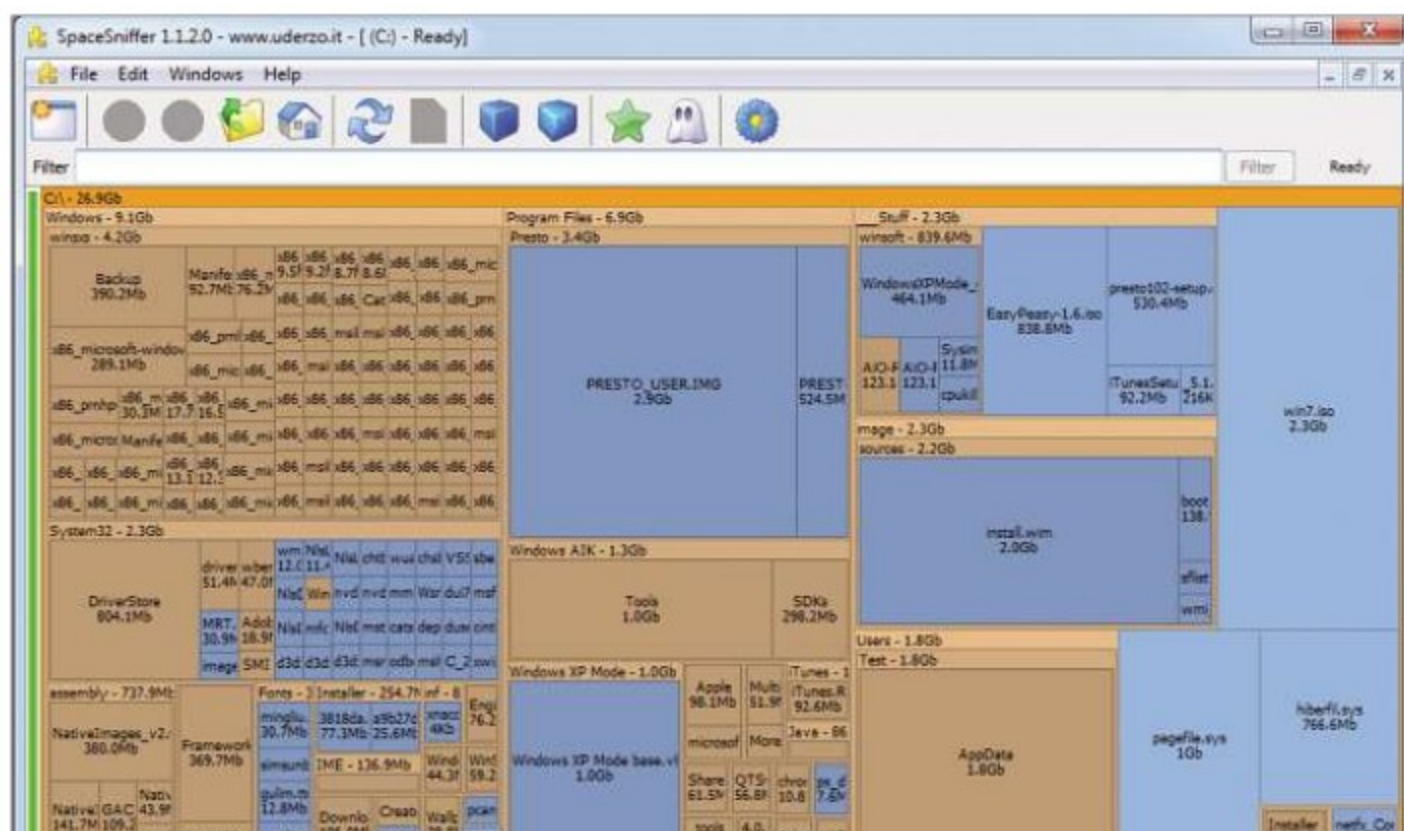
ein. Dieses Kommando ermittelt zunächst rekursiv über alle Unterordner die enthaltenen MP3-Dateien und gibt sie als Objekt weiter. Der zweite Schritt sortiert die Liste absteigend nach der Größe, während der dritte Schritt schließlich die ersten fünf Elemente davon auswählt.

Weitere Beispiele, wie Sie gängige Aufgaben mit den Cmdlets der PowerShell ausführen, finden Sie unter <http://technet.microsoft.com/de-de/scriptcenter/default.aspx>.

12 Rechner für alte Anwendungen gezielt ausbremsen

PROBLEM: Auch wenn in der Regel mehr Tempo gewünscht wird, ist ein moderner Rechner doch für manch betagtes Programm oder Spiel bei weitem zu schnell. Sie möchten wissen, ob Sie die Leistung des Rechners für solche Zwecke gezielt reduzieren können? Das geht.

LÖSUNG: Eine für diesen Zweck geeignete einstellbare Bremse ist etwa die Shareware CpuKiller 3 1.0.5 (www.cpuskiller.com). Die kostenlose Testversion ist ohne weitere Einstellungen sofort einsatzbereit, tritt jedoch pro Einsatz maximal 20 Minuten auf die Bremse. Die Vollversion kostet 30 US-Dollar. Installieren und starten Sie das Programm. Dann stellen Sie einfach mit dem Schieberegler den gewünschten Prozentsatz ein, um den der Rechner gebremst werden soll, und aktivieren das



Ein Blick genügt, um Speicherräuber zu entdecken: Die pfiffige Freeware SpaceSniffer 1.1.2 analysiert Laufwerke und zeigt an, in welchen Ordnern die größten Dateien gespeichert sind.

DVD-Images oder virtuelle Festplatten die Ursache. Diese lassen sich zwar auch mit Bordmitteln aufspüren, doch Spezialtools sind besser geeignet.

Übersichtlicher und leistungsfähiger wird die Suche mithilfe des Programms SpaceSniffer 1.1.2 (www.uderzo.it/main_products/space_sniffer/index.html). Nach dem Entpacken des Zip-Archivs ist das Tool ohne weitere Installation einsatzbereit. Starten Sie „Spacesniffer.exe“ per Doppelklick auf den Datei-Eintrag im Explorer. Anschließend klicken Sie im Programmfenster auf das gewünschte Laufwerk und dann auf „Start“. Warten Sie das Ergebnis der Analyse ab. Die weitere Navigation ist einfach. Ein Doppelklick auf ein Element öffnet dieses in einer Zoomansicht. Mit der Taste „Zurück“ oder der Pfeilschaltfläche gelangen Sie wieder auf die höhere Ebene. Ein Klick auf das grüne Sternsymbol zeigt den noch freien Speicherplatz. Durch die anschaulichen Flächen erkennen Sie rasch, wo die ganz großen Dateien versteckt sind. Das Ergebnis jeder Ansicht können Sie über „File“ und „Export“ in eine Textdatei zum Drucken oder Archivieren sichern.

Um die Untersuchung auf einen Dateityp zu beschränken, geben Sie in der darüber befindlichen Zeile „Filter“ ein Suchkriterium wie „*.jpg“ ein und drücken die Eingabetaste. Das Tool lässt sich auch von der Kommandozeile aus steuern, sodass ein Einbau in Skripte oder in das Kontextmenü des Windows Explorers möglich ist. Der Programmaufruf heißt dann zum Beispiel

```
Spacesniffer.exe scan c:\ filter *.jpg
```

wobei „c:\“ das Wurzelverzeichnis der ersten Partition als Suchordner festlegt und der Filter „*.jpg“ die Suche auf JPEG-Grafikdateien beschränkt. Das Tool durchsucht automatisch alle unterhalb des Wurzelverzeichnisses liegenden Ordner.

14 Keine Auto-Installation von Updates beim Herunterfahren

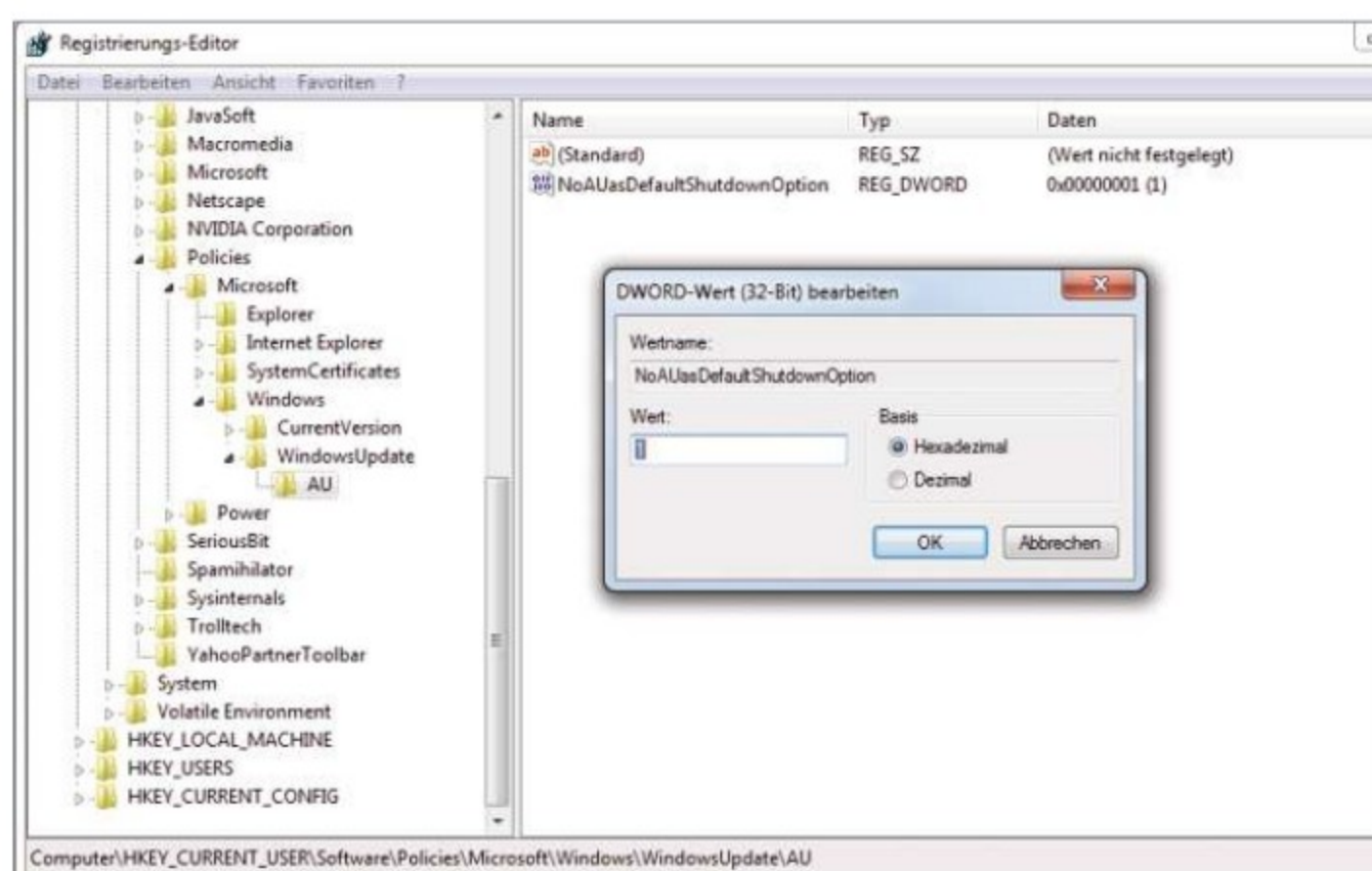
PROBLEM: Sind Updates verfügbar, ändert Windows die Standardoption für das Herunterfahren, sodass automatisch die Aktualisierungen installiert werden. Das kann dauern – und saugt bei Notebooks im Akkubetrieb den Stromspeicher leer.

LÖSUNG: Auf einem Notebook ist es sinnvoller, selbst zu entscheiden, wann Win-

dows die verfügbaren Updates installieren soll. Nämlich am besten dann, wenn der portable Computer wieder am Stromnetz hängt. Daher sollten Sie die Standardoption ändern, damit Sie nicht beim Herunterfahren die Installation abwarten müssen. Das lässt sich über einen zusätzlichen Registry-Eintrag festlegen. Dazu klicken Sie auf „Start“, tippen „regedit“ ein und drücken die Eingabetaste.

Navigieren Sie im „Registrierungs-Editor“ zum Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU“. Sollten die letzten Unterschlüssel noch nicht vorhanden sind, erzeugen Sie diese jeweils mit Klicks auf „Bearbeiten“, „Neu“ und „Schlüssel“. Klicken Sie dann in den rechten Teil des Fensters und wählen Sie „Bearbeiten“, „Neu“ und „DWORD-Wert (32-Bit)“. Tippen Sie die Bezeichnung „NoAUasDefaultShutdownOption“ ein und drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Zum Bearbeiten klicken Sie doppelt auf den neuen Eintrag. Ändern Sie seinen „Wert“ in „1“ und bestätigen Sie mit „OK“. Dadurch wird verhindert, dass Windows die Option „Updates installieren und herunterfahren“ automatisch auswählt. Setzen Sie den Wert auf „0“, sofern Sie die Option später wieder einschalten möchten.

Auf die hier beschriebene Art und Weise können Sie die Einstellungen nur für den aktuellen Benutzer ändern. Wenn die Konfiguration für alle Benutzer gelten soll, fügen Sie denselben neuen DWORD-Wert wie beschrieben auch im Registry-Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFT



Selbst entscheiden, wann es passt: Gerade bei portablen Computern ist es ratsam, die automatische Installation von Windows-Updates beim Herunterfahren zu deaktivieren.

WARE\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU“ ein. Schließen Sie dann die Registry. Die neue Einstellung ist ab dem nächsten Systemstart wirksam.

15 Indizierungsdienst deaktivieren

Problem: Um die systemübergreifende Volltextsuche zu beschleunigen, indexiert Windows 7 alle Dateien und Dokumente. Doch nicht auf jedem Computer ist dies vom Anwender erwünscht.

Lösung: Wie alle anderen Services lässt sich natürlich auch der Indizierungsdienst ausschalten. Anwender, die darauf verzichten können, wechseln in die „Systemsteuerung“, wählen „System und Sicherheit“ und klicken auf „Verwaltung“. Im daraufhin geöffneten Fenster doppelklicken Sie auf „Dienste“, um den gleichnamigen Dialog zu öffnen. Im Hauptfenster scrollen Sie nach unten und doppelklicken auf den Eintrag „Windows Search“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Beenden“, um den Dienst zu deaktivieren, und entscheiden Sie sich bei „Starttyp:“ für die Option „Deaktiviert“. Mit einem abschließenden Klick auf „OK“ weisen Sie die Änderungen zu und schließen den Dialog.

16 Windows Suche um zusätzliche Dateitypen erweitern

Problem: Sie nutzen die Windows Suche regelmäßig. Allerdings stört es Sie, dass die Anzahl der unterstützten Dateitypen recht überschaubar ist und etwa keine RTF-, HLP- und ZIP-Dateien unterstützt werden.

Lösung: Die Liste der unterstützten Dateitypen lässt sich jederzeit erweitern. Alles, was Sie dazu benötigen, sind so genannte iFilter, wie sie etwa auf der Webseite www.ifilter.org verlinkt sind. Stattdessen der Webseite einen Besuch ab, klicken Sie auf „Download IFilters“ und entscheiden sich für das gewünschte Format – in diesem Beispiel „HLP Help Files“. Auf der folgenden Webseite klicken Sie auf „HLP Filter“ und laden „HPL IFilter 1.5.3“ herunter. Bevor Sie den neuen iFilter installieren, sollten Sie den Indizierungsdienst – so wie in Tipp 15 beschrieben – beenden. Wechseln Sie dann in den Ordner, in dem die heruntergeladene iFilter-Installationsdatei gespeichert ist, und doppelklicken Sie auf „Citeknet.HLP.IFilter.Setup-1.5.3.msi“, um die Erweiterung einzuspielen (Option „Typical“). Zuletzt starten Sie den Dienst „Windows Search“ wieder.

17 Autostart-Einträge ausmisten

Problem: Je länger der Installationszeitpunkt des Betriebssystems zurückliegt, desto größer die Liste der Autostart-Einträge. Die so aufgerufenen Programme verlangsamen den Start von Windows 7 sehr.

Lösung: Wie schon in den Vorgängerversionen von Windows 7 können Sie die Liste der Autostart-Einträge in Eigenregie überprüfen und unerwünschte Elemente ganz einfach entfernen. Dazu benötigen Sie nicht einmal eine Zusatz-Software, da der Klassiker „msconfig“ auch unter Windows 7 funktioniert. Klicken Sie auf „Start“, tippen Sie den Befehl ein und bestätigen Sie

Auskunftsfreudiger Geräte-Manager

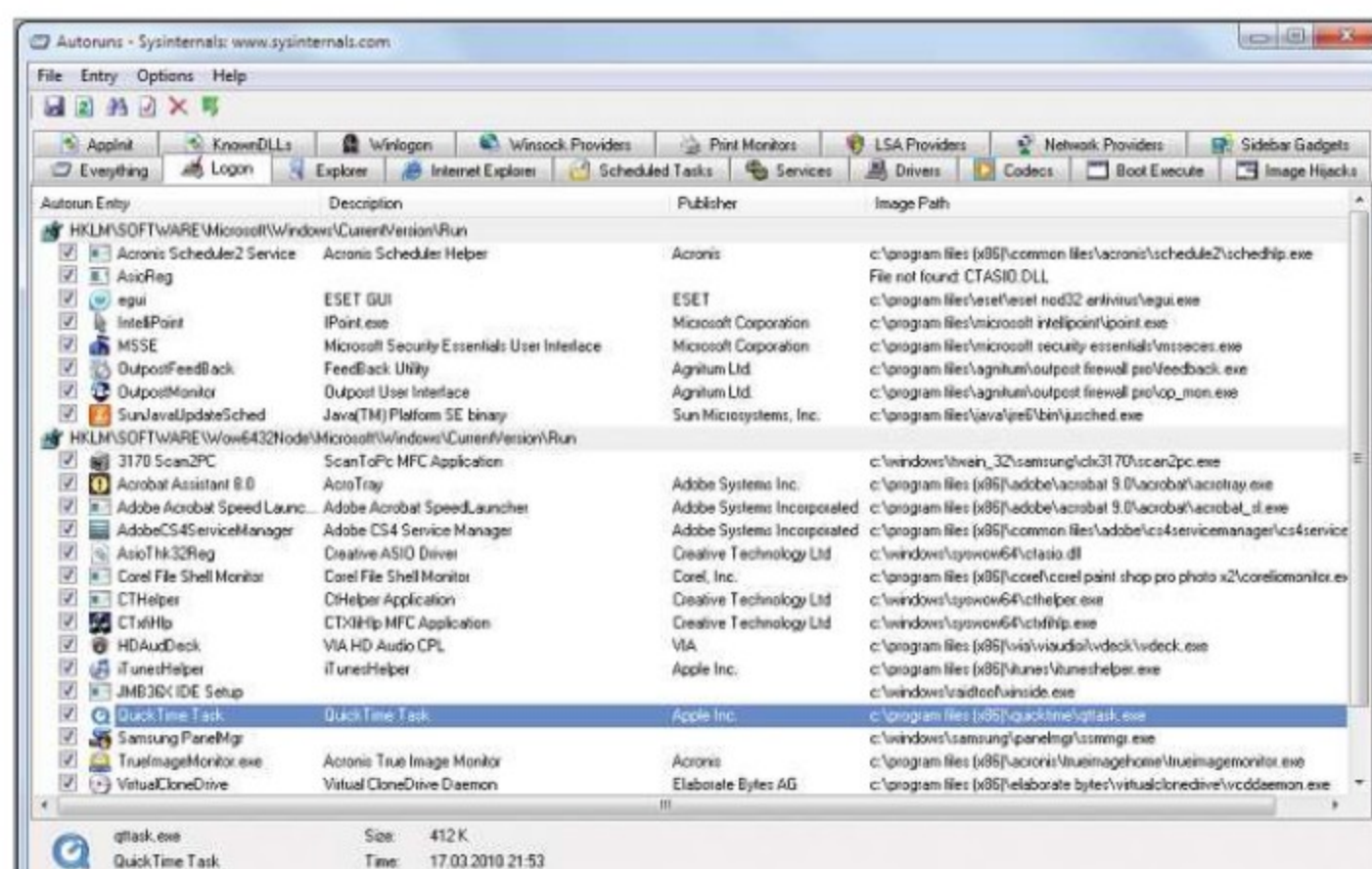
Bei Stabilitätsproblemen gehört der Geräte-Manager zu den Anlaufstellen, die Anwender frequentieren. Allerdings gibt sich diese Funktion in der Grundeinstellung recht zugeknöpft und zeigt bei weitem nicht alle Hardware-Komponenten an. Es geht aber auch anders: Klicken Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“ und wählen Sie dann unter „System“ den Eintrag „Geräte-Manager“.

Ausgeblendete Geräte anzeigen: Soll der „Geräte-Manager“ auch Komponenten wie „Nicht-PnP-Treiber“ anzeigen, klicken Sie auf „Ansicht“ und wählen den Eintrag „Ausgeblendete Geräte anzeigen“.

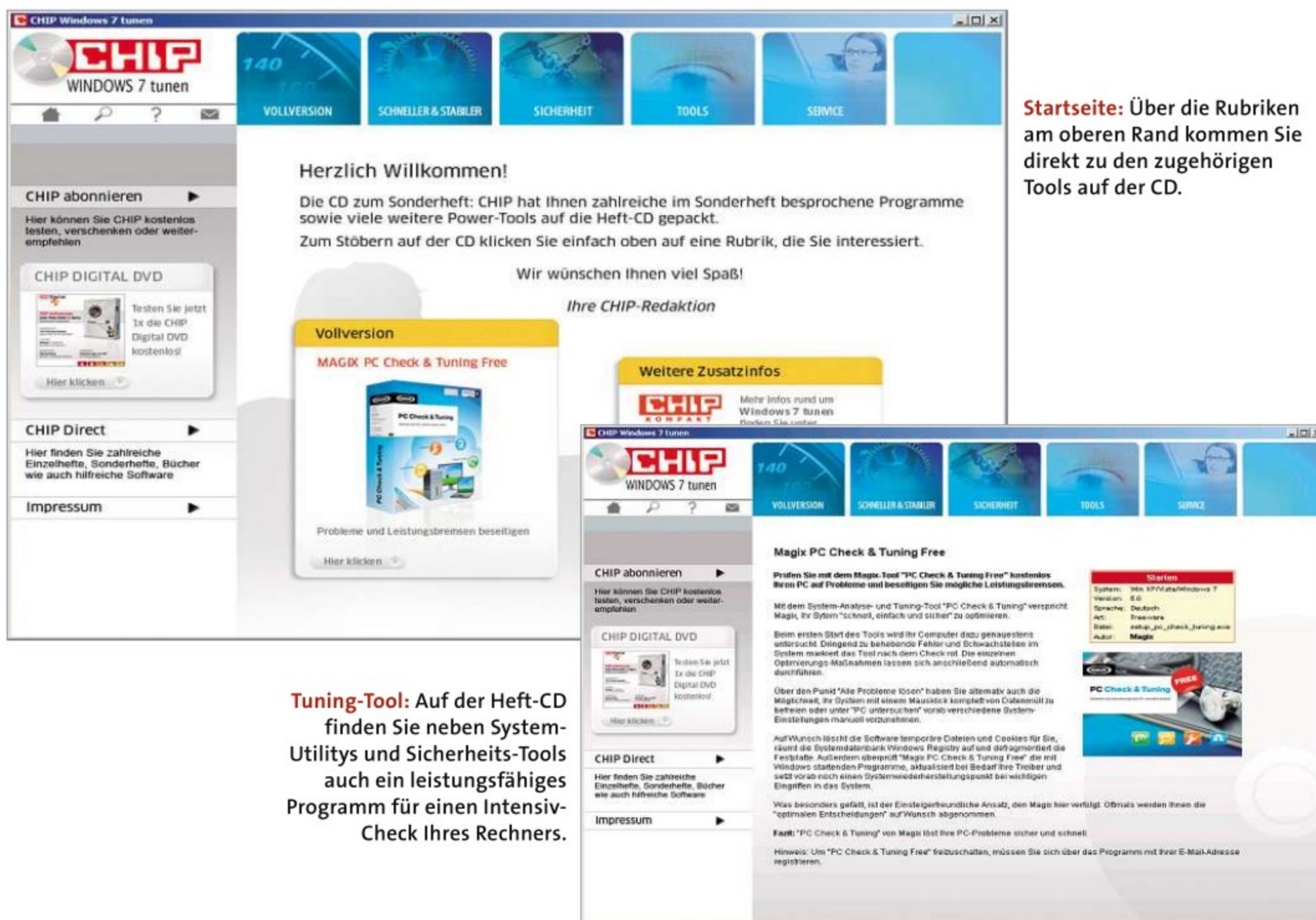
Alle Geräte anzeigen: Um auch Geräte anzuzeigen, die derzeit nicht angeschlossen sind, müssen Sie noch einen Schritt weiter gehen: Klicken Sie in der Systemsteuerung auf „System und Sicherheit“, „System“, „Erweiterte Systemeinstellungen“ und „Umgebungsvariablen“. Unter „Systemvariablen“ klicken Sie auf „Neu“, tippen als Name „devmgr_show_nonpresent_devices“ ein und geben als Wert „1“ ein. Schließen Sie alle Dialoge und gehen Sie so vor, wie im vorigen Absatz beschrieben, um einen Blick auf alle Geräte zu werfen.

mit der Eingabetaste. Im Dialog „Systemkonfiguration“ bringen Sie das Register „Systemstart“ nach vorne, um einen Blick auf alle automatisch mit Windows 7 gestarteten Anwendungen zu werfen. Ihre Aufgabe besteht nur darin, alle Autostart-Elemente, von denen Sie ganz genau wissen, dass Sie sie nicht mehr benötigen, per Klick zu deaktivieren. Potenzielle Streichkandidaten sind etwa „QuickTime“ und „AcroTray“. Haben Sie Probleme, einen oder mehrere Einträge eindeutig zu identifizieren, hilft oft ein Blick auf die Angaben „Hersteller“ und „Befehl“ weiter.

Um ein Vielfaches mehr Informationen liefert das kostenlose, seit Jahren bewährte Tool Autoruns 10.01 (<http://technet.microsoft.com/de-de/sysinternals/bb963902.aspx>). Laden Sie die ZIP-Datei herunter, entpacken Sie das Archiv und doppelklicken Sie auf „autoruns.exe“, um das Tool zu starten – eine Installation ist nicht nötig. Alle automatisch mit Windows 7 startenden Anwendungen finden Sie im Register „Logon“.



Alle Prozesse im Blick: Autoruns ist schon seit Jahren eine große Hilfe, um die Liste der automatisch mit Windows startenden Dateien und Diensten zu optimieren.



Startseite: Über die Rubriken am oberen Rand kommen Sie direkt zu den zugehörigen Tools auf der CD.

Tuning-Tool: Auf der Heft-CD finden Sie neben System-Utilities und Sicherheits-Tools auch ein leistungsfähiges Programm für einen Intensiv-Check Ihres Rechners.

AUF CD: TOP-TOOLS FÜR WINDOWS 7

Schnell, sicher und stabil: Windows 7 perfekt im Griff

Mit unserer Heft-CD sorgen Sie für **MEHR SICHERHEIT, TEMPO UND STABILITÄT** in Windows 7. Vor allem zum Thema Virenschutz bietet sie eine große Auswahl an nützlichen Tools.

Windows 7 ist fraglos ein ausgereiftes Betriebssystem mit zahlreichen Funktionen und vielen Extras – und sicherlich das bisher beste Windows überhaupt. Doch nichts ist perfekt, auch nicht Windows 7. So fehlt dem System in der Grundausstattung neben einem Virenschutz eine Absicherung gegen Ad- und Spyware. Den Schutz bietet Microsoft zwar an, sogar kostenlos, aber man muss die entsprechenden Tools nachträglich herunterladen (siehe auch Seite 52). Wer Alternativen sucht,

etwa zur Abwehr von Viren oder Spyware, wird auf der Heft-CD schnell fündig: In der Rubrik „Sicherheit“ sind gleich mehrere leistungsfähige Tools zusammengestellt.

Ein wichtiger Tipp vorab: Falls Sie zum Beispiel eines der Antiviren-Programme von der Heft-CD ausprobieren möchten, sollten Sie ein bereits vorhandenes Tool zuvor deinstallieren. Ansonsten können sich beide Programme ins Gehege kommen und nicht mehr zuverlässig funktionieren.

Inzwischen ist Windows 7 schon fast ein Jahr im Einsatz. Und das bedeutet, dass

die meisten Anwender schon eine Reihe zusätzlicher Programme installiert oder auch wieder gelöscht haben. Die Folge davon: Unter der Haube verbleiben Spuren, bremsen vielleicht das System. Mit unseren Tools lassen sich mögliche Systembremsen schnell auffinden und beseitigen.

Die CD startet nach dem Einlegen ins Laufwerk normalerweise automatisch und präsentiert eine Startseite (siehe Bild oben links). Sollte bei Ihnen der Autostart ausgeschaltet sein, öffnen Sie zum Beispiel den Windows-Explorer und klicken dop-

Neu & Gratis: Online-Extras

Mehr auf www.chip-kompakt.de
Profitieren Sie vom unserem Online-Angebot für CHIP-Leser: Als Käufer des Sonderhefts „Windows 7 – schnell, stabil & sicher“ haben Sie exklusiven Zugang zu Workshops, Tipps und kostenlosen Downloads. Besuchen Sie dazu unsere Internetseite unter der Adresse **www.chip-kompakt.de**, und melden Sie sich noch heute an. Die Registrierung ist völlig kostenlos. Nach kurzer Zeit erhalten Sie eine E-Mail, die Sie zur Bestätigung anklicken. Nachdem Sie sich erfolgreich registriert und mit Benutzernamen und Passwort eingeloggt haben, klicken Sie bitte auf „**Neuen Zugangscode eintragen**“. Geben Sie anschließend folgenden **Zugangscode** exakt ein:

WT300910-2010



Ab sofort stehen Ihnen alle Inhalte des Sonderheft-Bereichs kostenlos zur Verfügung. Hier finden Sie eine Vielzahl an nützlichen Informationen, die das Sonderheft thematisch ergänzen.

Einen solchen Zugangscode finden Sie künftig in jedem CHIP-Sonderheft, sodass auch mehrere Bereiche gleichzeitig freigeschaltet werden können. Viel Spaß mit den Extras auf **www.chip-kompakt.de**.

pelt auf „start.exe“. Anschließend sehen Sie ebenfalls die Startseite der CD.

Alle Tools der CD sind in einzelnen Rubriken untergebracht, die Sie am oberen Rand der Startseite sehen. Öffnen Sie per Klick auf den Rubrikennamen eine Rubrik, sehen Sie links eine Liste der Tools, die in dieser Rubrik einsortiert sind. Ein Klick auf einen der Programmnamen zeigt Ihnen eine kurze Beschreibung des Programms an, zusätzlich sehen Sie ein Bild des Programms. So gewinnen Sie schnell einen ersten Eindruck und können vorab entscheiden, ob Sie das Tool installieren wollen. Falls ja, reicht ein Klick auf „Starten“ für die weitere Einrichtung.

Achten Sie dabei auch auf die Anzeige oberhalb der Programmliste: Wenn in einer Rubrik mehr als zehn Tools untergebracht sind, sehen Sie einen entsprechenden Hinweis. Noch ein Tipp: Gerade Freeware-Programme werden sehr schnell weiterentwickelt. Die aktuellsten Programmversionen finden Sie immer unter **www.chip.de**, wo sie als Download bereitstehen.

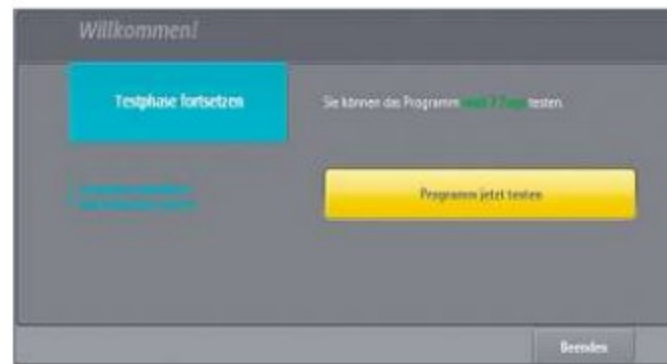
Fehlern auf der Spur: Magix PC Check & Tuning Free

Aus dem Hause Magix, das viele eher mit Video-, Foto- oder Musik-Software verbinden, stammt ein sehr nützliches Programm, das Sie in der Rubrik „Vollversion“ finden.

Über „Starten“ wird ein Installationsassistent aktiv. Windows 7 erkennt, dass hier ein systemnahes Tool eingerichtet werden soll – und fragt ausnahmsweise nach, ob Sie die Installation zulassen wollen. Bestätigen Sie mit „Ja“. Im nächsten Schritt klicken Sie gleich auf „Weiter“. Aktivieren Sie anschließend die Option „Ich stimme den Lizenzbedingungen zu“ und bestätigen Sie dann wieder mit „Weiter“.



Assistent: Die Einrichtung von PC Check & Tuning ist schnell erledigt.



Freischalten: Nur eine E-Mail-Registrierung ist für die unbegrenzte Nutzung nötig.

Nun haben Sie die Wahl einer „Standard“- oder einer „Benutzerdefinierten“ Installation. Wählen Sie letzteres, können Sie selbst vorgeben, in welchen Ordnern alle nötigen Dateien des Programms gespeichert werden sollen. Bestätigen Sie die nächsten Fenster mit „Weiter“. Wer nicht will, dass die Yahoo-Toolbar mit eingerichtet wird, löscht das entsprechende Häkchen und startet anschließend nach „Weiter“ und „Installieren“ die Einrichtung. Beenden Sie diese mit „Fertigstellen“. Anschließend finden Sie (sofern Sie während der Installation zugestimmt haben) ein neues Icon auf dem Desktop.

Klicken Sie doppelt darauf und bestätigen Sie die Rückfrage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“. Zunächst erschreckt das Programm mit dem Hinweis, dass Sie das Programm nur noch ein paar Tage testen können. Lassen Sie sich nicht irritieren, sondern klicken Sie links auf den Link „Programm registrieren und unbegrenzt nutzen“. Das Programm verbindet Sie mit dem Internet. Falls Sie noch nie ein Magix-Programm registriert haben, wählen Sie „Ich habe noch keine Login-Daten...“ und „Weiter“. Andernfalls geben Sie Ihre Mailadresse und das Passwort ein.

Für eine neue Registrierung tragen Sie Namen, Land, E-Mail-Adresse sowie ein neues Passwort ein. An die Mailadresse wird dann binnen weniger Sekunden der Aktivierungscode zugeschickt. Schließen Sie den Browser und öffnen Sie Ihr Mailprogramm. Vom Code müssen Sie nun nur noch die Ziffern inklusive der Bindestriche eingeben und auf „Programm unbegrenzt nutzen“ klicken. Bestätigen Sie mit „OK“ und anschließend die Frage nach einer möglichen Aktualisierung mit „Ja“. Wer möchte, kann sich auch ein kleines Video anschauen, mit dem man sich mit dem Programm etwas vertraut machen kann.

Der erste wichtige Schritt ist ein kompletter Systemcheck, den Sie per Klick auf „PC untersuchen“ links oben starten. Es dauert nun einige Zeit, während das Pro-

gramm Ihren Rechner genauer unter die Lupe nimmt und etwa Datenmüll aufspürt, die Registry untersucht oder auch prüft, ob alle Windows-Dienste optimal eingestellt sind. Warten Sie das Ergebnis ab – vor allem die Registry-Prüfung kann einige Minuten lang dauern.

Hinweis: Über „Einstellungen“ sehen Sie, welche Tests das Programm durchführt. In der Grundeinstellung sind alle möglichen Tests voreingestellt.

Nach der ersten Prüfung präsentiert Ihnen das Programm die gefundenen Ergebnisse. Auf unserem Testrechner etwa wurden „9 Probleme“ entdeckt. Alle Problembereiche werden aufgelistet und mit

einem roten Quadrat auffällig gekennzeichnet. Daneben können Sie nachlesen, welche Probleme genau vorliegen.

Wer möchte, kann mit einem Klick auf „Alle Probleme lösen“ rechts oben eine Gesamtkur des Rechners starten. Man kann aber auch nur einige Problemzonen bearbeiten, indem Sie auf „Optimieren“, „Bereinigen“ oder bei möglichen Treiberaktualisierungen auf „Installation starten“ klicken. Vorher sollten Sie aber unbedingt die Details der Problembeschreibung lesen, die nach Klick auf „mehr...“ angezeigt werden (siehe Bild unten).

Sehr gut: Bevor Änderungen am System vorgenommen werden, fragt das Programm nach, ob ein Systemwiederherstellungspunkt gesetzt werden soll. Sollte eine Optimierung also misslingen, etwa weil der neu installierte Treiber doch nicht funktioniert, lässt sich Windows 7 ganz schnell wieder auf den Stand vor der Optimierung bringen (siehe Bild rechts oben).

Schneller & Stabiler: Top-Tools für cleveres Tuning

In der Rubrik „Schneller & Stabiler“ finden Sie einige weitere nützliche Tools, mit denen Sie Windows 7 bei Bedarf auf die Sprünge helfen können. Dazu gehört zum Beispiel der CCleaner. Das kleine, aber effektive Putz-Tool säubert unter anderem die Registry von überflüssigen Inhalten. Tipp: Nutzen Sie die Möglichkeit, vor einer Säuberung die ursprüngliche Registry zu sichern. So können Sie bei Fehlern den ursprünglichen Zustand wiederherstellen.

Ein mächtiges Werkzeug ist auch SiSoft Sandra Lite 2010. Wer alle Details über seinen Computer erfahren will (etwa um für eine Speichererweiterung die richtigen Speicherriegel kaufen zu können), ist mit diesem Programm bestens ausgestattet.

Eine gute Alternative zur Hardware-Erkennung bietet CPU-Z, das über alle Hardware-Komponenten Auskunft gibt.



Magix: Es ist ratsam, sich Details zu den Ergebnissen des Systemchecks anzusehen.

Falls Sie mehrere Betriebssysteme gleichzeitig auf Ihrem Rechner eingerichtet haben und eines davon entfernen wollen, ist das mitunter gar nicht so einfach: Denn wie bringt man einem Bootmanager bei, dass ein Betriebssystem nicht mehr benötigt wird? Kein Problem für EasyBCD: Damit lässt sich ein Betriebssystem per Mausklick aus dem Bootbereich entfernen.

Zwei weitere Highlights sind ebenfalls in dieser Rubrik vorhanden: TeraCopy etwa unterstützt das schnelle Kopieren großer Dateien, was unter Windows mitunter doch recht lange dauern kann. Praktisch dabei ist die Möglichkeit, wie von Download-Managern bekannt einen Kopiervorgang unterbrechen und an gleicher Stelle wieder fortsetzen zu können.

Wer die neuen Jumplists mag, wird auch vom Jumplist Launcher begeistert sein. Denn der ermöglicht es, eigene Jumplists zu erzeugen, die aus bis zu 60 Programmen oder Dateien bestehen können. So ist etwa der Zugriff auf die Lieblingsfotos oder gern gehörte MP3-Songs mit nur wenigen Mausklicks möglich.

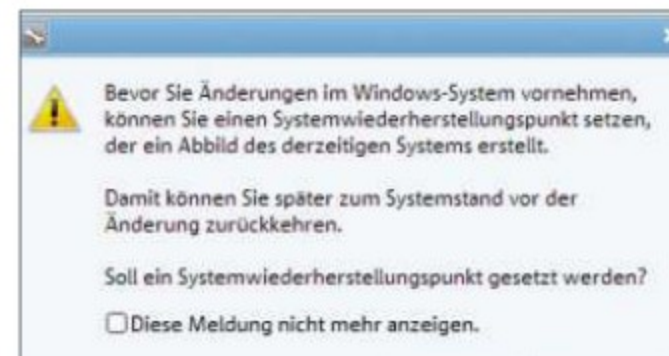
Sicherheit: Schutz gegen Schädlinge

Ab Seite 56 in diesem Sonderheft finden Sie einen Test von Gratis-Tools zur Viren-bekämpfung. Den Testsieger haben wir natürlich gleich mit auf die Heft-CD gepackt: avast Free Antivirus zeichnet sich vor allem durch eine hohe Performance bei der Prüfung aus.

Hinweis: Falls Sie das Programm für den Privatgebrauch kostenlos nutzen wollen, müssen Sie sich lediglich registrieren und Ihre E-Mail-Adresse angeben.

Falls Ihnen das Tool doch nicht zusagt: Sie finden auf der CD noch weitere Gratis-Tools aus dem Test. Wer etwa bessere Scanergebnisse statt Tempo bevorzugt, findet zum Beispiel mit Panda Cloud Antivirus eine passende Alternative. Sie sollten allerdings eine Online-Verbindung haben, da Panda auf Online-Signaturen zurückgreift. Wer also seinen Rechner etwa vom Internet getrennt einsetzt, für den ist das Programm Panda nutzlos.

Nerven Sie viele Spam-Nachrichten mit den immer gleichen Anpreisungen toller Produkte? Dann sollten Sie zum Beispiel den Spam Terrier auf die Übeltäter loslassen. Das Programm arbeitet mit den wichtigsten Mailprogrammen wie Outlook oder Windows Mail zusammen und



Sicher ist sicher: Bereiten Sie immer eine Systemwiederherstellung vor.

nistet sich als kleine Symbolleiste in die Mailprogramme ein. Der Spam Terrier ist zudem lernfähig und sorgt nach den ersten Trainingsphasen dafür, dass Sie von unliebsamem Nachrichtenmüll mehr und mehr verschont bleiben.

Alternativ können Sie auch den Spami-hilator zur Spam-Abwehr einsetzen. Dieses Tool hat den Vorteil, dass es zahlreiche Erweiterungen gibt, mit denen Sie Spam noch effektiver bekämpfen können.

Hinweis: Wenn Sie die Rubrik „Sicherheit“ öffnen, sehen Sie zunächst nur eine Liste von zehn Tools. Es gibt eine zweite Liste mit weiteren Tools, die Sie oben über der Programmliste mit Klick auf den Pfeil anzeigen lassen können. Hier finden Sie unter anderem den Spyware Terminator: Das kleine Tool sucht und löscht gefährliche Malware aus Windows.

Speichern Sie wichtige Daten auf einem USB-Stick, etwa um Unterlagen vom Büro mit nach Hause zu nehmen und sie dort weiter zu bearbeiten? Dann sollten Sie unbedingt auf Nummer Sicher gehen und Ihre Daten zuverlässig verschlüsseln. So bleiben Ihre Unterlagen vor fremden Augen geschützt, auch wenn Sie den Stick unterwegs verlieren sollten.

Das richtige Werkzeug für die Verschlüsselung einzelner Dateien oder des gesamten Systems ist TrueCrypt. Das Open-Source-Programm bietet praktischerweise einen Traveller-Modus: Damit können Sie TrueCrypt auch dann auf einem Rechner nutzen, wenn das Programm nicht auf dem System installiert ist. Es ist sogar möglich, ein geheimes zusätzliches Betriebssystem zu installieren, das für andere nicht erkennbar ist. Die aktuellste deutsche Sprachdatei für TrueCrypt finden Sie übrigens ebenfalls auf der Heft-CD.

Ärgert es Sie auch des Öfteren, dass Windows Ihnen das Löschen mancher Dateien verweigert, weil diese angeblich gerade in Gebrauch sind oder anderweitig zugriffsgeschützt sind? Dann sollten Sie auf jeden Fall das Tool Unlocker ausprobieren,



das Sie sowohl als 32-Bit- als auch als 64-Bit-Version auf der Heft-CD finden. Weigert sich Windows mal wieder, markieren Sie im Unlocker einfach die betroffenen Dateien und wählen „Unlock all“.

Weitere Tools: Zippen, PDFs erstellen und lesen

In der Rubrik „Tools“ haben wir noch eine Reihe weiterer Programme für Sie zusammengestellt, die zur Standardausstattung jedes PCs gehören sollten. Dazu zählt

beispielsweise das Packprogramm 7-Zip (für 32 und für 64 Bit). Es kommt mit den gebräuchlichsten Formaten wie ZIP oder RAR problemlos zurecht und kann sogar selbstextrahierende Daten anlegen.

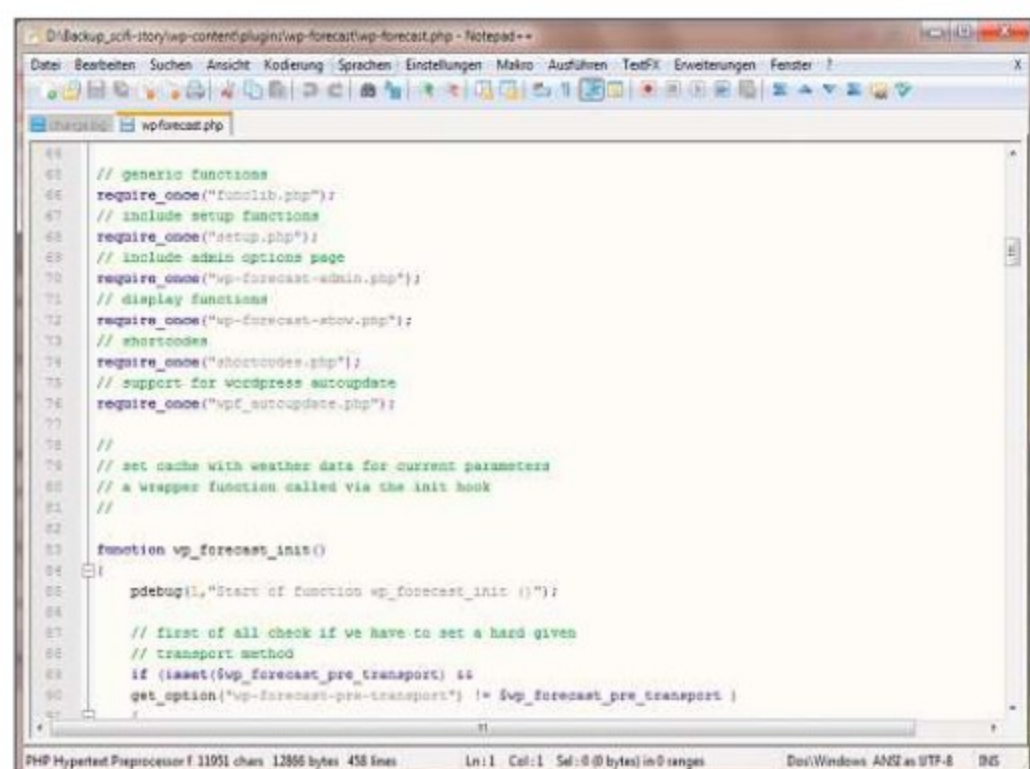
Der Adobe Reader ist sicherlich das bekannteste Anzeigeprogramm für PDF-Dateien. Doch inzwischen ist das Programm so umfangreich geworden, dass viele Anwender schlanke Alternativen bevorzugen. Der Foxit Reader ist dann eine perfekte Alternative. Das Tool öffnet PDF-Dateien blitzschnell und ist in der aktuellen Version

sogar in der Lage, Kommentare einzufügen oder Markierungen im Text zu setzen.

PDFs herzustellen wird mit dem PDF-Creator ganz einfach: Das Tool arbeitet als virtueller Drucker, so dass Sie aus beliebigen Anwendungen direkt ein PDF „drucken“ können.

Wollen Sie hin und wieder ein weiteres Betriebssystem ausprobieren? Dann ist VirtualBox das richtige Werkzeug. Testen Sie so zum Beispiel Mac OS X auf Ihrem Windows-7-PC.

Viel Spaß mit den Tools der Heft-CD!



Notepad ++: Der Editor von Windows ist wenig komfortabel. Dieses kostenlose Tool ist eine weitaus bessere Alternative.



ThreatFire: Das Antiviren-Tool arbeitet nicht mit Signaturen, sondern prüft, ob Software gefährliche Aktivitäten entwickelt.

Username:

Password:



Benutzerkonten im Griff

Wer einen Computer nutzen will, muss sich erst einmal am System anmelden. Sie selbst können dabei entscheiden, **ÜBER WELCHE RECHTE EIN ANWENDER VERFÜGT** und mit welchen Einschränkungen er leben muss. Wie Sie dabei vorgehen, erfahren Sie hier.

Der erste Schritt auf dem Weg zu einem sicheren System führt über die Benutzerkonten, mit deren Hilfe Sie die Rechte aller Personen, die Zugriff auf den Computer haben, festlegen können. Hand in Hand damit gehen die Jugendschutzfunktionen, die es Ihnen ermöglichen, die PC-Nutzung von Kindern und Jugendlichen bis ins letzte Detail zu regeln. Welche Optionen Ihnen im Zusammenhang mit Benutzerkonten offen stehen, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Automatische Anmeldung

Windows 7 lässt sich dahingehend konfigurieren, dass die Anmeldung ohne Eingabe des Benutzerpasswortes möglich ist. So etwas macht in der Praxis etwa dann Sinn, wenn Sie der einzige Nutzer eines Computers sind und sich das Eintippen des Kennworts ersparen wollen.

Klicken Sie zunächst auf „Start“, „Alle Programme“, „Zubehör“ und „Eingabeaufforderung“. Tippen Sie dann den Befehl „control userpasswords2“ ein und bestätigen Sie mit der „Eingabetaste“. Im daraufhin angezeigten Dialog „Benutzerkonten“ markieren Sie im Bereich „Benutzer dieses Computers“ denjenigen Benutzer, der fortan automatisch am System angemeldet werden soll. Anschließend entfer-



Ohne wenn und aber: Wird ein PC nur von einer Person verwendet, ist es ratsam, die automatische Anmeldung zu aktivieren.

nen Sie das Häkchen bei „Benutzer müssen Benutzernamen und Kennwort eingeben“ und schließen den Dialog mit einem Klick auf „OK“. Um diese Änderung zu bestätigen, müssen Sie im Dialog „Automatische Anmeldung“ zweimal das Kennwort des ausgewählten Benutzers eingeben und auf „OK“ klicken. Nach dieser Änderung wird der ausgewählte Benutzer bei jedem PC-Start automatisch am System angemeldet.

Wollen Sie die Standardeinstellung wiederherstellen, etwa weil sich ein anderer Benutzer am System anmelden will, gehen Sie genauso vor. Einziger Unterschied: Sie

schalten die Option „Benutzer müssen Benutzernamen und Kennwort eingeben“ per Mausklick wieder ein.

Benutzerkonten anlegen

Bei der Installation legt Windows 7 automatisch ein Benutzerkonto an und statet es mit Administratorrechten aus. Wird der Computer nur von einer Person verwendet, genügt dieses Konto. Wollen aber mehrere Personen an diesem PC arbeiten, surfen und spielen, müssen Sie zusätzliche Benutzerkonten einrichten.

Ein weiterer Vorteil: Jedem einzelnen Benutzer wird ein eigener Speicherbereich für Daten zugewiesen, sodass kein Nutzer auf die Dokumente eines anderen zugreifen kann. Kompliziert ist die Einrichtung neuer Benutzerkonten nicht. Einzige Voraussetzung ist, dass Sie über Administratorrechte verfügen, was dann der Fall ist, wenn Sie sich mit dem Hauptbenutzerkonto am System angemeldet haben.

Klicken Sie auf „Start“ und „Systemsteuerung“ und wählen Sie im Bereich „Benutzerkonten und Jugendschutz“ den Eintrag „Benutzerkonten hinzufügen / entfernen“ aus. Nach einem Klick auf den Befehl „Neues Konto erstellen“ tippen Sie den Kontonamen ein und entscheiden, ob es sich um ein „Standardbenutzer-“ oder „Administratorkonto“ handeln soll.

Admin, Standarduser oder Gast?

Unter Windows 7 gibt es eine ganze Reihe von Benutzerkonten. Die drei wichtigsten Kontotypen sind Administrator, Standardbenutzer und Gast.

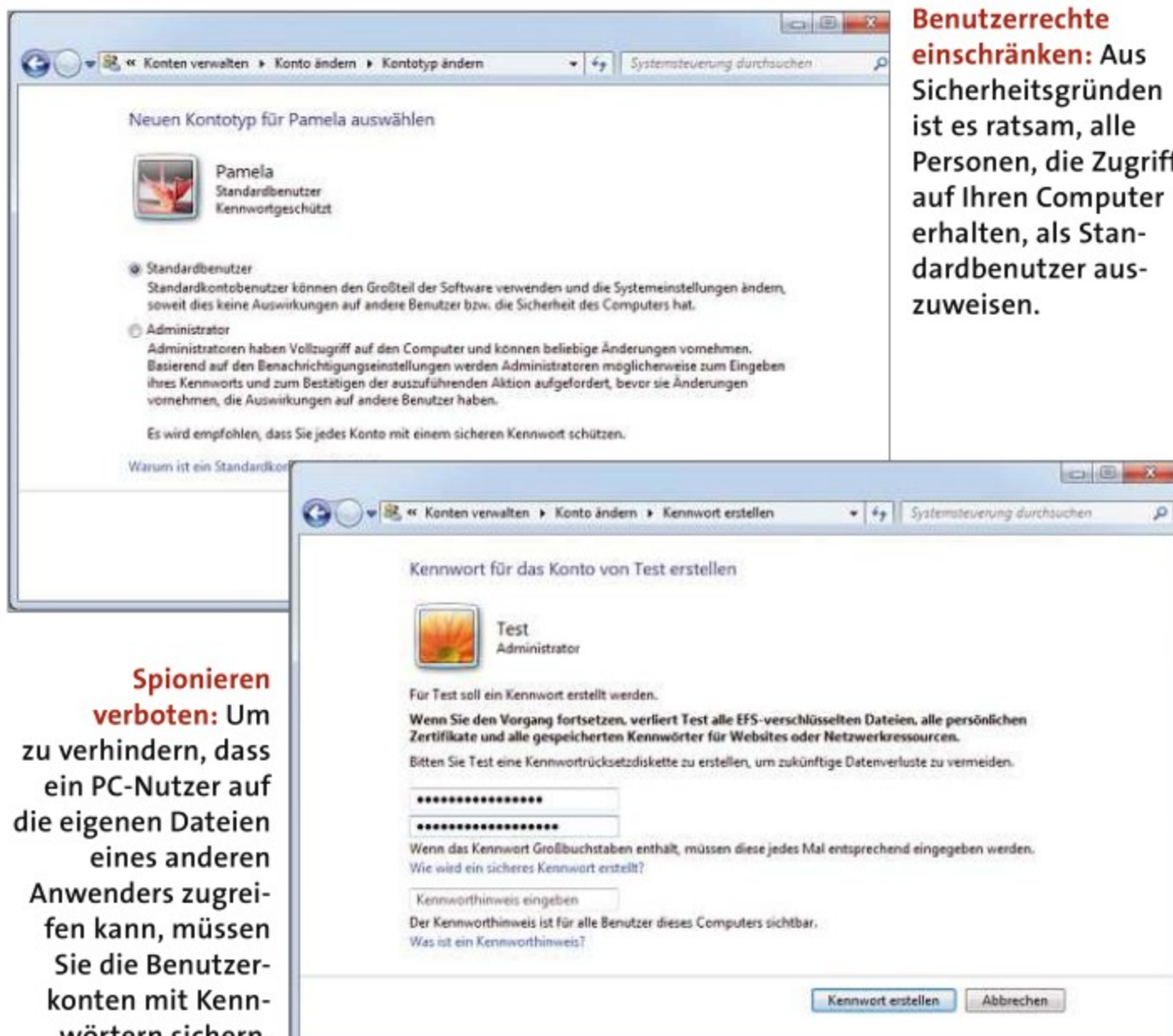
Bei einem Benutzerkonto handelt es sich um nichts weiter als eine umfangreiche Sammlung von Informationen, mit deren Hilfe Windows 7 den Zugriff auf Dateien und Ordner, die Änderungen am Computer und die Vorgabe der persönlichen Einstellungen regelt. Darüber hinaus ermöglichen es Benutzerkonten, dass ein Computer gemeinsam mit anderen Personen verwendet werden kann, ohne dass ein Anwender auf die eigenen Dateien und Einstellungen eines anderen Nutzers zugreifen kann. Jede Person greift auf ihr Benutzerkonto, das im Idealfall mit einem Kennwort geschützt ist, zu. Es gibt drei Kontoarten, wobei jeder Typ den Benutzern andere Zugriffsrechte und Steuerungsmöglichkeiten erlaubt: Administratorkonten bieten die meisten Steuerungsmöglichkeiten für einen Computer und sollten wirklich nur dann verwendet werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Standardkonten sind für alltägliche Aufgaben konzipiert. Und Gastkonten sind in erster Linie auf Personen ausgelegt, die einen Computer nur vorübergehend verwenden.

Jugendschutzfunktion einrichten

Eine Besonderheit im Zusammenhang mit Benutzerkonten stellt die Jugendschutzfunktion dar, die bereits seit Windows Vista im Betriebssystem implementiert ist. Sinn und Zweck dieser Funktion ist es, Eltern zu ermöglichen, die PC-Nutzung von Kindern und Jugendlichen zu regeln. Unter anderem können Sie mithilfe dieser Funktion bestimmen, wie viel Zeit am Computer verbracht, welche Anwendungen genutzt und welche Webseiten angesurft werden dürfen.

Praktisch: Über jeden einzelnen Schritt führt die Jugendschutzfunktion Buch, so dass Sie auch im Nachhinein jederzeit ermitteln können, was Ihre Kinder so alles am PC angestellt haben. Der Vollständigkeit halber wollen wir erwähnen, dass die Jugendschutzfunktion nur dann funktioniert, wenn jeder Anwender über sein eigenes Konto verfügt.

Benutzerrechte einschränken: Aus Sicherheitsgründen ist es ratsam, alle Personen, die Zugriff auf Ihren Computer erhalten, als Standardbenutzer auszuweisen.



Spionieren verboten: Um zu verhindern, dass ein PC-Nutzer auf die eigenen Dateien eines anderen Anwenders zugreifen kann, müssen Sie die Benutzerkonten mit Kennwörtern sichern.

In der Regel wählen Sie „Standardbenutzer“ aus, da die mit diesem Konto verbundenen Rechte für die tägliche Arbeit völlig ausreichend sind. Nach einem Klick auf „Konto erstellen“ wird der neue Benutzer angelegt. Möchten Sie die Kontoeinstellungen eines Benutzers nachträglich ändern, ist dies problemlos möglich. Hierbei gehen Sie exakt so vor, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

Benutzerkonten konfigurieren

Ratsam ist es, jedes Benutzerkonto mit einem Passwort zu schützen, damit nur der jeweilige Anwender – sowie der Administrator, der dem Benutzerkonto das Kennwort zuordnet – Zugriff auf die eigenen Dateien erhält. Um ein Benutzerkonto per Passwort zu schützen, klicken Sie in der „Systemsteuerung“ im Bereich „Benutzerkonten und Jugendschutz“ auf „Benutzerkonten hinzufügen / entfernen“. Per Klick wählen Sie das zu bearbeitende Benutzerkonto aus. Im folgenden Dialog klicken Sie in der linken Spalte auf den Eintrag „Kennwort erstellen“ und tippen das gewünschte Passwort zweimal ein. Von dem ebenfalls in diesem Dialog angebotenen „Kennworthinweis“ sollten Sie Abstand nehmen, da diese Eselsbrücke von allen anderen Benutzern eingesehen werden kann. Zum Abschluss klicken Sie auf die Schaltfläche „Kennwort

erstellen“. Nicht vergessen dürfen Sie, sich die Passwörter aller Benutzer zu notieren und an sicherer Stelle zu verwahren.

Beim nächsten Start des PCs werden Sie von einem Anmeldebildschirm begrüßt, in dem alle Benutzernamen aufgelistet sind. Um sich mit einem dieser Konten am System anzumelden, klicken Sie auf den entsprechenden Benutzernamen und tippen das Passwort ein. Sie können die Sicherheit aber noch eine Stufe erhöhen, indem Sie Windows 7 so konfigurieren, dass die Liste der Benutzer beim PC-Start nicht angezeigt wird. Diese Variante macht es Schadsoftware, die versucht, an die Anmeldeinformationen zu kommen, nahezu unmöglich, an diese Daten zu gelangen.

Um diese Einstellung zu aktivieren, loggen Sie sich mit Administratorrechten ein, klicken auf „Start“, tippen den Befehl „cmd“ ein und bestätigen mit der Eingabetaste. Tippen Sie den Befehl „control userpasswords2“ ein und drücken die Eingabetaste, um den Dialog „Benutzerkonten“ zu aktivieren. Bringen Sie das Register „Erweitert“ nach vorne, schalten Sie im Bereich „Sichere Anmeldung“ die Option „Strg+Alt+Entf drücken ist für die Anmeldung erforderlich“ ein und bestätigen Sie mit „OK“. Beim nächsten Hochfahren werden Sie von einem Startbildschirm begrüßt, der Sie auffordert [Strg]+[Alt]+[Entf] zu drücken, um sich anzumelden.

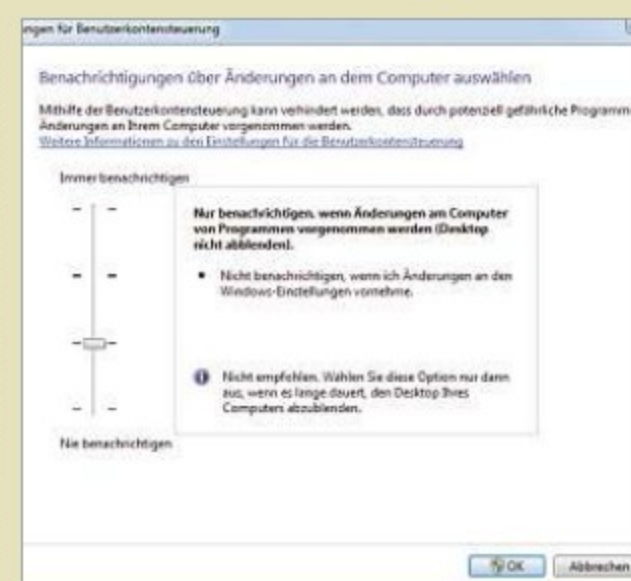


Benutzerkontensteuerung zähmen

Mit Windows Vista eingeführt, hat die Benutzerkontensteuerung viel Häme über sich ergehen lassen müssen. Größter Kritikpunkt war, dass die Benutzerkontensteuerung Anwender über Gebühr gängelte. Microsoft hat sich diese Kritik zu Herzen genommen und Windows 7 mit einer entschärften Version der Benutzerkontensteuerung ausgestattet.

Größter Unterschied zur Vista-Variante: Der Nutzer kann selbst festlegen, wie aufmerksam diese Funktion im Hintergrund über die PC-Nutzung wachen soll. Während sich die Benutzerkontensteuerung in der maximalen Sicherheitsstufe nahezu im Minutentakt zu Wort meldet, ist der Nervfaktor in der Stufe „Nur benachrichtigen, wenn Änderungen am Computer von Programmen vorgenommen werden (Desktop nicht abblenden)“ wesentlich geringer.

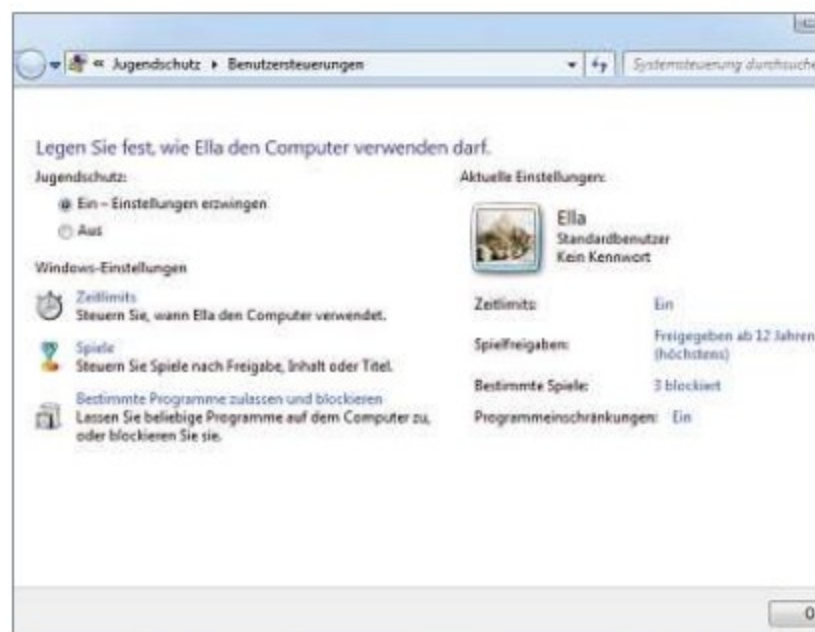
Um die Sicherheitsstufe anzupassen, klicken Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“ und wählen dann im Bereich „Wartungscenter“ den Befehl „Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern“. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie sich keinesfalls für „Nie benachrichtigen“ entscheiden, da diese Stufe nur ein Minimum an Schutz bietet. Unter Windows 7 Professional, Enterprise und Ultimate können Sie die Benutzerkontensteuerung auch mithilfe der Gruppenrichtlinien konfigurieren.



Nicht bei jedem Klick Alarm schlagen: Im Gegensatz zu Windows Vista erlaubt Windows 7 die Anpassung der Benutzerkontensteuerung.

Dazu klicken Sie in der „Systemsteuerung“ erst auf „System und Sicherheit“, dann auf „Verwaltung“. Doppelklicken Sie auf „Lokale Sicherheitsrichtlinie“ und klicken Sie in der linken Spalte der Reihe nach auf „Sicherheitseinstellungen“, „Lokale Richtlinien“ und „Sicherheitsoptionen“. Die ersten zehn in der Liste der „Richtlinien“ angezeigten Einträge drehen sich um das Verhalten der Benutzerkontensteuerung.

Nutzer einer anderen Version von Windows 7 passen diese Einstellungen über die Registry an. Die Einträge sind im Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System“ zu finden.



Alle Aktivitäten im Auge: Eltern, die die PC-Nutzung ihrer Kinder bis ins letzte Detail regeln wollen, profitieren von den Jugendschutzfunktionen des Betriebssystems.

Um den Jugendschutz zu aktivieren, müssen Sie mit Administratorrechten am System angemeldet sein. Wechseln Sie zur „Systemsteuerung“, klicken Sie im Bereich „Benutzerkonten und Jugendschutz“ auf „Jugendschutz für beliebige Benutzer einrichten“ und wählen Sie das Konto aus, dessen Jugendschutzfunktionen Sie anpassen wollen. Im nächsten Dialog klicken Sie zunächst auf den Befehl „Ein – Einstellungen erzwingen“, um den Jugendschutz einzuschalten. Ihre nächste Aufgabe besteht darin, die in den Bereichen „Zeitlimits“, „Spiele“ und „Bestimmte Programme zulassen und blockieren“ zusammengefassten Schutzmechanismen anzupassen.

PC-Nutzungszeiten festlegen

Wie viel Zeit eine Person am PC verbringen darf, legen Sie nach einem Klick auf „Zeitlimits“ fest. Die Konfiguration ist sehr einfach, da Sie in einer Art Stundenplan lediglich angeben müssen, zu welchen Uhrzeiten die Nutzung des Computers

verboten ist. Darf Ihr Kind beispielsweise wochentags von 16:00 bis 18:00 und an Wochenenden von 14:00 bis 17:00 Uhr an den PC, klicken Sie mit der Maus in das Feld links oben und ziehen die blaue Markierung bei gedrückter linker Maustaste nach unten und nach rechts, sodass die Bereiche von „Montag“ bis „Freitag“ respektive von „00“ bis „16“ blau eingefärbt

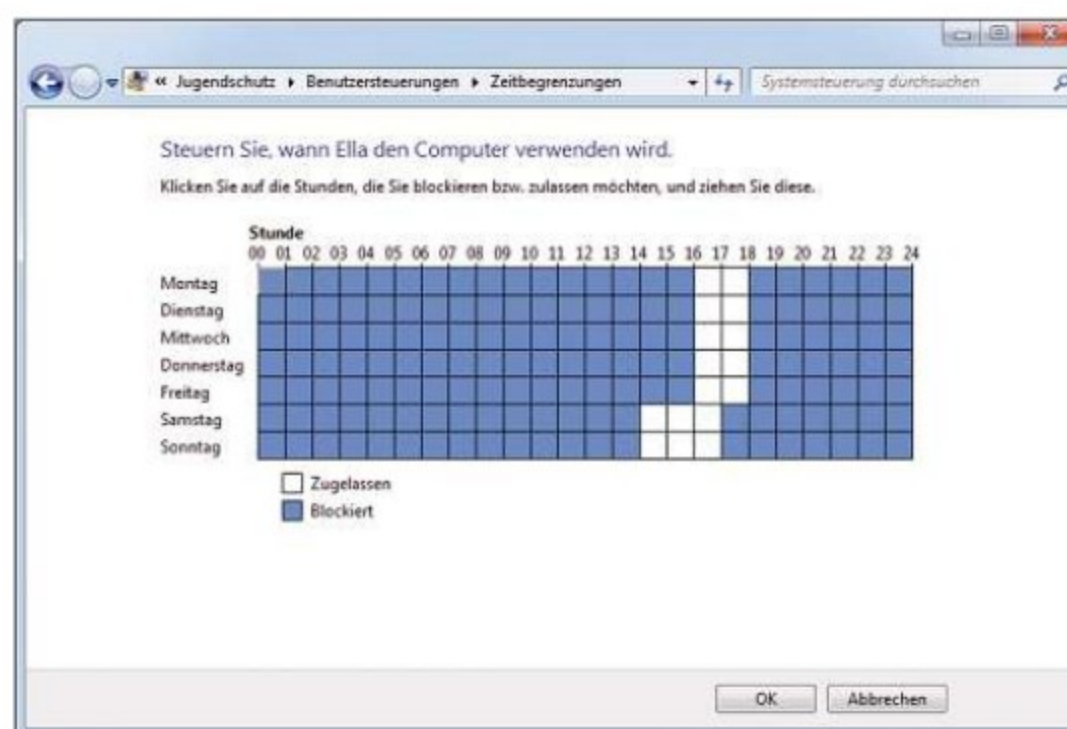
sind. Blau steht in diesem Zusammenhang für „Blockiert“.

Anschließend färben Sie auch alle Bereiche zwischen „18“ und „24“ blau ein. Nach diesem Muster legen Sie auch die Wochenend-Nutzungszeiten fest und bestätigen mit „OK“. Wollen sich Kinder nun außerhalb der von Ihnen festgelegten Nutzungszeiten am Computer anmelden, meldet sich Windows 7 mit einem Hinweis zu Wort, der den Anwender darauf aufmerksam macht, dass die PC-Nutzung untersagt ist.

Nutzung von PC-Spielen regeln

Computerspiele sind wahre Zeitfresser. Wollen Sie verhindern, dass sich Ihre Kinder am Computer ausschließlich mit Spielen beschäftigen, können Sie die Nutzung von PC-Games komplett verbieten.

Dazu klicken Sie auf den Befehl „Spiele“ und aktivieren im folgenden Dialog den Befehl „Nein“. Wer es nicht ganz so restriktiv handhaben will, kann das Spielen



Sperrstunden definieren: Mithilfe der Funktion „Zeitbegrenzungen“ können Sie vorgeben, zu welchen Tageszeiten Kinder und Jugendliche den PC nutzen dürfen.

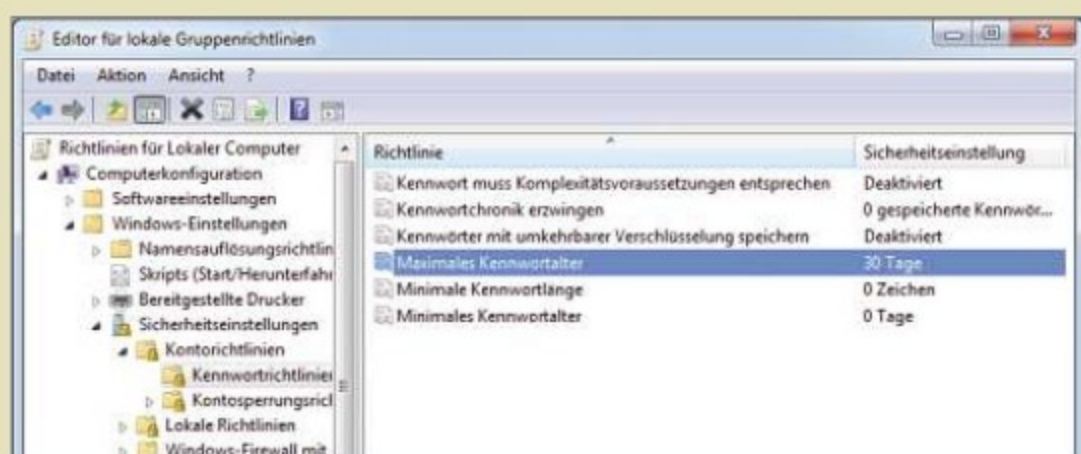
Regelmäßige Änderung des Kennworts erzwingen

In den meisten Unternehmen ist es aus Sicherheitsgründen zwingend erforderlich, dass Benutzer ihre persönlichen Kennwörter in regelmäßigen Abständen ändern müssen. In den eigenen vier Wänden bleibt diese Security-Funktion meist ungenutzt. Dabei ist es auch im Privatbereich durchaus sinnvoll, die einzelnen Nutzer zum Wechsel des Passworts zu zwingen. Das ist überhaupt nicht kompliziert und funktioniert unter Windows 7 Professional, Enterprise und Ultimate.

Melden Sie sich mit Administratorrechten am System an, klicken Sie auf „Start“, tippen Sie den Befehl „gpedit.msc“ ein und bestätigen Sie mit „Eingabe“, um den „Editor für lokale Gruppenrichtlinien“ zu starten. Doppelklicken Sie in der linken Spalte der Reihe nach auf „Computerkonfiguration“, „Windows-Einstellungen“, „Sicherheitseinstellungen“, „Kontorichtlinien“ und „Kennwortrichtlinien“.

Im Hauptfenster stehen Ihnen nun sechs verschiedene Optionen zur Auswahl. Wollen Sie dafür sorgen, dass Benutzer ihre Kennwörter alle 30 Tage ändern müssen, doppelklicken Sie auf den Eintrag „Maximales Kennwortalter“, tippen bei „Kennwort läuft ab in“ den Wert „30“ ein und bestätigen die Änderung mit „OK“.

Mithilfe der hier zusammengefassten Befehle können Sie aber auch die minimale Länge der Passwörter definieren („Minimale Kennwortlänge“) und festlegen, dass Benutzer sichere Kennwörter verwenden müssen („Kennwort muss Komplexitätsvoraussetzungen entsprechen“). Sichere Kennwörter bedeutet in diesem Zusammenhang: Kennwörter dürfen nicht den Benutzernamen enthalten; sie müssen mindestens sechs Zeichen lang sein und sie müssen sich aus Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen wie „%“, „!“ und „#“ zusammensetzen.



Passwörter ändern: Nicht schaden kann es, die PC-Benutzer per Gruppenrichtlinie zum regelmäßigen Ändern ihrer Kennwörter zu zwingen.

grundsätzlich erlauben und festlegen, mit welchen Spielen sich der Nachwuchs die Zeit vertreiben darf. Zum einen können Sie diese Freigaben anhand der Alterseinstufung regeln, zum anderen können Sie auch die Titel der Spiele als Filter verwenden.

Klicken Sie auf „Spielfreigaben festlegen“, um den entsprechenden Dialog zu öffnen. Unbedingt anklicken sollten Sie die Option „Spiele ohne Freigabe blockieren“. Dies verhindert, dass sich Spiele, die nicht von der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle, kurz USK (www.usk.de) geprüft wurden, starten lassen.

Die zweite Option, die Ihnen hier zur Verfügung steht, ist der Altersfilter. Wollen Sie beispielsweise die Spielenutzung eines 12-jährigen PC-Anwenders regeln, entscheiden Sie sich für die Option „Freigegeben ab 12 Jahren“. Mit einem Klick auf „OK“ verlassen Sie den Dialog.

Der dritte Weg zum Jugendschutz führt über den Befehl „Bestimmte Spiele zulassen oder blockieren“. Windows 7 zeigt Ihnen eine Liste aller auf dem PC instal-

lierten Spiele an. In der Grundeinstellung finden Sie in der Liste alle Spiele, die zum Lieferumfang des Betriebssystems gehören, unter anderem „FreeCell“, „Internet-Backgammon“ und „Solitär“.

Um die Nutzung zu regeln, stehen Ihnen drei Optionen offen: „Benutzerfreigabe“, „Immer zulassen“ und „Immer blockieren“. Ratsam ist es, zumindest die

Spiele, die über das Internet gespielt werden, zu blockieren, um zu verhindern, dass Ihre Kinder mit unbekannten Personen in Kontakt kommen. Mit „OK“ weisen Sie die Änderungen zu.

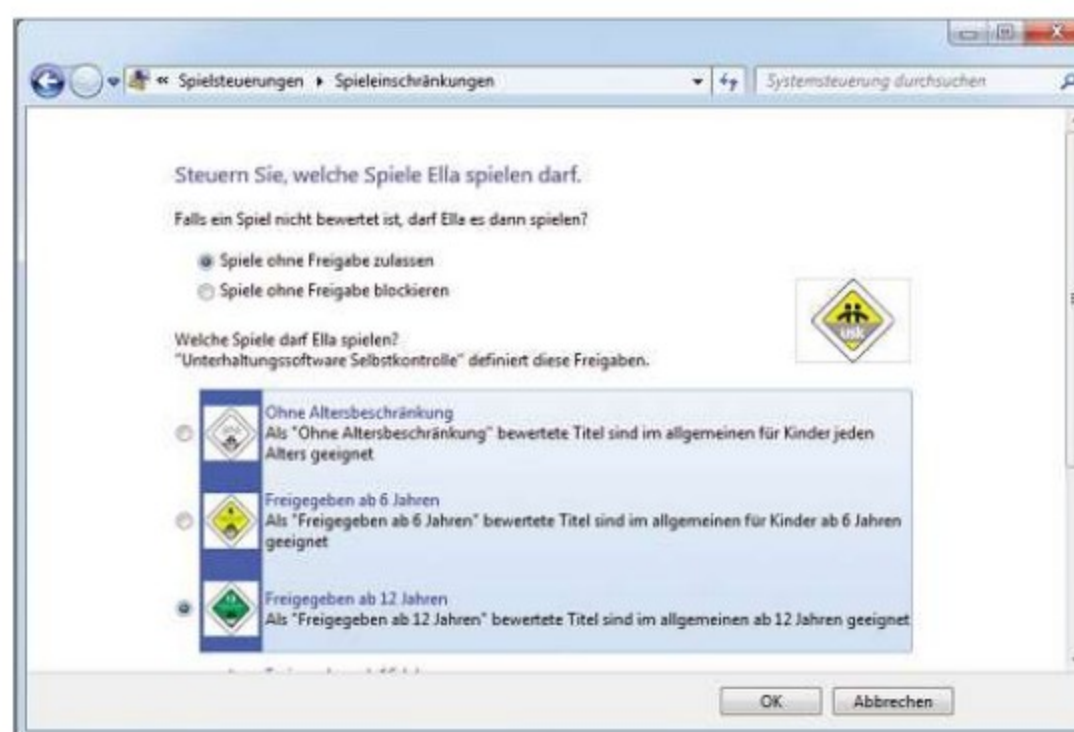
Wichtig ist in diesem Zusammenhang zu wissen, dass nicht alle installierten Spieler zwangsläufig in dieser Liste auftauchen müssen. Der Grund: Nicht alle Spielehersteller halten sich an die Microsoft-Vorgaben, die besagen, dass für Windows 7 programmierte Spiele die im Betriebssystem verankerten Jugendschutzfunktionen unterstützen müssen. In solchen Fällen hilft aber die Funktion „Anwendungseinschränkungen“ weiter.

Beliebige Anwendungen sperren

Die Funktion „Anwendungseinschränkungen“ erlaubt es Ihnen, zu bestimmen, welche installierten Programme andere Nutzer starten dürfen.

Klicken Sie auf „Bestimmte Programme zulassen und blockieren“ und aktivieren Sie die Option „Benutzer darf nur die zugelassenen Programme verwenden“. Nach einer kurzen Wartezeit, während der Windows 7 die Liste der installierten Programme lädt, wird Ihnen eine Liste der Anwendungen angezeigt. Ihre Aufgabe besteht nun darin, diese Liste Eintrag für Eintrag durchzuarbeiten und alle Programme, deren Nutzung erlaubt ist, per Häkchen zu markieren.

Das ist eine zugegebenermaßen recht zeitaufwändige Aufgabe, da die Anzahl der installierten Programme hoch sein dürfte. Dafür müssen Sie sich aber keine Sorgen mehr machen, mit welchen Spielen sich Ihre Kinder die Zeit vertreiben. Denn auf diese Weise lassen sich auch Spiele sperren, die nicht in der Liste der installierten Spiele aufgeführt sind. ■



Digitaler Altersfilter: Die in Zusammenarbeit mit der USK entwickelten „Spieleinschränkungen“ erlauben es Ihnen, die Nutzung von Spielen anhand der Altersfreigabe zu regeln.



Bombensicherer Browser

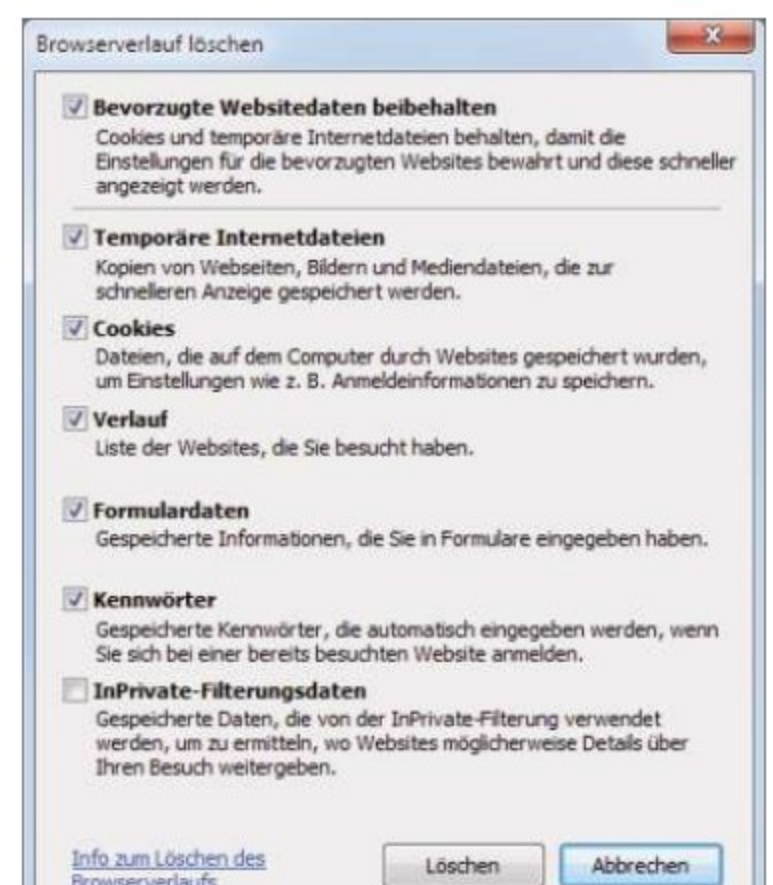
Der Internet Explorer 8 ist weitaus besser als sein Ruf. Denn gerade in Sachen Schutzmechanismen lässt der Microsoft-Browser kaum Wünsche offen. Wir zeigen, wie Sie **SICHER IM INTERNET UNTERWEGS** sein und Schadsoftware aussperren können.

Auch wenn Microsoft dazu verdonnert wurde, den Anwendern eine Wahlmöglichkeit in Sachen Browser zu geben, und es zahlreiche gute Alternativen gibt, greifen viele Nutzer auf den Internet Explorer 8 zurück. Und diese Anwender sind mit einem Browser im Internet unterwegs, der zwar seine Schwächen hat, doch zumindest in Sachen Sicherheit recht gut dasteht. Angefangen bei der Erkennung von Phishing-Webseiten über das anonyme Surfen bis hin zur Möglichkeit, alle potenziell gefährlichen Erweiterungen zu deaktivieren – Anwender, die großen Wert auf Sicherheit im Web legen, kommen mit dem Internet Explorer 8 auf ihre Kosten. Wir zeigen Ihnen, welche Schutzmechanismen die Microsoft-Surfhilfe bietet und wie Sie sie in der Praxis einsetzen.

Surfspuren verwischen

Jede im Web angesteuerte Seite hinterlässt Spuren auf dem eigenen Rechner. Dabei spielt es keine Rolle, ob in Webseiten eingebundene Bilder temporär auf der Festplatte abgelegt, Cookies platziert oder Zugangsdaten gespeichert werden. Jede andere Person, die Ihren PC nutzt, kann also ohne großen Aufwand herausfinden, welche Webseiten Sie besucht haben. Doch der Internet Explorer 8 verfügt über eine Funktion, mit deren Hilfe Sie alle verätherischen Surfspuren in einem Rutsch vernichten können. Praktisch ist, dass Sie selbst festlegen können, was von der Festplatte geputzt werden soll.

Klicken Sie im Internet Explorer 8 auf die Schaltfläche „Sicherheit“ und wählen Sie den Befehl „Browserverlauf löschen“. Im



Keine Spuren hinterlassen: Der Internet Explorer 8 löscht auf Wunsch alle während einer Surfsitzung gespeicherten Daten.

gleichnamigen Dialog stehen Ihnen insgesamt sechs verschiedene Löschkandidaten, darunter „Cookies“, „Formulardaten“ und „Kennwörter“ zur Auswahl. Markieren Sie per Mausklick die Elemente, die vernichtet werden sollen, und bestätigen Sie mit einem Klick auf „Löschen“.

Surfen mit Tarnkappe

Wollen Sie von vornherein ausschließen, dass andere Personen Ihr Surfverhalten rekonstruieren können, sollten Sie den „InPrivate“-Modus des Internet Explorer 8 nutzen. Das Besondere an dieser Funktion: Alle beim Surfen im Web auf Festplatte gespeicherten Daten werden nach dem Schließen des Browsers automatisch wieder gelöscht. Somit ist dieser Surfmodus auch dann eine gute Wahl, wenn Sie in einem Internet-Café sitzen oder den PC eines Bekannten nutzen.

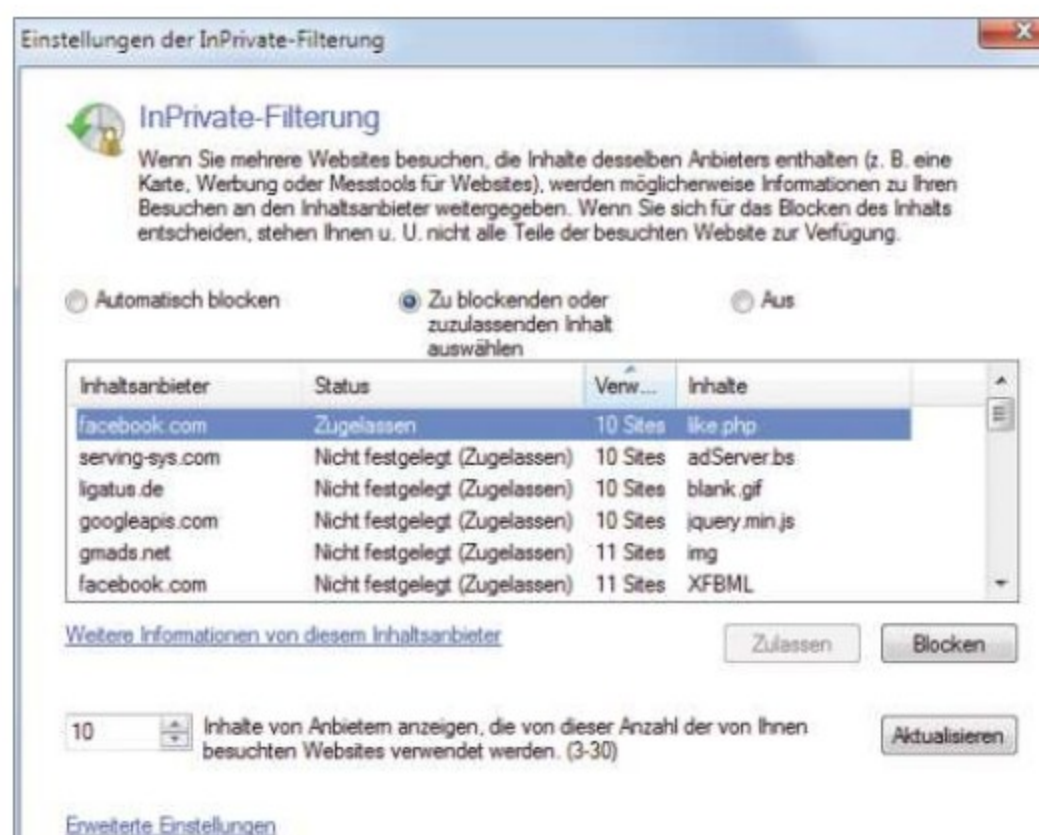
Den Internet Explorer 8 schalten Sie in den Tarnkappenmodus, indem Sie zunächst auf die Schaltfläche „Sicherheit“ klicken und dann „InPrivate-Browsen“ wählen. Im daraufhin geöffneten Browserfenster macht Sie eine Meldung darauf aufmerksam, dass die „InPrivate“-Funktion aktiviert ist. Zusätzlich dazu ist links neben der Adresszeile die Schaltfläche „InPrivate“ zu sehen. Wollen Sie den „InPrivate“-Modus wieder verlassen, genügt es, das Browserfenster zu schließen.

Doch der Internet Explorer 8 bietet noch eine zweite Datenschutz-Funktion: „InPrivate-Blockierung“. Sinn und Zweck dieser Funktion ist es, zu verhindern, dass Dritte Surfprofile von Ihnen erstellen können. Besuchen Sie etwa mehrere Webseiten, in denen Inhalte eines Drittanbieters eingebunden sind, etwa Webbanner, kann dieses Unternehmen ganz leicht ermitteln, welche Angebote Sie bevorzugen. Um dieser Spionage einen Riegel vorzuschieben, sollten Sie die „InPrivate-Blockierung“ aktivieren, indem Sie auf die Schaltfläche „Sicherheit“ klicken und den entsprechenden Befehl wählen. Anschließend müssen Sie noch festlegen, ob der Schutz automatisch erfolgen soll oder ob Sie selbst vorgeben möchten, welche Webseiten diese Informationen nutzen dürfen.

Entscheiden Sie sich mit einem Klick auf „Auswählen, welche Anbieter Informationen erhalten“ für die manuelle Variante, zeigt Ihnen der Internet Explorer 8 im Dialog „Einstellungen der InPrivate-Filterung“



Unerkannt im Web unterwegs: Die Funktion „InPrivate“ sorgt dafür, dass nach dem Surfen keinerlei verräterische Spuren auf dem Computer zurückbleiben.



Selbst entscheiden, wer Informationen sammeln darf: Dank der „InPrivate-Filterung“ können Sie selbst bestimmen, welche Webseiten Ihre Surfgewohnheiten ermitteln dürfen.

halten interessieren, und Sie können selbst angeben, welche Seiten auf die schwarze Liste kommen.

Andersherum funktioniert es aber auch: Fällt Ihnen auf, dass eine Ihrer Lieblings-Webseiten nicht mehr korrekt angezeigt wird oder bestimmte Funktionen nicht mehr zur Verfügung stehen, kann dies an der „InPrivate-Filterung“ liegen. In diesem Fall steht es Ihnen frei, die entsprechende Webseite als unbedenklich auszuweisen. Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche „Sicherheit“ und wählen den Befehl „Einstellungen der InPrivate-Filterung“ aus. Suchen Sie in der Liste den gewünschten „Inhaltsanbieter“, zum Beispiel „Facebook“ aus, markieren Sie den Eintrag und klicken Sie auf die Schaltfläche „Zulassen“.

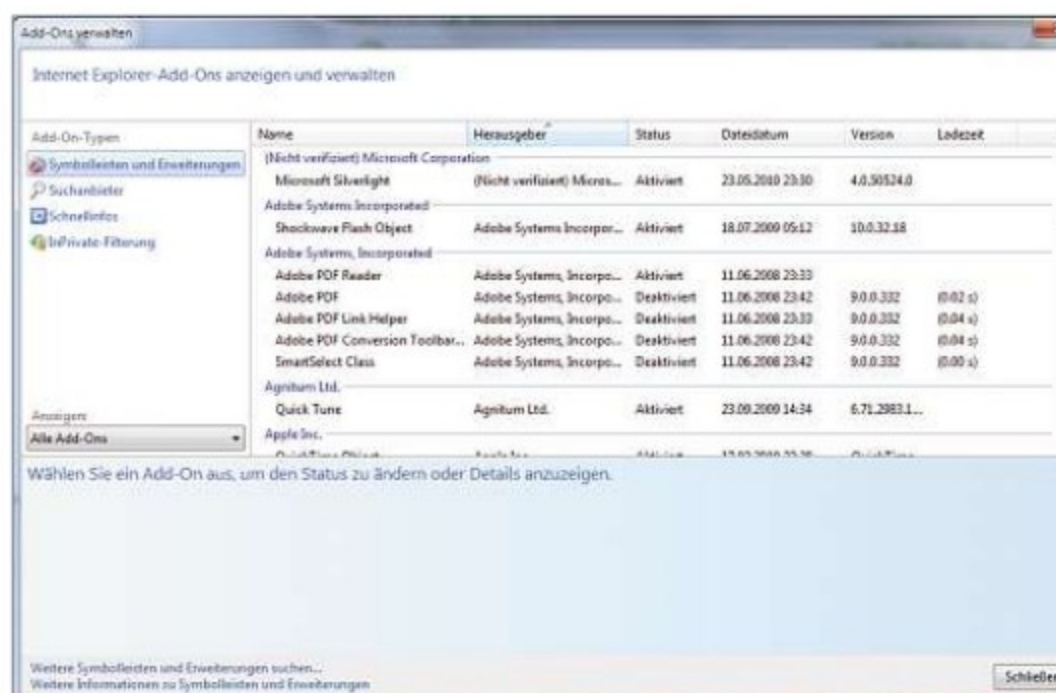
Schutz vor gefährlichen Webseiten

Der Internet Explorer 8 ist auch mit einer leistungsfähigen Routine ausgestattet, die verhindern soll, dass Sie auf gefälschte Webseiten hereinfallen, etwa getürkte Homepages von Banken und Online-Shops. Diese Funktion nennt sich „SmartScreen-Filter“ und ist standardmäßig aktiviert.

Der „SmartScreen-Filter“ kombiniert mehrere Technologien, die vor Bedrohungen aus dem Internet schützen sollen. Eine dieser Technologien stellt die Bewertung von URLs dar. Das bedeutet im Klartext, dass Webadressen von Servern, die Downloads anbieten und auf denen mögliche Phishing-Sites gehostet werden, überprüft werden. So wird festgestellt, ob



Kampf gegen Phishing-Angebote: Stoßen Sie auf eine verdächtige Webseite, können Sie deren URL an Microsoft senden, damit die Seite der SmartScreen-Datenbank hinzugefügt wird.



Internet Explorer 8 mit Minimalausstattung: Der Verzicht auf die Nutzung von Add-Ons sorgt für ein deutliches Plus an Sicherheit – allerdings auf Kosten des Surfkommforts.

die Seiten schädliche Programme verteilen oder persönliche Informationen stehlen. „SmartScreen“ nutzt fortschrittliche Überprüfungsverfahren, mit denen jeden Tag Millionen Webseiten überprüft werden, und vertraut auch auf eine Community aus Hunderten Millionen Benutzern, die verdächtige Webseiten melden, sodass aktuelle Seiten von Onlineangreifern recht

schnell identifiziert werden. Erkennt der „SmartScreen-Filter“ eine schädliche Website, wird normalerweise der Zugriff auf die gesamte Seite blockiert. Es ist aber auch möglich, dass nur ein bestimmter Teil mit Malware oder Phishing-Seiten auf ansonsten legitimen Websites geblockt wird. So sind nur die schädlichen Inhalte betroffen – der Rest der Website wird nicht be-

einflusst. Dieses Verfahren arbeitet folgendermaßen: Wenn Sie eine Website öffnen, die bekanntermaßen Malware verteilt, zeigt der Internet Explorer 8 die Seite nicht an. Stattdessen sehen Sie eine Warnmeldung. Eine weitere interessante Funktion ist der Schutz vor schädlichen Downloads. Wenn Sie versuchen, etwas herunterzuladen, das als unsicher gemeldet wurde, wird ebenfalls ein Warnhinweis eingeblendet.

Da diese Routine nicht alle potenziell gefährliche Seiten automatisch erkennen kann, steht es Ihnen frei, Webseiten, die Ihnen verdächtig vorkommen, manuell zu checken. Dazu klicken Sie auf „Sicherheit“, wählen „SmartScreen-Filter“ und entscheiden sich für „Diese Website überprüfen“. Der folgende Dialog, den Sie mit „OK“ schließen, informiert Sie darüber, dass die „Websiteadressen an Microsoft gesendet und mit einer Liste bekannter unsicherer Websites verglichen“ werden.

Sie können auch zur Verbesserung des „SmartScreen-Filters“ beitragen. Wenn Sie eine Seite finden, die verdächtig aussieht oder auf der potenziell gefährliche Software zum Download angeboten wird, sollten Sie diese Seite melden. Dazu klicken Sie einfach im Menü auf „Sicherheit“, wählen dann „SmartScreen-Filter“ und entscheiden sich für „Unsichere Website melden“.

Wollen Sie nicht, dass der „SmartScreen-Filter“ jede Webseite überprüft, können Sie den Internet Explorer 8 entsprechend konfigurieren. So etwas ist etwa dann sinnvoll, wenn die Webseiten, die in der Liste der vertrauenswürdigen Sites aufgeführt sind, von einer Filterung ausgeschlossen werden sollen. Klicken Sie auf „Extras“, wählen Sie „Internetoptionen“ und bringen Sie das Register „Sicherheit“ nach vorne. Markie-

INFO

Die wichtigsten Shortcuts

Wie nahezu alle anderen Windows-Programme lässt sich natürlich auch der Internet Explorer 8 per Tastenkombinationen bedienen. Die wichtigsten IE8-Shortcuts finden Sie in dieser Tabelle.

FUNKTION	TASTENKOMBINATION
Startseite anzeigen	[ALT] + [Pos1]
Zur nächsten Seite	[Alt] + [→]
Zur vorherigen Seite	[Alt] + [←]
Zum Seitenanfang springen	[Pos1]
Zum Seitenende springen	[Ende]
Text suchen	[Strg] + [F]
Seite neu laden	[F5]
Neue Seite öffnen	[Strg] + [O]
Favoriten öffnen	[Strg] + [I]
Verlauf öffnen	[Strg] + [H]
Neue Registerkarte öffnen	[Strg] + [T]
Registerkarte schließen	[Strg] + [W]
Wechsel zwischen Registerkarten	[Strg] + [Tab]
Direktzugriff auf eine Registerkarte	[Strg] + entsprechende Zahl
Mini-Registerkarten anzeigen	[Strg] + [Q]
Seite zu Favoriten hinzufügen	[Strg] + [D]

Fünf hilfreiche Tricks

Die folgenden Tipps drehen sich um IE8-Eigenarten, die viele Nutzer nerven.

1 ClearType aktivieren

Empfinden Sie die in Webseiten eingebundenen Schriften als zu scharf, sollten Sie das ClearType-Verfahren zur Kantenglättung aktivieren. Nach Klicks auf „Extras“ und „Internetoptionen“ bringen Sie das Register „Erweitert“ nach vorne. Blättern Sie nach unten, um zum Bereich „Multimedia“ zu gelangen, klicken Sie auf „Immer ClearType für HTML verwenden“ und verlassen Sie den Dialog mit „Schließen“. Nach einem Neustart des Browsers wird die Änderung aktiviert.

2 Geschlossene Register öffnen

Immer wieder passiert es, dass aus Versehen die falsche Registerkarte geschlossen wird und der Nutzer sich nicht mehr an die URL erinnern kann. Die Suche im „Verlauf“ hilft hier weiter, doch noch schneller geht's so: Öffnen Sie eine neue Registerkarte und klicken Sie in der daraufhin angezeigten Seite „Womit möchten Sie fortfahren?“ im Bereich „Geschlossene Registerkarten erneut öffnen“ auf die gewünschte Seite. Alternativ dazu rufen Sie mit „Alle öffnen“ die komplette Sammlung auf.

3 Der IE8 im Retro-Look

Nicht jeder Nutzer ist vom extrem aufgeräumten Interface des Browsers begeistert. Wollen auch Sie lieber die seit Jahren bekannte Menüleiste verwenden, lässt sich das im Handumdre-

hen bewerkstelligen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Symbolleiste und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag „Menüleiste“ aus, um die bekannten Menüs „Datei“, „Bearbeiten“, „Ansicht“ und Co. wieder zu aktivieren.

4 Keine automatische Skalierung

In der Grundeinstellung zeigt der Internet Explorer 8 großformatige Bilder nicht in der Originalgröße an. Erst wenn Sie mit der linken Maustaste in das Bild klicken, vergrößert der Browser das Motiv. Diese Unart können Sie aber ganz leicht ausschalten: Klicken Sie auf „Extras“, „Internetoptionen“ und „Erweitert“. In der Rubrik „Multimedia“ schalten Sie die Option „Automatische Bildgrößenanpassung aktivieren“ aus und verlassen den Dialog mit „Schließen“.

5 Grundeinstellungen wiederherstellen

Haben Sie es bei der Konfiguration des Internet Explorer 8 ein wenig übertrieben, ist das nicht besonders schlimm, da sich der Browser auf Knopfdruck wieder in den Ursprungszustand zurückversetzen lässt. Über Klicks auf „Extras“ und „Internetoptionen“ öffnen Sie den gleichnamigen Dialog, in dem Sie das Register „Erweitert“ nach vorne bringen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Erweiterte Einstellungen wiederherstellen“ und verlassen Sie den Dialog mit „Schließen“.

Intelligent und hilfreich: Sobald Sie eine neue Registerkarte öffnen, bietet Ihnen der Internet Explorer 8 an, eine bereits besuchte Webseite erneut zu laden.



ren Sie im Bereich „Wählen Sie eine Zone aus, um deren Sicherheitseinstellungen festzulegen“ die gewünschte Zone, in diesem Beispiel ist das „Vertrauenswürdige Sites“, und klicken Sie auf „Stufe anpassen“. Im daraufhin angezeigten Dialog „Sicherheitseinstellungen“ blättern Sie nach unten, klicken bei „SmartScreen-Filter verwenden“ auf „Deaktivieren“ und schließen alle Dialoge mit „OK“.

Von fortgeschrittenen Sicherheitsfunktionen profitieren

Auf Wunsch können Sie den Internet Explorer 8 im geschützten Modus betreiben. Hierbei verhindert der Browser, dass in Webseiten eingebundene Elemente auf Systemdateien zugreifen können, was den Schutz vor Malware erhöht. Diese Abschottung hat aber auch einen Nachteil: In Webseiten eingebundene Skripte funktionieren nicht mehr, was negative Auswirkungen auf die Usability hat. Die Einstellung „Geschützten Modus aktivieren“ finden Sie im Dialog „Internetoptionen“. In der Standardeinstellung ist der geschützte Modus übrigens für alle Webseiten der Zone „eingeschränkte Sites“ und „Internet“ aktiv.

Ebenfalls für deutlich mehr Sicherheit und eine höhere Geschwindigkeit – auf Kosten der Bedienerfreundlichkeit – sorgt der Einsatz des „Internet Explorer 8 (ohne Add-Ons)“. Wie es die Bezeichnung bereits verrät, handelt es sich hierbei um eine abgespeckte Variante des Internet Explorer 8, die auf Zusätze wie ActiveX-Komponenten verzichtet. Dieses Programm starten Sie über Klicks auf „Start“, „Alle Programme“, „Zubehör“ und „Systemprogramme“.

Geht Ihnen der Verzicht auf alle Erweiterungen zu weit, können Sie selbst bestimmen, welche Add-Ons der Browser verwenden soll. Klicken Sie auf „Extras“ und wählen Sie „Add-Ons verwalten“, um den gleichnamigen Dialog zu öffnen. Die installierten Add-Ons sind in vier Rubriken eingeteilt, am wichtigsten ist „Symbolleisten und Erweiterungen“. Klicken Sie auf diesen Eintrag, zeigt der Internet Explorer 8 alle derzeit geladenen Zusatzkomponenten an. Wollen Sie einen Blick auf alle installierten Erweiterungen werfen, klicken Sie auf die Schaltfläche unter „Anzeigen:“ und wählen „Alle Add-Ons“.

Das Ein- und Ausschalten von Erweiterungen ist einfach: Markieren Sie den entsprechenden Eintrag, klicken Sie auf die Schaltfläche „Aktivieren“ bzw. „Deak-

tivieren“ und verlassen Sie den Dialog mit „Schließen“. Eine sehr große Hilfe bei der Suche nach Erweiterungen, die den Surfspaß trüben, ist die „Ladezeit“. Im Dialog „Add-Ons verwalten“ zeigt Ihnen der Internet Explorer 8 an, wie lange es dauert, bis jede einzelne Erweiterung geladen ist. Sie sollten in regelmäßigen Abständen einen Blick auf diese Liste werfen, um Add-Ons, die den Browser-Start über Gebühr verlangsamen, auf die Schliche zu kommen und zu deaktivieren.

Nutzen Sie eine 64-Bit-Version von Windows 7, steht Ihnen ein dritter Browser zur Auswahl: Internet Explorer (64 Bit). Diesen zeichnen zwei Merkmale aus: Dank 64-Bit-Technologie ist der Browser flotter als sein 32-Bit-Pendant; zudem ist diese Version nur mit den nötigsten Erweiterungen ausgestattet, was die Sicherheit erhöht. Im Gegenzug – Sie ahnen es – müssen Sie beim Surfen Einbußen in Kauf nehmen, da der IE8 64 Bit nicht alle Webseiten korrekt anzeigen kann. ■

Keine **Angst** vor Datenverlust

Windows 7 verfügt über mehrere Funktionen, mit deren Hilfe Sie **SICHERHEITSKOPIEN VON DATEIEN UND ORDNERN** anlegen und diese Elemente im Falle eines Datenverlustes ganz einfach wiederherstellen können.

Auf jedem PC sind eminent wichtige Daten gespeichert, deren Verlust gravierende Folgen haben kann. Und dies gilt nicht nur für Geschäftsunterlagen wie Kalkulationen und Präsentationen, sondern auch für Digitalbilder und Videos – also unwiederbringliche Erinnerungen, deren Wert sich nicht in Geld messen lässt. Windows 7 unterstützt Sie bei der regelmäßigen Datensicherung und steht Ihnen auch beim Wiederherstellen verloren gegangener Daten zur Seite. In diesem Beitrag erfahren Sie, welche Backup-Funktionen Ihnen zur Auswahl stehen und wie Sie sie in der Praxis nutzen.

Mit Vorgängerversionen arbeiten

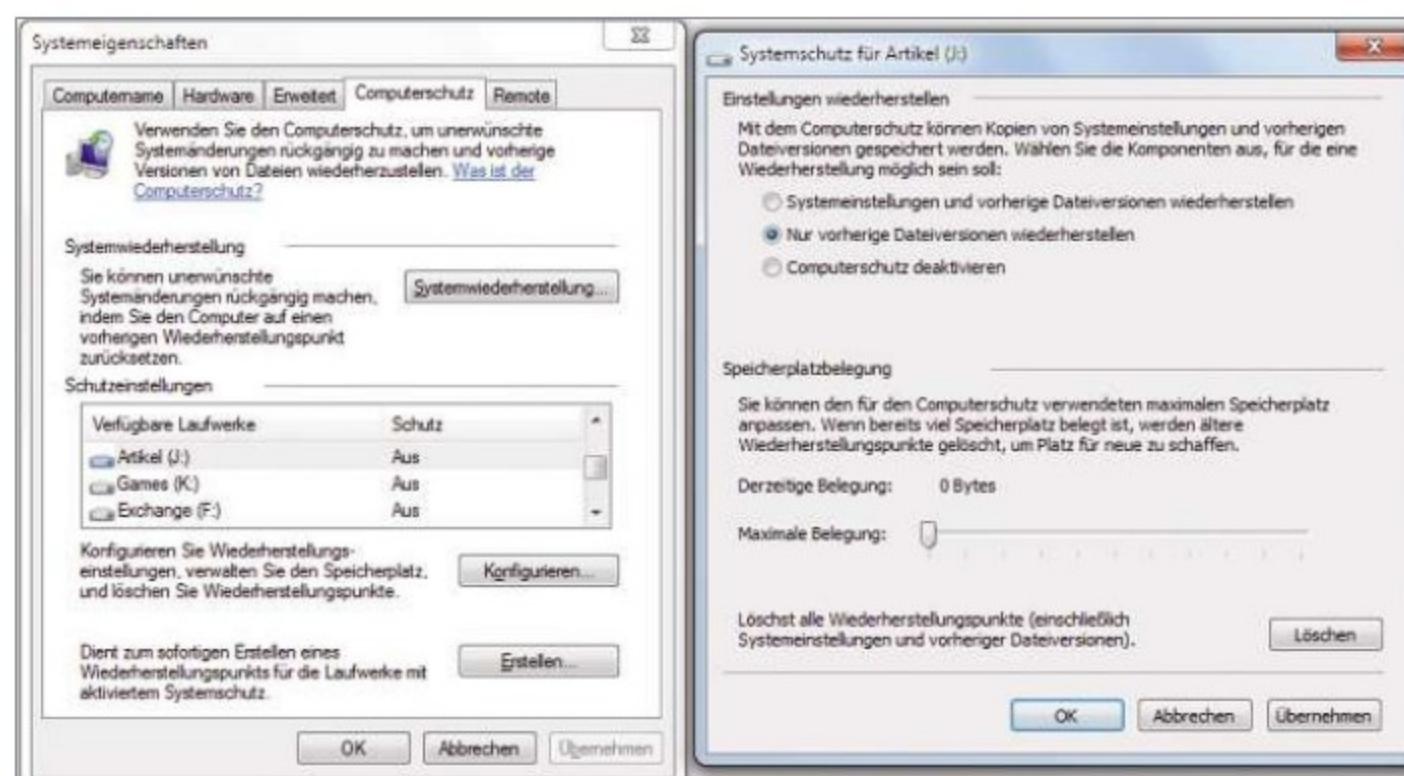
Eine von vielen Anwender unterschätzte Grundfunktion von Windows 7 nennt sich Vorgängerversionen. Sinn und Zweck ist es, automatische Sicherheitskopien von Dokumenten und Dateien anzulegen, sodass sich die Elemente im Falle eines Datenverlustes problemlos wiederherstellen lassen.

Solche Sicherheitskopien legt Windows 7 übrigens immer dann an, wenn Sie einen Wiederherstellungspunkt setzen oder eine Datensicherung mit dem Windows-7-Backup-Tool erstellen. Die Wiederherstellung dieser auch als Schattenkopien bezeichneten Duplikate ist ganz einfach. Ein Tipp vorweg: In der Grund-

einstellung legt Windows 7 Sicherheitskopien nur von denjenigen Dateien an, die auf der Systempartition abgelegt sind. Gehören Sie aber zu denjenigen Anwendern, die ihre eigenen Dokumente, Bilder und Musikstücke nicht im Bereich „Eigene Dateien“ speichern, sondern auf einer separaten Datenpartition ablegen, müssen Sie Windows 7 so konfigurieren, dass auch diese Verzeichnisse vom Schutzmechanismus abgedeckt werden.

Wechseln Sie zur „Systemsteuerung“ und klicken Sie auf „System und Sicherheit“. Im folgenden Dialog klicken Sie auf „System“. Entscheiden Sie sich dann für „Computerschutz“, um die gleichnamige Registerkarte zu öffnen. Im Bereich „Schutzeinstellungen“ sind alle vorhandenen Laufwerke aufgeführt; die in der Spalte „Schutz“ untergebrachten Informationen geben Aufschluss, welche Laufwerke geschützt werden.

Standardmäßig ist dieser Schutzmechanismus nur für das Systemlaufwerk „C:“ aktiv. Um auch andere Partitionen überwachen zu lassen, markieren Sie den gewünschten Eintrag und klicken auf „Konfigurieren“. Im Dialog „Systemschutz“ geben



Vorgängerversionen: Sie bestimmen, welche Dateien gesichert werden sollen.



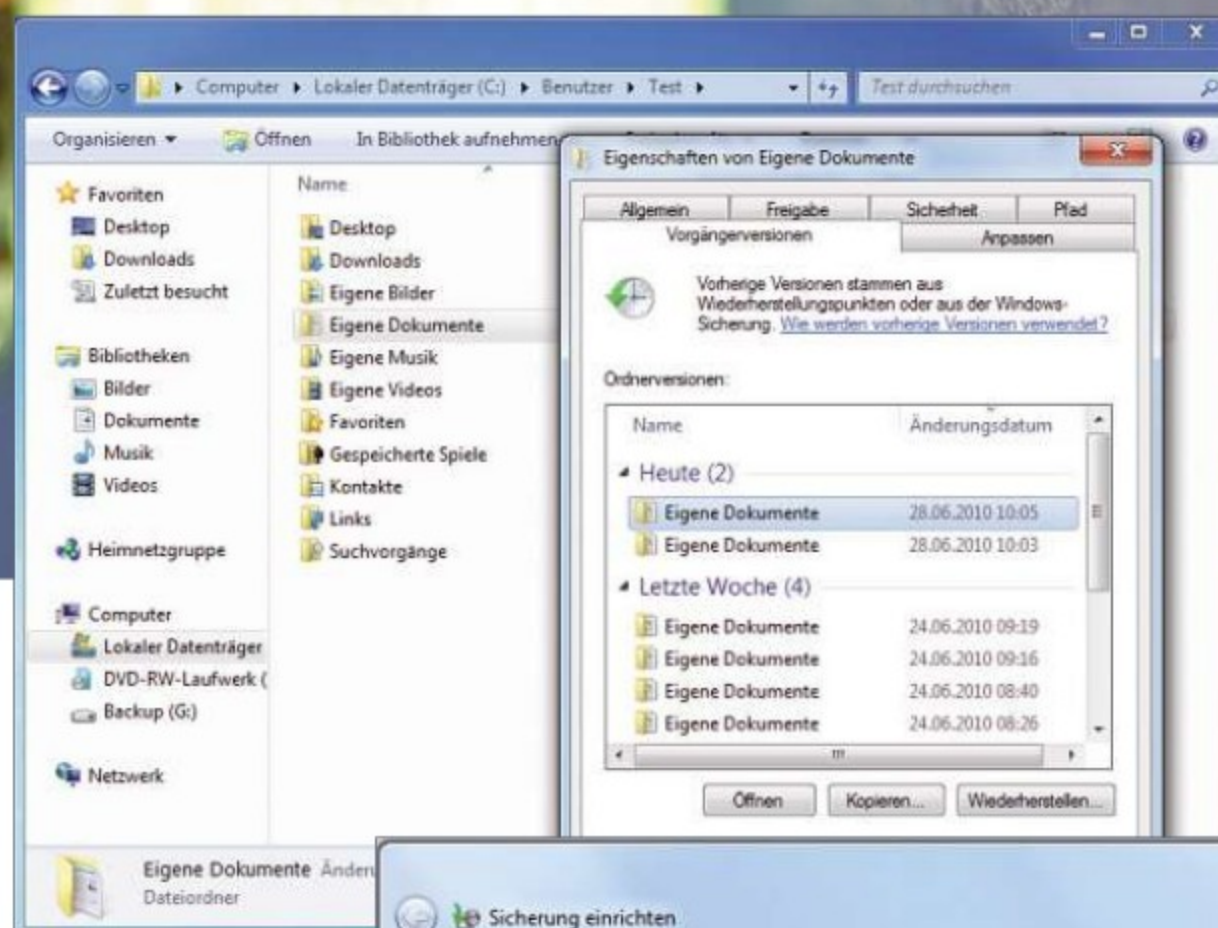
Sie bei „Einstellungen wiederherstellen“ an, welche Elemente gesichert werden sollen. Geht es Ihnen nur um das Wiederherstellen von Vorgängerversionen, klicken Sie den Befehl „Nur vorherige Dateiversionen“ an und bestätigen mit „OK“. Wieder im Dialog „Systemeigenschaften“ können Sie übrigens mit einem Klick auf die Schaltfläche „Erstellen“ einen manuellen Wiederherstellungspunkt anlegen.

Vorgängerversionen wiederherstellen

Wie im vorigen Abschnitt erwähnt, ist das Wiederherstellen einer Vorgängerversion sehr einfach. Im Windows-Explorer wechseln Sie in den Ordner, in dem die Datei, von der Sie die Vorgängerversion wiederherstellen wollen, gespeichert ist.

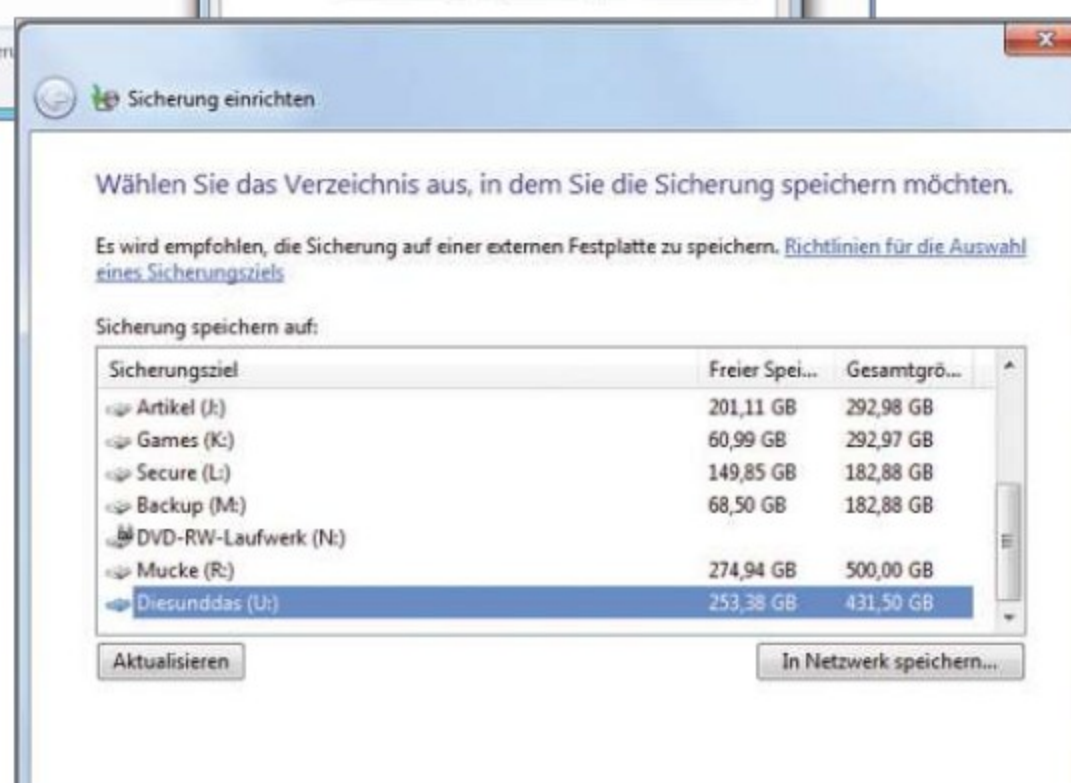
Klicken Sie die Datei mit der rechten Maustaste an und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl „Vorgängerversionen wiederherstellen“. Im daraufhin geöffneten Dialog „Vorgängerversionen“ finden Sie im Bereich „Dateiversionen“ alle vorhandenen Schattenkopien. Die wichtigste in diesem Dialog angezeigte Information ist das „Änderungsdatum“, da Sie anhand dieser Angabe ganz genau erkennen können, welche Vorgängerversion Sie wiederherstellen müssen. Auch informiert Sie dieser Dialog darüber, ob die Sicherheitskopie beim Anlegen eines Wiederherstellungspunktes oder im Rahmen einer geplanten Datensicherung erstellt wurde. Dies erkennen Sie an der Angabe in der Spalte „Ort“. Um vor der Wiederherstellung zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um die gewünschte Datei handelt, können Sie sie selbstverständlich öffnen. Ein Doppelklick auf den entsprechenden Eintrag genügt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Wiederherstellen“, macht Sie ein Dialog darauf aufmerksam, dass diese Datei die derzeit aktuellste Version überschreibt. Entspricht



Einfache Wiederherstellung: Das Zurückspielen gesicherter Dateien ist mit wenigen Mausklicks erledigt.

Größe entscheidet: Selbstverständlich wählen Sie ein Laufwerk, auf dem genügend Speicherplatz zur Verfügung steht, als Backup-Speicherort aus.



dies nicht Ihrem Wunsch, müssen Sie sich für den Befehl „Kopieren“ entscheiden. Denn nur dann können Sie der Routine mitteilen, in welchem Ordner das wiederhergestellte Dokument gespeichert werden soll. Übrigens ist es problemlos möglich, das wiederhergestellte Duplikat im gleichen Ordner zu speichern, in dem auch das Original abgelegt ist. In diesem Fall entscheiden Sie sich im Dialog „Datei kopieren“ für die Option „Kopieren, aber beide Dateien behalten“.

Schattenkopien gelöschter Dateien

Praktisch ist, dass Sie mithilfe der Vorgängerversionen nicht nur Sicherheitskopien von Dateien, die noch auf dem PC gespeichert sind, wiederherstellen können. Es ist auch möglich, an Vorgängerversionen bereits gelöschter Dateien zu kommen, denn der Befehl „Vorgängerversionen wiederherstellen“ steht auch dann zur Auswahl, wenn Sie einen Ordner mit der rechten Maustaste anklicken. Wollen Sie beispielsweise die Vorgängerversion eines bereits

gelöschten Word-Dokumentes, das unter „D:\Briefe\Privat“ gespeichert war, wiederherstellen, öffnen Sie den „Windows-Explorer“ und wechseln zum Verzeichnis „D:\Briefe“. Klicken Sie den Ordner „Privat“ mit der rechten Maustaste an und wählen Sie „Vorgängerversionen wiederherstellen“. Nach einer kurzen Wartezeit, während der die Liste der Vorgängerversionen geladen wird, zeigt Ihnen diese Funktion alle vorhandenen Sicherheitskopien an. Ein Blick auf das „Änderungsdatum“ informiert Sie über das Alter der Sicherung, sodass Sie die Vorgängerversion, die Sie wiederherstellen wollen, problemlos identifizieren können. Wissen Sie hingegen nicht mehr ganz genau, wann Sie die Datei gelöscht haben, doppelklicken Sie einfach auf einen der Einträge, um einen Blick auf die Inhalte zu werfen.

Haben Sie die Ordernversion, die Sie wiederherstellen möchten, entdeckt, klicken Sie entweder auf „Kopieren“ oder entscheiden sich für „Wiederherstellen“ und verfahren anschließend so wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Daten regelmäßig sichern

Der nächste Schritt auf dem Weg zu einem sicheren System dreht sich um die Datensicherung. Denn auch wenn die Vorgängerversionen einen nicht unerheblichen Schutz vor Datenverlust bieten, können sie eine ausgewachsene Datensicherung natürlich niemals ersetzen.

PC-Anwender, die kein Geld in eine spezielle Backup-Software wie Acronis True Image Home 2010 (www.acronis.de, ca. 50 Euro) investieren wollen und auch keine Lust haben, mit einem kostenlosen Datensicherungs-Tool wie Ocster Backup Free 1.22 (www.ocster.com/ocster-backup-freeware/de) und Personal Backup 5.0.3.2 (<http://personal-backup.rathlev-home.de/>) zu arbeiten, müssen auf die windowseigene Routine vertrauen.

In der Standardeinstellung ist die Datensicherungsfunktion nicht aktiviert, so dass Ihre erste Aufgabe darin besteht, sie einzuschalten. In der „Systemsteuerung“ klicken Sie im Bereich „System und Sicherheit“ auf „Sicherung des Computers erstellen“. Im folgenden Dialog klicken Sie bei „Sichern“ auf den Eintrag „Sicherung einrichten“, um die betriebssystemeigene Backup-Funktion zu aktivieren.

Windows 7 überprüft dann, welche vorhandenen Festplatten, CD/DVD-Brenner und Wechselmedien für das Speichern der Datensicherungen geeignet sind. Ist die Liste geladen, müssen Sie angeben, auf welchem Laufwerk die Backup-Dateien gespeichert werden sollen. Selbstverständlich wählen Sie das Laufwerk aus, auf dem am meisten Speicherplatz zur Verfügung steht. Ist der Computer Teil eines Netzwerkes, besteht auch die Möglichkeit, die Datensicherungen auf einer freigegebenen Ressource abzulegen. Dazu klicken Sie auf „Im Netzwerk speichern“, geben die „Netzwerkadresse“ des Zielverzeichnis an, tippen die „Netzwerkanmeldeinformationen“ ein und bestätigen mit „OK“.

Im folgenden Abschnitt beschränken wir uns aber auf die lokale Datensicherung, da dies die bevorzugte Variante der meisten Anwender sein dürfte.

Auswahl der zu sichernden Daten

Haben Sie das Verzeichnis ausgewählt, in dem die Datensicherungen gespeichert werden sollen, klicken Sie auf „Weiter“, um zur Dateiauswahl zu gelangen. Standardmäßig ist der Befehl „Auswahl durch

Backup-Altlasten löschen

Wer die Datensicherungsfunktion von Windows 7 unbeaufsichtigt vor sich hinwerkeln lässt, merkt recht schnell, dass die Routine sehr verschwenderisch mit dem vorhandenen Speicherplatz umgeht. Um nicht Festplattenkapazitäten sinnlos zu verschwenden, ist es ratsam, nicht mehr benötigte Datensicherungen von der Platte zu putzen oder auf einen externen Datenträger zu verschieben. Die dazu benötigte Funktion hat Microsoft in Windows 7 ziemlich gut versteckt.

In der „Systemsteuerung“ entscheiden Sie sich bei „System und Sicherheit“ für „Sicherung des Computers erstellen“ und klicken dann auf „Speicherplatz verwalten“. Im daraufhin geöffneten Dialog klicken Sie im Bereich „Datensicherung“ auf die Schaltfläche „Sicherungen anzeigen“. Hier erwartet Sie eine Liste mit allen angelegten Sicherungen. Um eine dieser Backup-Dateien zu löschen, klicken Sie auf die gleichnamige Schaltfläche. Soll eine Datensicherung hingegen auf ein anderes Laufwerk verschoben werden, gehen Sie so vor wie im Abschnitt „Elemente manuell wiederherstellen“ beschrieben.

Windows (empfohlen)“ aktiviert. Anwender, die all ihre persönlichen Dateien in den vom Betriebssystem vorgegebenen Ordnern wie „Eigene Bilder“, „Eigene Dokumente“ und „Eigene Musik“ speichern, entscheiden sich für diese Option und klicken auf die Schaltfläche „Weiter“. Anschließend informiert Sie der Dialog „Sicherungseinstellungen prüfen“ über alle Elemente, die im Rahmen des Backups gesichert werden. Das sind alle standardmäßigen Windows-Ordner der einzelnen Benutzer sowie das „Systemabbild“, also eine 1:1-Kopie der Systempartition.

Bevor Sie den Backup-Vorgang mit einem Klick auf „Einstellungen speichern und Sicherung ausführen“ starten, sollten Sie auch den Zeitplan an Ihre Wünsche anpassen. Die Datensicherungsfunktion von Windows 7 ist so voreingestellt, dass jeden Sonntag um 19:00 Uhr ein Backup angelegt wird. Wollen Sie diese Vorgabe anpassen, klicken Sie auf „Zeitplan ändern“.

Im Dialog „Wie oft möchten Sie Sicherungen erstellen“ stehen Ihnen drei Zeitparameter zur Auswahl: „Häufigkeit“, „Tag der Sicherung“ und „Uhrzeit“. Damit lassen



Backup nach Plan: Sie können selbst bestimmen, wann die Datensicherungsfunktion ihre Arbeit verrichten soll.

sich tägliche, wöchentliche und monatliche Datensicherungen im Handumdrehen planen. Klicken Sie auf „OK“ und starten Sie die Datensicherung mit „Einstellungen speichern und Sicherung ausführen“.

Haben Sie Ihre eigenen Daten aber auf verschiedenen Laufwerken gespeichert, wie das in diesem Beispiel der Fall ist, wählen Sie die Option „Auswahl durch Benutzer“. Denn nur dieser Befehl ermöglicht es Ihnen, die zu sichernden Dateien und Ordner manuell auszuwählen. Im Dialog „Welche Daten möchten Sie sichern?“ wählen Sie alle Laufwerke, Ordner und Dateien aus, von denen im Rahmen der Datensicherung Backups angelegt werden sollen. Hilfreich: Alle standardmäßigen Windows-Ordner der einzelnen Benutzer sind bereits mit einem Häkchen versehen, was die Auswahl ein wenig erleichtert. Ein Systemabbild wird auch bei der manuellen Vorgabe der zu sichernden Daten angelegt.

Praktisch: Nutzen Sie ein Dual-Boot-System, erkennt die Datensicherungsroutine, dass mehrere startfähige Betriebssysteme installiert sind, und schlägt vor, von allen vorhandenen Windows-Versionen Abbilder anzulegen. Diese Funktion lässt sich aber auch ausschalten, indem Sie das Häkchen bei „Systemabbild von Laufwerken einschließen“ entfernen.

Haben Sie alle zu sichernden Elemente ausgewählt, klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“, um eine Übersicht der Dateien zu erhalten, die fortan gesichert werden. Anschließend gehen Sie so vor wie im vorigen Absatz beschrieben.

Dateien und Ordner wiederherstellen

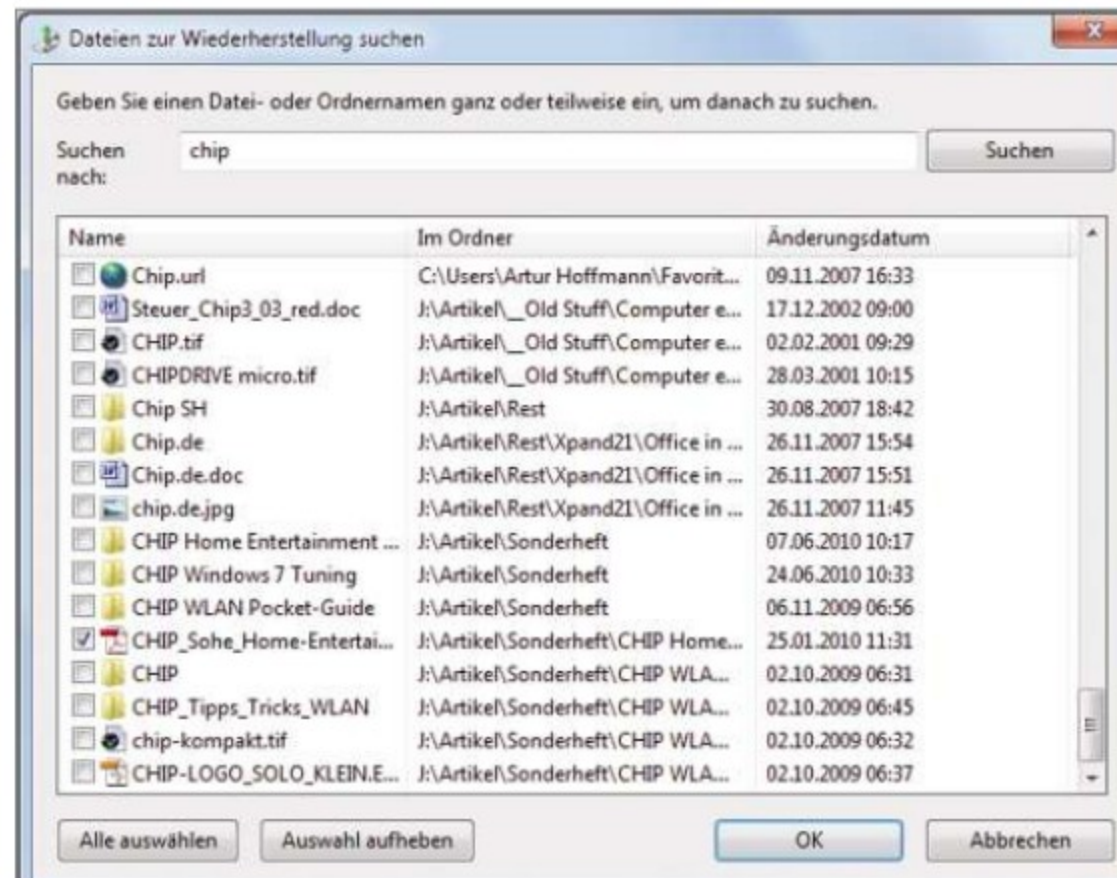
Tritt einmal der Extremfall ein, dass Sie Daten aus Versehen gelöscht oder aufgrund eines Hardwaredefekts verloren haben, schlägt die Stunde der Wiederherstellungsfunktion. Kompliziert ist dieser Vorgang nicht, da Ihnen ein Schritt-für-Schritt-Assistent zur Seite steht.

In der „Systemsteuerung“ entscheiden Sie sich bei „System und Sicherheit“ für „Sicherung des Computers erstellen“ und klicken im folgenden Bildschirm bei „Wiederherstellen“ auf die Schaltfläche „Eigene Dateien wiederherstellen“. In der Grundeinstellung stellt die Routine die Daten aus der zuletzt angelegten Datensicherung wieder her. Wollen Sie aber die Inhalte eines älteren Backups wiederherstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Anderes Datum wählen“, markieren die gewünschte Datensicherung und bestätigen mit „OK“.

Als Nächstes steht die Auswahl der Dateien und Ordner an, die wiederhergestellt werden sollen. Diese Aufgabe erledigen Sie mithilfe der drei Schaltflächen „Suchen“, „Nach Dateien suchen“ und „Nach Ordnern suchen“. Klicken Sie auf „Nach Dateien suchen“, um den Dialog „Sicherung nach Dateien durchsuchen“ aufzurufen, die wiederherzustellenden Elemente auszuwählen und sie über „Dateien hinzufügen“ zu markieren. Auf die gleiche Art und Weise wählen Sie auch die Ordner aus.

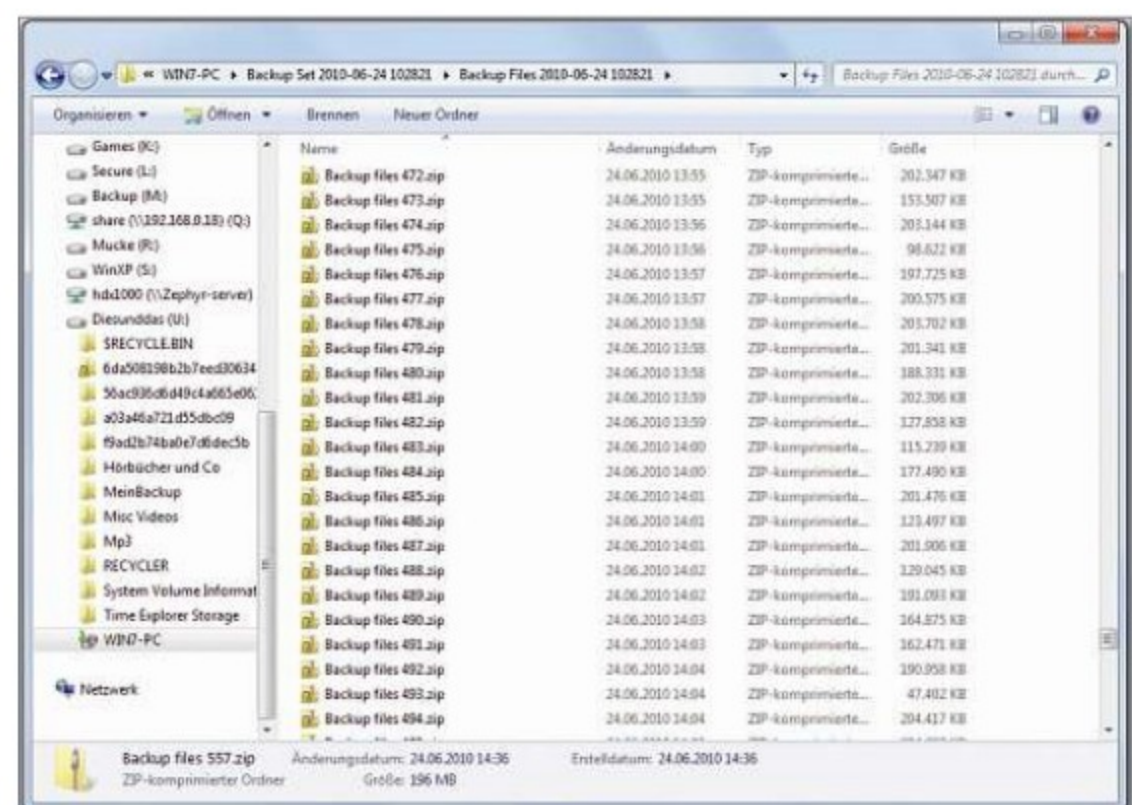
Die Funktion „Suchen“ spielt dann eine Rolle, wenn Sie den Namen einer wiederherzustellenden Datei oder eines Ordners kennen. Tippen Sie den Namen in das Feld „Suchen nach“ ein und klicken Sie auf „Suchen“, um eine Liste aller potenziellen Treffer aufzurufen. Das funktioniert übrigens auch dann, wenn Sie nur Teile des Namens kennen. So fördert beispielsweise die Suche nach „am“ alle Dateien und Ordner zutage, in denen diese Buchstabenkombination vorkommt. Markieren Sie den gewünschten Eintrag und klicken Sie auf „OK“, um ihn der Liste der wiederherzustellenden Dateien hinzuzufügen.

Haben Sie alle gewünschten Dateien und Ordner zur Wiederherstellung ausgewählt, klicken Sie auf „Weiter“, um anzugeben, wo die Sicherheitskopien gespeichert werden sollen. Im Normalfall, also wenn die Originaldateien weg sind, wählen Sie „Am Ursprungsort“, damit Windows 7 die Backup-Dateien in die ursprünglichen Verzeichnisse kopiert. Sollen die Dateien hingegen in einem anderen Verzeichnis gespeichert werden, entscheiden Sie sich für „An folgendem Ort“ und wählen nach einem Klick auf „Durchsuchen“ den Zielordner aus. In diesem Fall können Sie per Klick auf „Dateien in den ursprünglichen Unterordnern wiederherstellen“ auch noch bestimmen, ob die Original-Ordnerstruktur beibehalten werden soll. Im Klartext bedeutet das: Soll eine Datei, die im Ordner



Es muss nicht immer das volle Programm sein: Sie können jederzeit einzelne Dateien und Ordner auf manuellem Wege wiederherstellen.

Backup der Sicherung: Da der Zugriff auf die Datensicherungsdateien auch per Windows-Explorer möglich ist, lassen sich Backups auf andere Laufwerke verschieben.



„D:\Briefe\Privat“ gespeichert war, nun im Verzeichnis „E:\Sicherungen“ abgelegt werden, sorgt der Befehl dafür, dass im Ordner „E:\Sicherungen“ automatisch die Unterzeichnisse „D:\Briefe\Privat“ angelegt werden. Mit einem Klick auf „Wiederherstellen“ starten Sie den Vorgang.

Elemente manuell wiederherstellen

Die zweite Möglichkeit, die Ihnen bei der Wiederherstellung von Dateien und Ordnern zur Auswahl steht, ist der Direktzugriff auf die gesicherten Elemente.

Anstatt sich also Schritt für Schritt durch den Wiederherstellungs-Assistenten zu klicken, greifen Sie direkt auf das Sicherungsarchiv zu und wählen die zu restaurierenden Elemente aus. Diese Vorgehensweise ist dann zu empfehlen, wenn Sie nur ein oder zwei Dateien wiederherstellen wollen und ganz genau wissen, in welchen Ordnern die Elemente abgelegt sind.

In der „Systemsteuerung“ wählen Sie bei „System und Sicherheit“ den Eintrag „Sicherung des Computers erstellen“. Im folgenden Dialog klicken Sie unter „Sichern“ auf „Speicherplatz verwalten“. Anschließend klicken Sie im Bereich „Sicherungsort“ auf „Durchsuchen“. In der linken Spalte klicken Sie auf die Datensicherungsdatei, die Sie daran erkennen, dass sie den gleichen Namen hat wie Ihr PC, im Beispiel ist das „WIN7-PC“.

Im Hauptfenster ist ein Ordner mit der Bezeichnung „Backup Set“ und dem Datum der Sicherung zu sehen. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner, um die Liste der Unterzeichnisse, deren Bezeichnungen alle mit „Backup files“ beginnen, anzuzeigen. Klicken Sie sich nun der Reihe nach durch diese Ordner, bis Sie den Speicherort der Datei, die Sie wiederherstellen wollen, gefunden haben. Diese Datei können Sie dann ganz einfach per Drag & Drop auf den Desktop kopieren. ■

Mehr **Schutz** durch die Windows-Firewall



Wer verhindern möchte, dass Programme, Dienste und Funktionen nach Belieben **KONTAKT MIT DEM INTERNET AUFNEHMEN UND DATENPAKETE SENDEN UND EMPFANGEN**, muss die Windows-Firewall entsprechend konfigurieren.

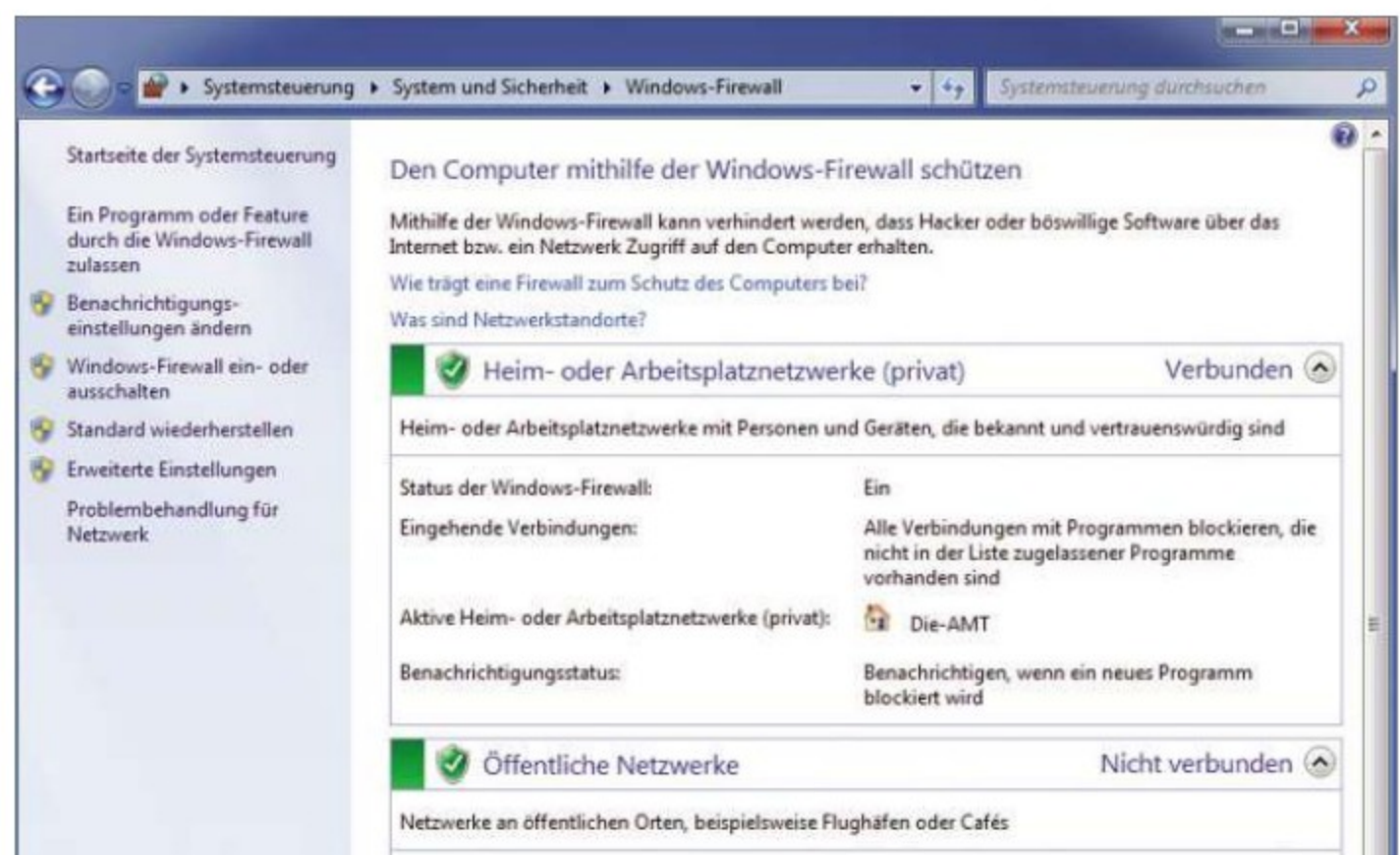
Wie Windows Vista verfügt auch Windows 7 über zwei fest im Betriebssystem verankerte Firewalls.

Auf der einen Seite steht der schon seit Windows XP bekannte Schutzmechanismus, auf der anderen Seite wacht die neue, als „Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit“ bekannte Funktion über das System. Der größte Unterschied: Während die altbekannte Firewall ausschließlich auf den eingehenden Datenverkehr achtete, ist der neue Schutzmechanismus auch in der Lage, die ausgehenden Datenpakete gemäß der vom Nutzer vorgegebenen Richtlinien zu filtern. Dies soll unter anderem verhindern, dass auf dem Computer installierte Programme Daten ohne das Wissen des Anwenders übertragen. Auch ist es nun nicht mehr möglich, in der klassischen Firewall bestimmte Ports freizugeben, da diese Schutzfunktion programmbasiert arbeitet. Für die Portfreigabe ist unter Windows 7 die neue Firewall mit erweiterten Funktionen zuständig.

Worauf Sie bei der Konfiguration der Windows-Firewall achten müssen, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Globale Einstellungen der Windows-Firewall festlegen

Um von den Schutzmechanismen zu profitieren, muss jeder Anwender die Firewall an seine Wünsche anpassen. Wechseln Sie zur „Systemsteuerung“, klicken Sie auf „System und Sicherheit“ und entscheiden Sie sich für „Windows-Firewall“. Der folgende Dialog informiert Sie über den aktuellen Status der Firewall – und zwar sowohl in Bezug auf „Heim- oder Arbeitsplatznetzwerke“ als auch „Öffentliche



Für alle Fälle: Die Sicherheitseinstellungen lassen sich für verschiedene Netzwerke regeln.

Netzwerke“. Der Unterschied: Erstgenannte Netzwerke werden als sicher angesehen, da sie privat sind.

In der linken Randspalte klicken Sie auf „Windows-Firewall ein- oder ausschalten“, um die Einstellungen für die einzelnen Netzwerktypen einzusehen und gegebenenfalls anzupassen. Letzteres ist etwa dann erforderlich, wenn Sie nicht immer darauf aufmerksam gemacht werden wollen, dass die Windows-Firewall den Internetzugriff eines Programms geblockt hat. In diesem Fall klicken Sie auf die Option „Benachrichtigen, wenn ein neues Programm blockiert wird“, um das Häkchen zu entfernen.

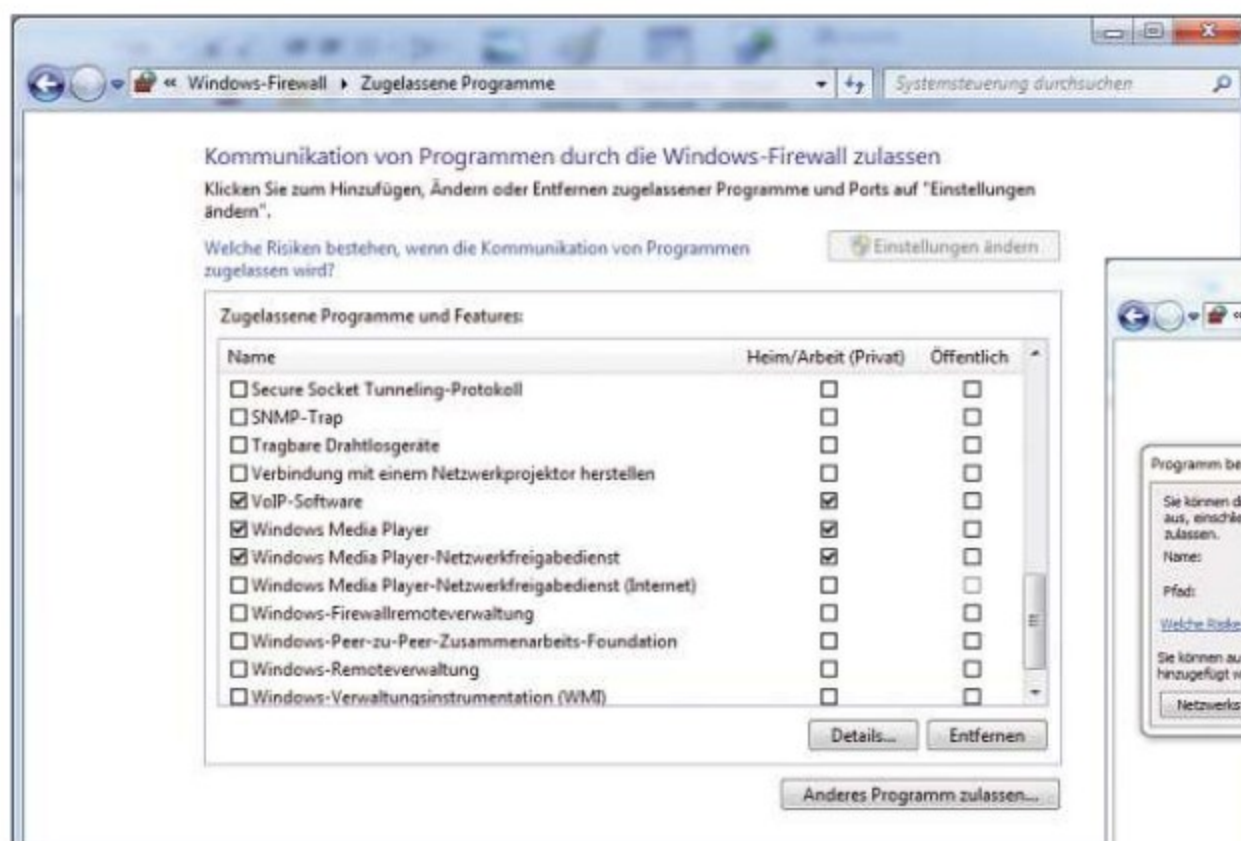
Die ebenfalls in diesem Dialog untergebrachte Option „Alle eingehenden Verbindungen blockieren, einschließlich der in der Liste der zugelassenen Programme“ spielt dann eine Rolle, wenn Sie mit Ihrem Notebook über eine öffentliche WLAN-

Verbindung online gehen. Ist die Option aktiviert, werden die von Ihnen festgelegten Ausnahmeregeln übergangen, was die Sicherheit erhöht. Mit einem Klick auf „OK“ bestätigen Sie die Änderungen.

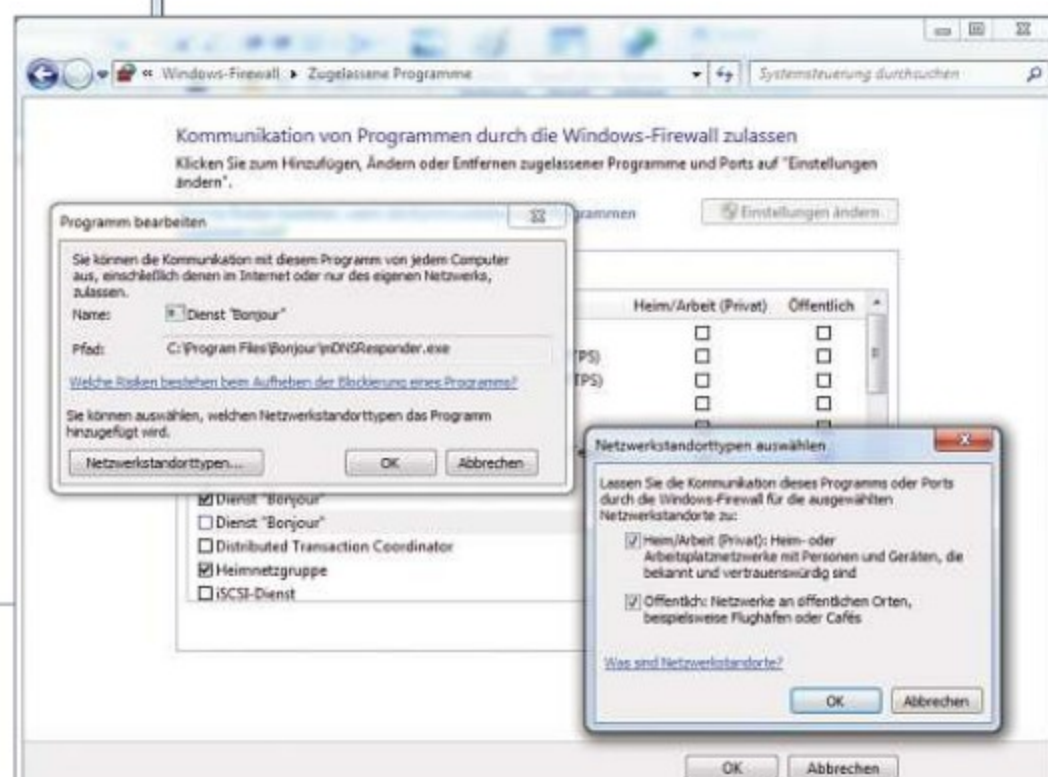
Zugriffsschutz manuell konfigurieren

Wie bereits erwähnt, filtert die Windows-Firewall nicht nur die ankommenden Datenpakete, sondern überwacht auch den vom Computer nach außen gehenden Datenverkehr. Auf diesem Wege will die Firewall verhindern, dass Schadsoftware wie Trojaner oder Keylogger Daten unbemerkt versenden können.

Die Funktionsweise basiert auf einem einfachen Vergleich: Diejenigen Programme, die das Betriebssystem oder der Nutzer als unbedenklich gekennzeichnet hat, dürfen mit dem Internet kommunizieren, alle anderen Anwendungen wer-



Keine Geheimnisse: Sie können selbst bestimmen, welche Programme, Funktionen und Dienste Datenpakete senden und empfangen dürfen.



Privat und Öffentlich: Sind Sie mit den Standardeinstellungen nicht zufrieden, können Sie einzelne „Netzwerkstandorttypen“ deaktivieren oder einschalten.

den geblockt. In der Standardeinstellung umfasst diese Liste nahezu ausschließlich Programme und Funktionen, die zum Lieferumfang von Windows 7 gehören. Dazu gehören beispielsweise „Windows Media Player“, „Heimnetzgruppe“ und „Remoteunterstützung“.

Starten Sie aber ein Programm, das Windows 7 unbekannt ist, macht Sie ein Warnhinweis darauf aufmerksam, dass die Windows-Firewall einige Funktionen dieser Anwendung blockiert hat. In diesem Fall klicken Sie auf „Zugriff zulassen“, sofern Sie diesem Programm den Internetzugriff gestatten wollen. Ist Ihnen die Anwendung jedoch unbekannt, sollten Sie den Zugriffsversuch mit einem Klick auf „Abbrechen“ unterbinden.

Die Windows-Firewall merkt sich alle von Ihnen getroffenen Entscheidungen, sodass nicht bei jedem Programmstart erneut nachgefragt wird. Diese Einstellungen können Sie aber selbstverständlich anpassen, etwa um einem Programm, dessen Zugriff Sie aus Versehen unterbunden haben, die Kommunikation mit dem Internet doch noch zu erlauben.

Klicken Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“ und entscheiden Sie sich dann für den im Bereich „Windows-Firewall“ untergebrachten Befehl „Programm über die Windows-Firewall kommunizieren lassen“.

Im folgenden Dialog erwartet Sie eine Liste, in der alle zugelassenen Programme und Funktionen aufgeführt sind. Anhand der Häkchen in den Spalten „Heim/Arbeit (Privat)“ und „Öffentlich“ erkennen Sie zudem, welche Einstellungen die Windows-Firewall gewählt hat.

Wollen Sie eines der zugelassenen Programme aus der Liste löschen, markieren

Sie den entsprechenden Eintrag, klicken auf die Schaltfläche „Entfernen“ und bestätigen die folgende Nachfrage mit „Ja“. Starten Sie dieses Programm zu einem späteren Zeitpunkt erneut, erkundigt sich die Windows-Firewall, ob der Zugriff gestattet werden soll.

Im Dialog „Kommunikation von Programmen durch die Windows-Firewall zulassen“ können Sie die Zugriffsrechte auch manuell verändern, um etwa einem Programm, das nur in privaten Netzwerken Daten versenden kann, den Vollzugriff zu gestatten. Dazu klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche „Einstellungen ändern“ und doppelklicken dann auf den Programmnamen. Im folgenden Dialog klicken Sie erst auf die Schaltfläche „Netzwerkstandorttypen“, dann auf die Option „Öffentlich“ und schließen alle offenen Dialoge mit Klicks auf „OK“.

Erweiterte Windows-Firewall an Ihre Bedürfnisse anpassen

Die aufgebohrte Windows-Firewall, bietet weitaus mehr Konfigurationsoptionen und stellt auch die ideale Anlaufstelle dar, um Ports freizugeben, die geschützten Netzwerkverbindungen auszuwählen und den Datenverkehr zu filtern.

In der „Systemsteuerung“ klicken Sie auf „System und Sicherheit“, wählen im Bereich „Windows-Firewall“ den Eintrag „Firewallstatus überprüfen“ und klicken dann in der linken Randspalte auf „Erweiterte Einstellungen“. Im Hauptfenster informiert Sie die „Übersicht“ über alle derzeit gültigen Firewall-Regeln, wobei strikt zwischen „Domänenprofil“, „Privates Profil“ und „Öffentliches Profil“ unterschieden wird (siehe Kasten „Drei Netzwerkprofile im Detail“ auf Seite 51).

INFO

Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit

Bei der Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheitseinstellungen handelt es sich um eine Anwendung mit Netzwerkpfadunterstützung. Der Administrator kann für jeden Netzwerkpfadtyp ein separates Profil definieren, wobei die einzelnen Profile unterschiedliche Firewall-Richtlinien enthalten dürfen. Beispielsweise kann die Windows-Firewall den eingehenden Datenverkehr für eine bestimmte Anwendung automatisch zulassen, sofern sich der Computer in einem Domänen Netzwerk befindet. Ist der Computer jedoch mit einem öffentlichen oder privaten Netzwerk

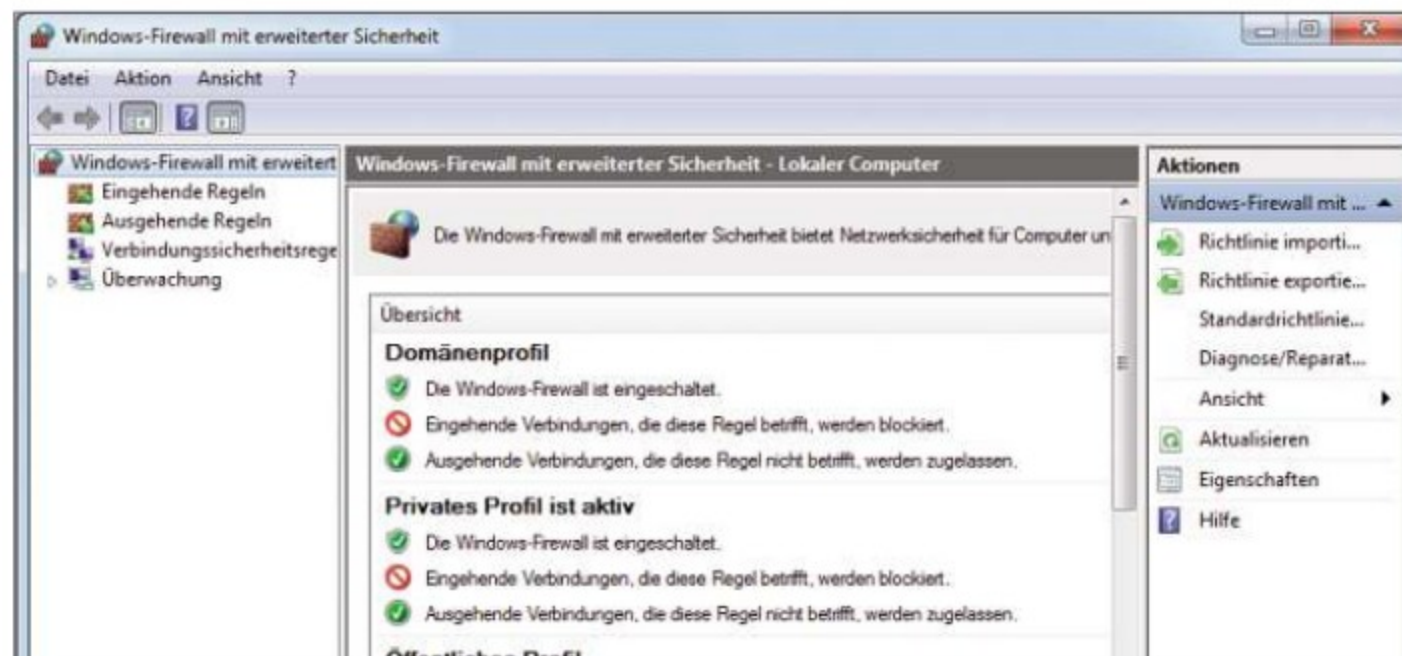
verbunden, wird dieser Datenverkehr blockiert. Dadurch können Netzwerkinformationen für Flexibilität im internen Netzwerk sorgen, ohne dass mobile Benutzer auf Reisen auf die Sicherheit verzichten müssen. Als Faustregel gilt: Für ein öffentliches Netzwerkprofil sollten strengere Firewall-Richtlinien gelten, um es vor nicht autorisierten Zugriffen zu schützen. Für ein privates Netzwerkprofil andererseits können weniger restriktive Vorgaben festgelegt werden, um die Datei- und Druckerfreigabe, die Peer-zu-Peer-Erkennung und die Internetverbindung nicht zu beeinträchtigen.



Auf dem Großteil aller privat genutzten Computer dürfte das private Profil als „aktiv“ gekennzeichnet sein. Versierte Anwender, die die vorgegebenen Einstellungen ändern wollen, klicken auf den Befehl „Windows-Firewalleigenschaften“ und wählen im folgenden Dialog das Profil aus, das bearbeitet werden soll, etwa „Privates Profil“. Möchten Sie eine der vorhandenen Netzwerkverbindungen – beispielsweise über Bluetooth – von der Überwachung ausnehmen, klicken Sie bei „Geschützte Netzwerkverbindungen“ auf die Schaltfläche „Anpassen“. Entfernen Sie das Häkchen beim gewünschten Verbindungstyp und bestätigen Sie mit „OK“.

Ports für den eingehenden Datenverkehr öffnen

Über die in der linken Randspalte untergebrachten Funktionen „Eingehende Regeln“ und „Ausgehende Regeln“ können Sie konkrete Firewall-Regeln definieren. Standardmäßig wird mit Ausnahme des Kernnetzwerkverkehrs der gesamte unaufgefordert eingehende Datenverkehr blockiert. Sie müssen also benutzerdefinierte



Für versierte Anwender: Die „Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit“ bietet Ihnen alle Funktionen, die Sie benötigen, um den Datenverkehr in den Griff zu bekommen.

Regeln erstellen, damit andere Datenpakete durch die Firewall an den Computer durchgelassen werden. Auch wird in der Grundeinstellung der gesamte ausgehende Datenverkehr zugelassen. Sie müssen Programmen und Funktionen also explizit verbieten, Daten zu versenden. Hört sich kompliziert an, ist es aber gar nicht, da Ihnen bei der Konfiguration ein Schritt-für-Schritt-Assistent zur Seite steht.

Um einem Programm zu gestatten, eingehende Datenpakete zu empfangen, klicken Sie in der linken Randspalte auf den Eintrag „Eingehende Regeln“. In der

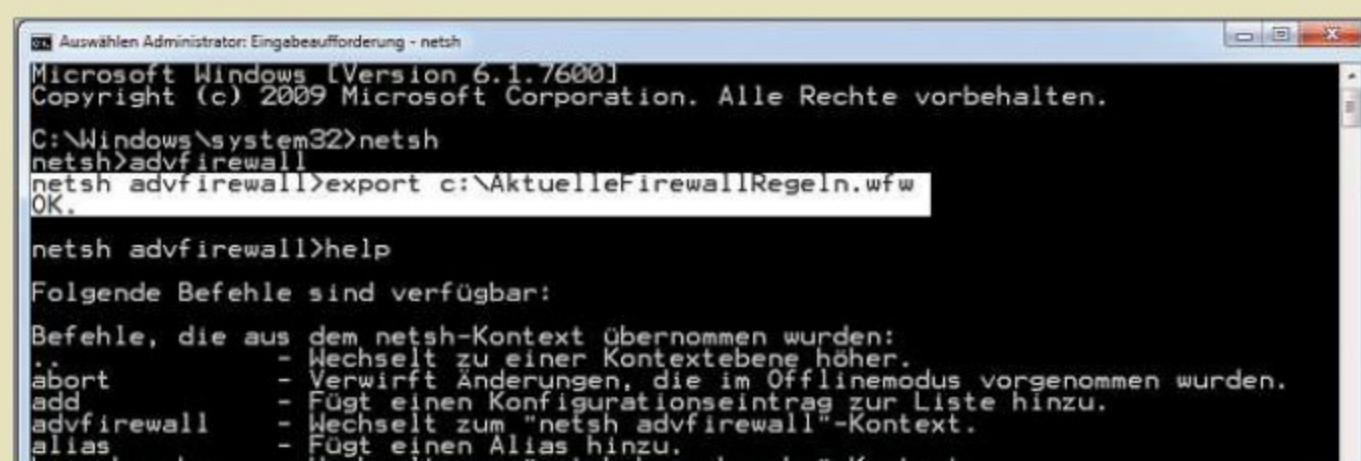
rechten Randspalte wählen Sie im Bereich „Aktionen“ den Befehl „Neue Regel“, um den Dialog „Assistent für neue eingehende Regel“ zu öffnen. Ihre erste Aufgabe besteht darin, dem Assistenten mitzuteilen, welchen Regeltyp Sie definieren wollen. Zur Auswahl stehen „Programm“, „Port“, „Vordefiniert“ und „Benutzerdefiniert“.

Programm: Mit diesem Regeltyp können Sie den Datenverkehr einer bestimmten Anwendung oder eines Dienstes zulassen. Sie können das Programm anhand des Programmpfads und des Namens der ausführbaren Datei identifizieren.

INFO

Windows-Firewall per Kommandozeile konfigurieren

Ausgewiesene Windows-Profis, die regelmäßig auf Kommandozeilebene arbeiten, können die Firewall auch auf diese Weise konfigurieren. Das dazu benötigte Befehlszeilen-Tool nennt sich Netsh. Darüber hinaus ist es auch möglich, Skripte zu erstellen, um automatisch einen Satz Einstellungen für die Windows-Firewall mit erweiterten Sicherheitseinstellungen zu konfigurieren, Regeln zu erstellen, Verbindungen zu überwachen und die Konfiguration sowie den Status der Windows-Firewall mit erweiterten Sicherheitseinstellungen anzuzeigen. Wollen Sie das Netsh-Kommando für das Konfigurieren erweiterter Firewall-Befehle verwenden, müssen Sie das Programm mit erhöhten Rechten ausführen. Klicken Sie erst auf „Start“, dann auf „Alle Programme“ und wählen Sie „Zubehör“. Mit der rechten Maustaste klicken Sie den Eintrag „Eingabeauffor-



Zahlreiche Funktionen der Windows-Firewall mit erweiterten Sicherheitseinstellungen lassen sich per Kommandozeile aufrufen.

derung“ an, wählen im Kontextmenü den Befehl „Als Administrator ausführen“ und schließen den Warnhinweis mit „Ja“. In der Eingabeaufforderung geben Sie den Befehl „netsh“ ein und drücken die [Eingabe]-Taste, um den entsprechenden Modus aufzurufen. Wollen Sie etwa die derzeit geltenden Firewall-Richtlinien in eine Datei

kopieren, tippen Sie erst den Befehl „advfirewall“ ein, geben dann „export c:\AktuelleFirewallRegeln.wfw“ ein und drücken die [Eingabe]-Taste. Hat der Export geklappt, gibt die Kommandozeile die Meldung „OK“ aus. Welche Befehle Ihnen im Zusammenhang mit „netsh advfirewall“ zur Verfügung stehen, erfahren Sie, indem Sie „help“ eingeben.

Drei Netzwerkprofile im Detail

Die Windows-Firewall mit erweiterten Sicherheitseinstellungen kennt drei Netzwerkadrestypen: „Domänenprofil“, „Privates Profil“ und „Öffentliches Profil“.

Domänenprofil:

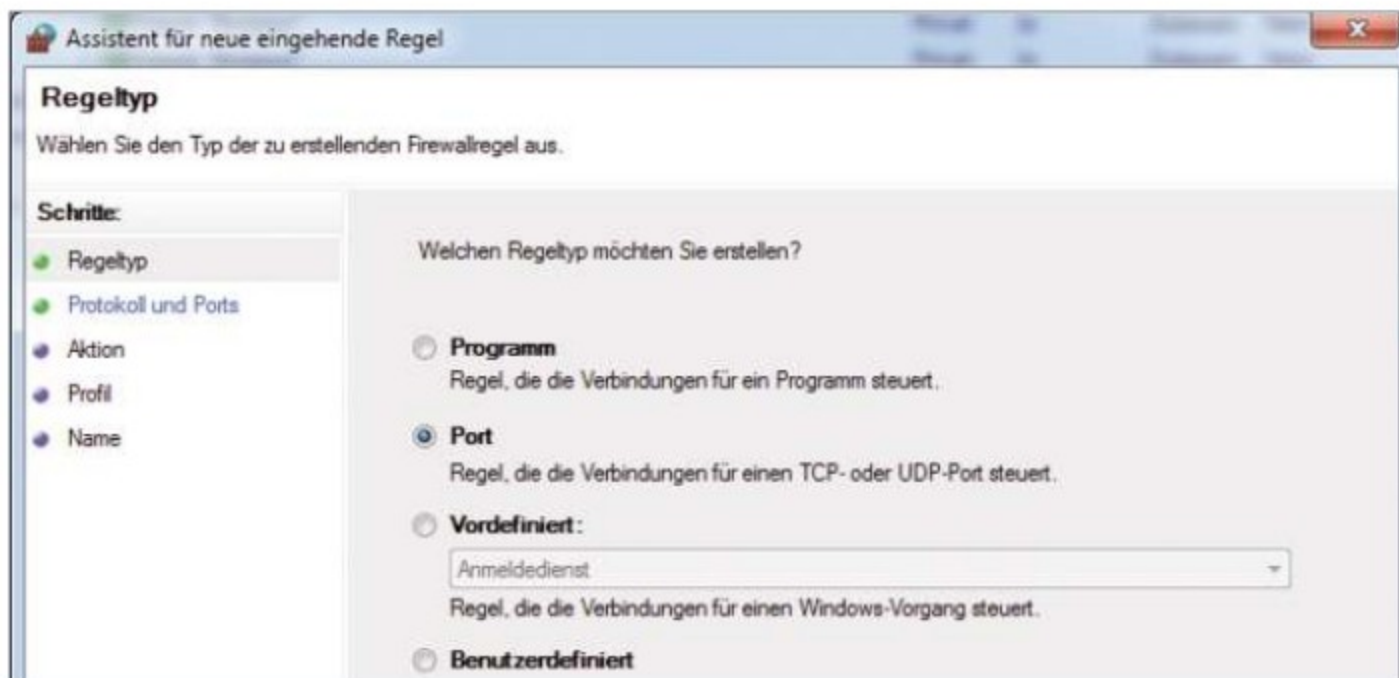
Netzwerke werden automatisch in diese Kategorie eingeordnet, wenn der Zugriff auf den Domänencontroller, in dem der Computer Mitglied ist, über Windows authentifiziert werden kann. Andere Netzwerke können in dieser Kategorie, die im Privatbereich keinerlei Rolle spielt, nicht platziert werden.

Privates Profil:

Ein Netzwerk wird als privat kategorisiert, wenn ein Benutzer oder eine Anwendung das Netzwerk explizit als privat identifiziert hat. Dieser Netzwerkadrestyp ist im Privatbereich am häufigsten anzutreffen.

Öffentliches Profil:

Mit Ausnahme von Domänennetzwerken werden alle Netzwerke standardmäßig als öffentlich kategorisiert. Netzwerke, die direkte Verbindungen mit dem Internet herstellen oder sich an öffentlichen Orten wie Flughäfen, Hotels und Internet-Cafés befinden, gehören auch dazu. Stellt ein Benutzer eine Verbindung mit einem Netzwerk her, das nicht zum Typ Domänennetzwerkadresse gehört, wird er aufgefordert, das Netzwerk als öffentlich oder privat zu identifizieren. Der große Vorteil dieser Unterscheidung: Ist das Netzwerk, mit dem der Computer verbunden ist, identifiziert, kann ein Teil der Konfiguration, insbesondere die Firewall-Einstellungen, automatisch an den angegebenen Netzwerkadrestyp angepasst werden. Der Benutzer muss jedoch lokaler Administrator sein, um das Netzwerk als privat identifizieren zu können.



Der richtige Empfänger: Um bestimmten Programmen die Kommunikation zu erlauben, müssen Sie der Windows-Firewall mitteilen, nach welchen Kriterien gefiltert werden soll.

Port: Damit lassen Sie den Datenverkehr für eine bestimmte TCP- oder UDP-Portnummer oder einen vorgegebenen Bereich von Portnummern zu.

Vordefiniert: Windows 7 umfasst vorgefertigte Regeln, die Sie aktivieren können, um häufig verwendete Windows-Funktionen zuzulassen, beispielsweise Datei- und Druckerfreigabe, Remoteunterstützung und Windows-Teamarbeit.

Benutzerdefiniert: Diese Option ermöglicht versierten Anwendern das Erstellen eigener Firewall-Regeln.

Sie entscheiden sich für „Port“ und klicken auf „Weiter“. Nun will der Assistent wissen, welches Protokoll zum Einsatz kommt. Sind Sie sich nicht ganz sicher, hilft meist ein Besuch auf der Hersteller-Homepage. In diesem Beispiel gehen wir davon aus, dass es sich um eine Voice-over-IP-Anwendung handelt, deren Datenpakete am UDP-Port 5060 ankommen.

Sie markieren also die Option „UDP“ und tippen bei „Bestimmte lokale Ports“ „5060“ ein. Nutzt ein Programm mehrere Ports, können Sie die einzelnen Portnummern durch Kommata trennen oder sogar eine bestimmte Port-Range, etwa „5060-5090“ eingeben. Nach einem Klick auf „Weiter“ legen Sie fest, was erlaubt ist. In diesem Beispiel entscheiden Sie sich für „Verbindung zulassen“, damit das ausgewählte Programm die über den von Ihnen bestimmten Port ankommenden Daten empfangen und weiterverarbeiten kann. Abschließend will der Assistent wissen, für welche der drei Netzwerktypen die neue Regel gelten soll. Im Normalfall entscheiden Sie sich hier für die Option „Privat“ und entfernen die Häkchen bei den beiden anderen Profilen. Ihre letzte Aufgabe besteht darin, der neuen Regel eine aus-

sagekräftige Bezeichnung zu verpassen – beispielsweise „VoIP-Software“ – und den Dialog mit „Fertig stellen“ zu schließen.

Ausgehende Verbindungen regeln

Noch einfacher ist es, eine Regel für ausgehende Verbindungen zu definieren: Es genügt, das Programm, dessen Kommunikation mit dem Internet Sie unterbinden wollen, auszuwählen. Klicken Sie in der linken Randspalte auf „Ausgehende Verbindungen“ und gehen Sie dann so vor wie im vorigen Abschnitt beschrieben. Im Dialog „Welchen Regeltyp möchten Sie erstellen“ markieren Sie „Programm“ und klicken auf „Weiter“. Im folgenden Fenster ist „Dieser Programmpfad“ bereits markiert, sodass Sie nur noch auf „Durchsuchen“ klicken und den Pfad zur ausführenden Datei angeben müssen. Nach Klicks auf „Öffnen“ und „Weiter“ wählen Sie „Verbindung blockieren“, um zu verhindern, dass das Programm Datenpakete versenden kann. Anschließend gehen Sie so vor wie im vorigen Abschnitt beschrieben. ■



Keine Chance: Um Programmen die unbefugte Weitergabe von Daten zu verbieten, entscheiden Sie sich im Konfigurations-Dialog für die Option „Verbindung blockieren“.



Sicherheit von **Microsoft**

Mit **WINDOWS DEFENDER UND MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS** stellt Ihnen Microsoft gleich zwei kostenlose Security-Tools zur Verfügung, die Windows 7 sicherer machen sollen. Wir zeigen Ihnen, wie diese beiden Programme funktionieren.

Schon seit Jahren wird Microsoft von Anwendern und Sicherheits-Experten kritisiert, da die Betriebssysteme gänzlich ohne Funktionen zur Suche nach Spy- und anderer Schadsoftware sowie zur Virenabwehr ausgeliefert werden. Scheinbar hat sich der Softwareriese davon beeindrucken lassen. Denn zur Grundausstattung von Windows 7 gehört mit Windows Defender ein Anti-Spyware-Tool und der Virens Scanner Microsoft Security Essentials kann kostenlos heruntergeladen werden.

Wir haben die beiden Security-Programme von Microsoft genauer unter die Lupe genommen und erklären Ihnen, wie sie für mehr Sicherheit sorgen.

Hinweis: Entscheiden Sie sich für die Installation von Microsoft Security Essentials, deaktiviert Windows 7 das Spyware-Tool Windows Defender automatisch.

Windows Defender: Computer im Schnelldurchgang prüfen

Wollen Sie auf eine zeitgesteuerte Überprüfung verzichten (siehe Abschnitt „Non-stop-Schutz dank Zeitsteuerung“), sollten Sie den Spywarecheck in regelmäßigen Abständen manuell starten.

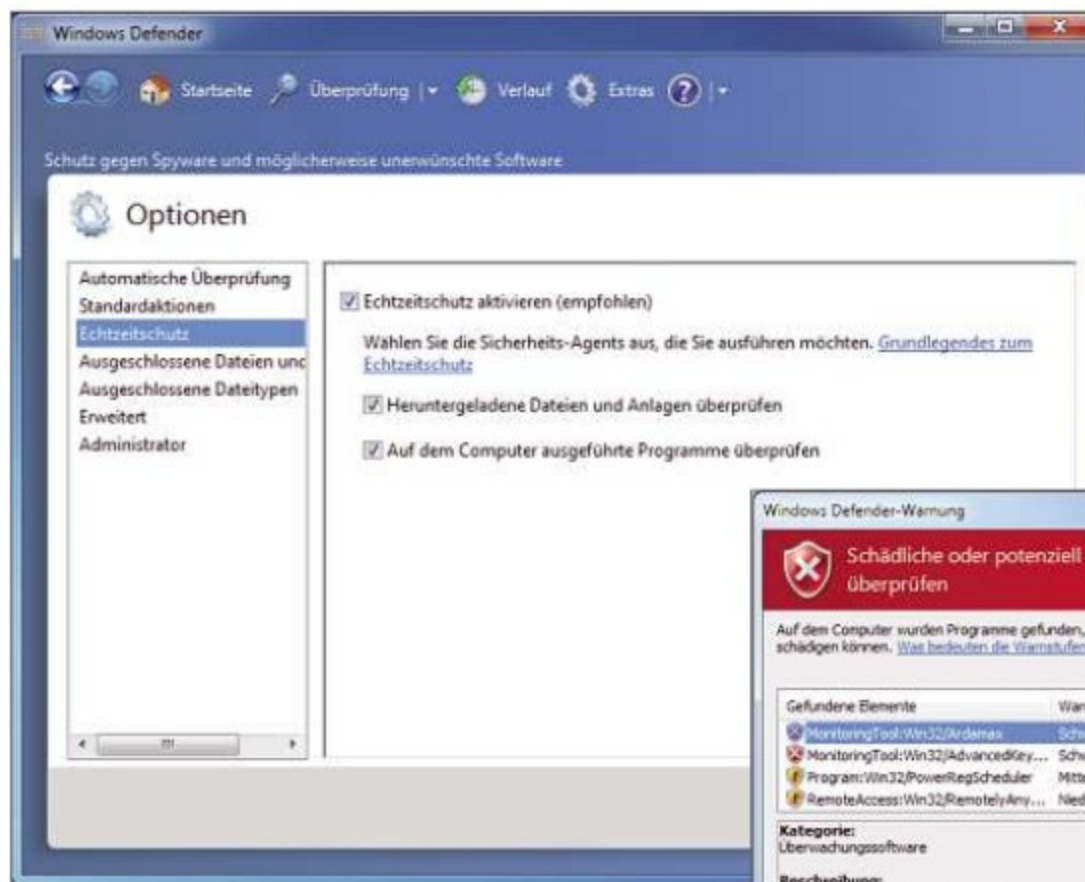
Klicken Sie der Reihe nach auf „Start“, „Systemsteuerung“ und „Windows Defender“. Sollten Sie diesen Eintrag nicht finden, liegt das daran, dass die „Kategorie“-Anzeige aktiviert ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche neben „Anzeige“ und wählen Sie „Große Symbole“.

Um das komplette System zu checken, klicken Sie auf das Pfeilsymbol neben „Überprüfung“ und wählen „Schnellüberprüfung“. Windows Defender sucht dann in den wichtigsten Systemordnern und in der Registry nach Hinweisen auf Spy- und

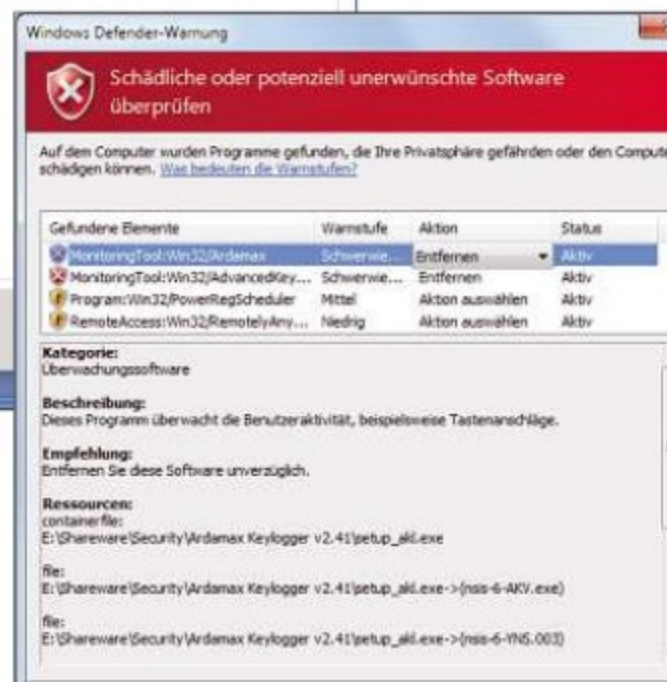
andere bekannte Schadsoftware. Ist die Arbeit abgeschlossen und hat das Tool keine verdächtigen Elemente entdeckt, meldet sich die Software mit der Meldung „Es wurde keine unerwünschte oder schädliche Software ermittelt“ zu Wort.

Hat Windows Defender hingegen zweifelhafte Komponenten entdeckt, macht Sie das Programm durch den Hinweis „Schädliche oder potenziell unerwünschte Elemente überprüfen“ darauf aufmerksam. Bevor Sie diese Elemente per Klick auf die Schaltfläche „System bereinigen“ von der Platte putzen, sollten Sie erst einen Blick darauf werfen. Dazu klicken Sie auf „Gefundene Elemente prüfen“.

Im folgenden Dialog listet Windows Defender alle potenziell gefährlichen Komponenten auf. Wichtig ist hier die „Warnstufe“, da sie Aufschluss über die Gefährlichkeit gibt. Weiterführende Informatio-



Schutz durch Bordmittel: Der Windows Defender unterstützt Windows-7-Besitzer bei der Suche und Entfernung potenziell gefährlicher Schadsoftware.



Vorsicht beim Löschen: Nicht alle als gefährlich ausgewiesenen Komponenten sind sofort von der Platte zu putzen. In diesem Fall werden zwei Programme zur Aufzeichnung der PC-Nutzung gebrandmarkt.

nen, etwa „Kategorie“, „Beschreibung“ und „Empfehlung“ erhalten Sie, indem Sie einen der Einträge markieren und auf „Details einblenden“ klicken. Was mit den gefundenen Elementen passieren soll, legen Sie mithilfe der in der Spalte „Aktion“ untergebrachten Schaltfläche fest.

Soll die gefundene Komponente von der Platte geputzt werden, wählen Sie „Entfernen“. Dies ist die richtige Wahl für alle Elemente, bei denen es sich offensichtlich um Schadsoftware handelt. Sind Sie sich hingegen nicht ganz sicher, entscheiden Sie sich für „Quarantäne“. In diesem Fall verschiebt Windows Defender das Element in einen speziellen Sicherheitsbereich und blockt alle weiteren Zugriffe, ohne die Datei aber zu entfernen. Welche Elemente das Tool isoliert hat, finden Sie heraus, indem Sie auf „Extras“ klicken und dann dem Link „Unter Quarantäne“ folgen.

Die dritte Option – „Zulassen“ – wählen Sie dann, wenn Sie ganz genau wissen, dass es sich bei der beanstandeten Komponente nicht um eine Schadsoftware handelt. Haben Sie bei allen Einträgen die gewünschte „Aktion“ festgelegt, klicken Sie auf „Aktionen anwenden“, damit Windows Defender die Arbeit abschließt.

Windows Defender: Bestimmte Ordner nach Schadsoftware durchsuchen

Neben der Schnellprüfung und der vollständigen Überprüfung, bei der das komplette System gescannt wird, bietet Ihnen Windows Defender auch die benutzerdefinierte Überprüfung an. Diese Variante ist insofern interessant, da Sie die zu untersuchenden Verzeichnisse selbst auswählen

können. So etwas spielt zum Beispiel dann eine Rolle, wenn Sie alle aus dem Internet geladenen Dateien in einem speziellen Verzeichnis, etwa „C:\Downloads“ speichern oder Wechseldatenträger wie USB-Sticks überprüfen möchten.

Nach Klicks auf das Pfeilsymbol bei „Überprüfung“ und den Eintrag „Benutzerdefinierte Überprüfung“ klicken Sie im Dialog „Überprüfungsoptionen“ auf die Schaltfläche „Auswählen“. Markieren Sie alle Laufwerke und Ordner, die Windows Defender durchsuchen soll, und bestäti-

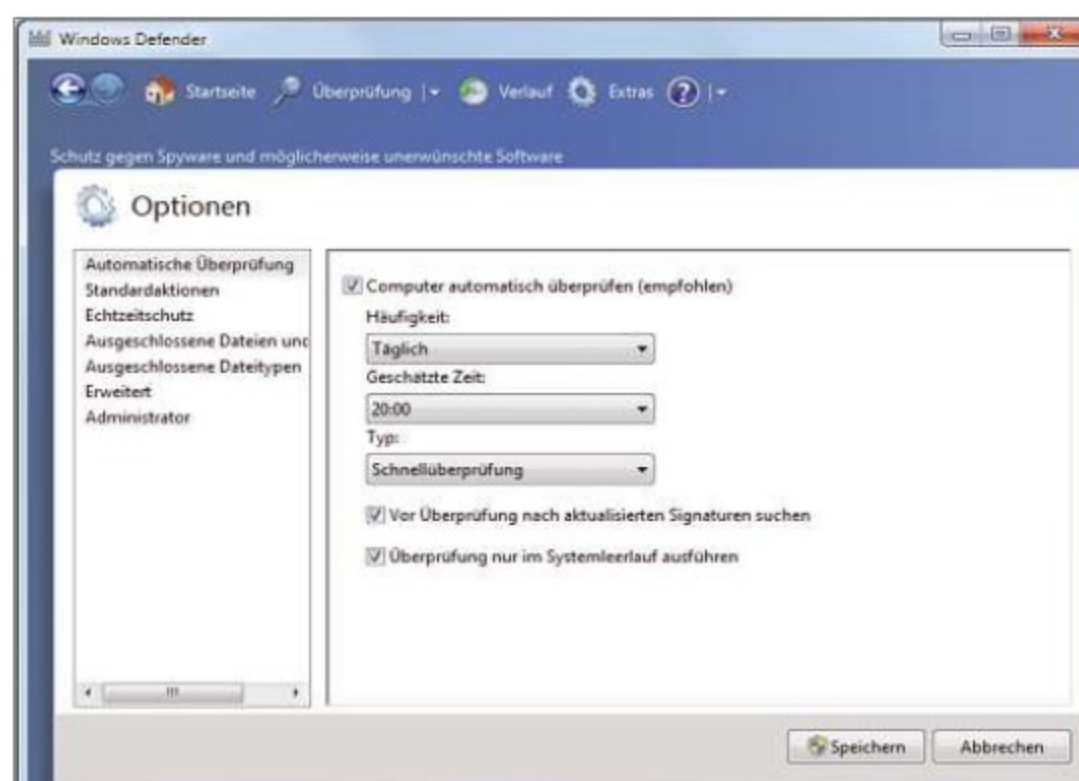
gen Sie mit einem Klick auf „OK“. Um den Scanvorgang zu starten, klicken Sie auf „Jetzt überprüfen“.

Ist der Schadsoftware-Check abgeschlossen, informiert Sie Windows Defender über das Ergebnis, und Sie gehen so vor, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Windows Defender: Nonstop-Schutz dank Zeitsteuerung

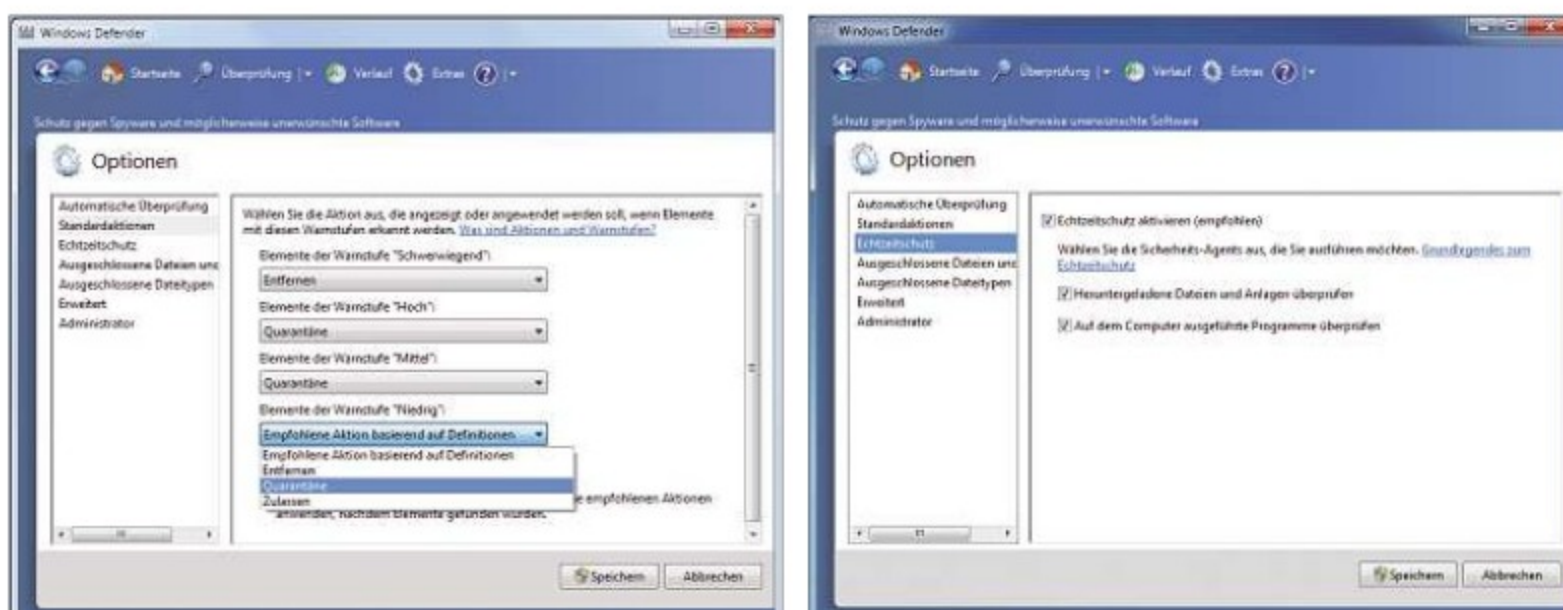
Die manuelle Suche nach Schadsoftware hat einen großen Nachteil: Sie wird leicht vergessen. Aus diesem Grund ist es ratsam, Windows Defender automatisch zu starten. Praktisch: Alle dazu benötigten Befehle bringt das Tool von Haus aus mit.

Klicken Sie auf „Extras“ und wählen Sie „Optionen“. In der linken Spalte ist der Eintrag „Automatische Überprüfung“ bereits markiert, sodass Sie nur noch die Option „Computer automatisch überprüfen (empfohlen)“ anklicken müssen. Anschließend steht die Vorgabe des Stundenplans auf dem Programm. Hierbei stehen Ihnen drei Parameter zur Auswahl: „Häufigkeit“, „Geschätzte Zeit“ und „Typ“. Da es aus Sicherheitsgründen ratsam ist, jeden Tag zumindest eine Schnellüberprüfung durchzuführen, entscheiden Sie sich bei „Häufigkeit“ für „Täglich“. Bestimmen Sie bei „Geschätzte Zeit“, wann Windows Defender mit dem Systemscan anfangen soll, und wählen Sie bei „Typ“ die Variante „Schnellüberprüfung“ aus. Die beiden Optionen „Vor Überprüfung nach aktualisierten Signaturen suchen“ und „Überprüfung nur im Systemleerlauf ausführen“ sollten Sie aktivieren, da sie einerseits für mehr Sicherheit sorgen und andererseits verhindern, dass die Suche die Performance des Computers negativ beeinträchtigt.



Scan nach Plan: Nicht vergessen sollten Sie, Windows Defender dahingehend zu konfigurieren, dass das Tool seine Arbeit zeitgesteuert verrichtet.

Nicht alles ist erlaubt: Ratsam ist es, die beim automatischen Scan angewendeten Aktionen anzupassen, um zu verhindern, dass Windows Defender wichtige Dateien löscht.



Allzeit bereit: Keinesfalls sollten Sie den Echtzeitschutz von Windows Defender deaktivieren, da sich dies negativ auf die Systemsicherheit auswirkt.

Windows Defender: Automatische Aktionen festlegen

Bei der automatischen Suche werden Sie nicht gefragt, was mit den entdeckten, potenziell gefährlichen Elementen passieren soll. Wollen Sie verhindern, dass Windows Defender aus Versehen wichtige Dateien löscht, müssen Sie dem Tool vorher mitteilen, wie es vorgehen soll. Dazu klicken Sie auf „Extras“ und in der linken Spalte auf den Eintrag „Standardaktionen“. Im Hauptfenster können Sie nun festlegen, was mit den Elementen der verschiedenen Warnstufen passieren soll.

Abgesehen von den „Elementen der Warnstufe „Schwerwiegend“, die auf jeden Fall entfernt werden sollen, gibt es für die anderen Elemente leider keine allgemeingültigen Regeln. Übervorsichtige Anwender, die nicht wollen, dass ein Programm ohne Nachfrage Dateien löscht, entscheiden sich für „Quarantäne“. Alle anderen Nutzer wählen bei „Elemente der Warnstufe „Hoch“ ebenfalls „Entfernen“ und setzen die beiden anderen Optionen auf „Quarantäne“. Mit einem Klick auf „Speichern“ weisen Sie die Änderungen zu.

Windows Defender: Dateitypen von der Überprüfung ausschließen

Um die Dauer einer Überprüfung zu minimieren, können Sie dem Programm mitteilen, welche Ordner und Dateitypen vom Scan auszuschließen sind. In der Praxis hat es sich gezeigt, dass der Ausschluss eines Ordners nicht sinnvoll ist, da sich Schadsoftware überall einnisten kann. Das Ignorieren bestimmter Dateitypen ist hingegen empfehlenswert, da der Scanvorgang dadurch schneller vonstatten geht. Im Dialog „Einstellungen und Extras“ klicken Sie auf „Optionen“ und markieren in der linken Spalte „Ausgeschlossene Dateitypen“.

Wie im Dialog angegeben, schließen Sie Dateitypen anhand deren Endung aus. Sollen JPG-Bilder vom Programm ignoriert werden, tippen Sie „*.JPG“ ein und klicken auf „Hinzufügen“. Weitere potenzielle Streichkandidaten sind MP3-, WMA- und WAV-Dateien, AVI- und MPG-Videos, die Grafikformate BMP, TIFF und PNG sowie Iso-Abbilder. Haben Sie alle Dateitypen, die Windows Defender ignorieren soll, definiert, sichern Sie die Änderungen mit einem Klick auf „Speichern“.

Windows Defender: Weiterführende Schutzfunktionen anpassen

Standardmäßig ist der Echtzeitschutz zwar aktiviert, es kann aber nicht schaden, zu überprüfen, ob diese Einstellung verändert

wurde. Im Dialog „Einstellungen und Extras“ wählen Sie „Optionen“ und markieren in der linken Spalte den Eintrag „Echtzeitschutz“. Ist die Option „Echtzeitschutz aktivieren (empfohlen)“ eingeschaltet, ist alles okay. Nicht ratsam ist es, die beiden so genannten „Sicherheits-Agents“ zu deaktivieren, da dies negative Auswirkungen auf die Systemsicherheit hat.

„Heruntergeladene Dateien und Anlagen überprüfen“ sorgt dafür, dass Dateien und Programme, die für die Arbeit mit Webbrowsern konzipiert sind, überwacht werden. Solche Dateien können heruntergeladen, installiert oder vom Browser selbst ausgeführt werden. Diese Dateien können Spyware und andere möglicherweise unerwünschte Software enthalten, die ohne Ihr Wissen installiert wird.

INFO

SpyNet-Community hilft sich gegenseitig

Microsoft SpyNet ist eine Online-Community, in der Sie Informationen finden, wie Sie auf potenzielle Bedrohungen durch Spyware reagieren sollen. Die Community hilft auch dabei, die Verbreitung neuer Spyware-Infektionen aufzuhalten. Treten Sie der Microsoft SpyNet-Community bei und erkennt Windows Defender auf Ihrem Computer Software, deren Risiko noch nicht eingestuft wurde, werden Sie ab und an gebeten, ein Beispiel der Software zur Analyse an Microsoft SpyNet zu senden. Wenn Sie diese Aufforderung erhalten, wird von Windows Defender eine Liste von Dateien angezeigt, mit deren Hilfe Analysten bestimmen können, ob die Software bösartig ist. Sie können wahlweise einige oder alle der in der Liste aufgeführten Dateien senden. Wollen Sie der SpyNet-Community

beitreten, gehen Sie so vor: Öffnen Sie Windows Defender, indem Sie auf „Start“ klicken, im Suchfeld den Text „Defender“ eingeben und in der Ergebnisliste auf „Windows Defender“ klicken. Klicken Sie erst auf „Extras“, anschließend auf „Microsoft SpyNet“. Wählen Sie das gewünschte Mitgliedschaftslevel aus, indem Sie auf „Einfaches Mitglied werden“ klicken, mit „Speichern“ bestätigen und den weiteren Bildschirmanweisungen folgen. Aus Datenschutzgründen ist es nicht ratsam, sich für die Premium-Mitgliedschaft zu entscheiden. Diese Variante ist zwar auch kostenlos, dafür stimmen Sie aber zu, dass zahlreiche Daten und Informationen, wie beispielsweise der Speicherort der Software, der Dateiname und die Funktionsweise der Software an Microsoft gesendet werden.

Windows Defender ausschalten

Setzen Sie eine andere Anti-Spyware-Lösung ein oder wollen Sie Windows Defender grundsätzlich nicht nutzen, können Sie das Programm selbstverständlich auch deaktivieren. Klicken Sie erst auf „Extras“, dann auf „Optionen“ und markieren Sie in der linken Spalte den Eintrag „Administrator“. Im Hauptfenster klicken Sie auf „Dieses Programm verwenden“, um das Häkchen zu entfernen. Mit „Speichern“ weisen Sie die Änderung zu. Den daraufhin angezeigten Warnhinweis quittieren Sie mit einem Klick auf „Schließen“. Das ist aber noch nicht alles. Denn da sich nun in regelmäßigen Abständen das Wartungszentrum mit dem Hinweis „Windows Defender aktivieren“ zu Wort meldet, müssen Sie auch diese Nervenkitzel deaktivieren. In der „Systemsteuerung“ klicken Sie auf „System und Sicherheit“ und wählen dann „Wartungszentrum“. Im Bereich „Sicherheit“ klicken Sie unter „Windows Defender ist ausgeschaltet“ auf die Option „Meldungen zu Schutz vor Spyware und ähnlicher Malware deaktivieren“, um die Warnmeldungen endgültig zu stoppen.

„Echtzeitschutz“, „Ausgeschlossene Dateitypen“ und „Microsoft SpyNet“, sodass wir nicht weiter auf die Konfiguration eingehen müssen. Halten Sie sich einfach an die Tipps, die wir Ihnen im Zusammenhang mit Windows Defender gegeben haben.

Die Einstellung „Ausgeschlossene Prozesse“, die sich ausschließlich an versierte Anwender richtet, steht in Windows Defender nicht zur Verfügung. Analog zu den ausgeschlossenen Dateitypen lassen sich hier bestimmte Prozesse von der Überprüfung ausschließen. Sinn und Zweck dieser Funktion ist es, die Suche nach Viren zu beschleunigen. Um zu erfahren, welche Prozesse gerade aktiv sind, drücken Sie die Tasten [Alt]+[Strg]+[Esc] und bringen das Register „Prozesse“ nach vorne.

Wichtig sind die Angaben in den Spalten „Benutzername“ und „Arbeitsspeicher“. Erstere Information gibt Aufschluss darüber, ob ein Prozess vom Benutzer oder vom System gestartet wurde; „Arbeitsspeicher“ zeigt, wie viel RAM ein Prozess beansprucht. Da aber auf jedem Computer andere Prozesse laufen, können wir Ihnen leider keine Universallösung anbieten.

Die Faustregel: Nur vom Benutzer gestartete Prozesse, die im Zusammenhang mit einer bekannten Software stehen, können vom Scan ausgeschlossen werden – allerdings auf eigene Gefahr. ■

„Auf dem Computer ausgeführte Programme überprüfen“ trägt dafür Sorge, dass das Starten von Programmen und alle Aktionen, die von den Anwendungen ausgeführt werden, überwacht werden.

Microsoft Security Essentials laden und installieren

Während das Anti-Spyware-Tool Windows Defender schon seit Jahren zu haben ist, handelt es sich bei Microsoft Security Essentials um einen Spyware- und Virensch scanner, der zeitgleich mit Windows 7 zur Verfügung gestellt wurde. In Sachen Ausstattung kann das kostenlose Tool zwar nicht mit kommerziellen Programmen mithalten, doch für einen Minimalschutz reichen die Funktionen aus. Da die Software aber nicht zum Lieferumfang von Windows 7 gehört, müssen Sie das Programm erst einmal herunterladen.

Der schnellste Weg führt über das „Wartungszentrum“, das Sie in der „Systemsteuerung“ über einen Klick auf „System und Sicherheit“ erreichen. Im Bereich „Sicherheit“ ist der Abschnitt „Virenschutz (Wichtig)“ zu finden; ein Klick auf die Schaltfläche „Programm online suchen“ öffnet den Browser und lädt die entsprechende Microsoft-Webseite. Klicken Sie erst auf die Schaltfläche „Jetzt kostenlos herunterladen“, dann auf „Download starten“. Nach einem Klick auf „Speichern“ geben Sie den Ordner an, in dem die rund sieben MByte große Software gespeichert werden soll. Ist die Datei geladen, wechseln Sie in den Speicherordner und doppelklicken auf

die soeben heruntergeladene Datei, um die Installation zu starten.

Klicken Sie im „Willkommen“-Dialog auf „Weiter“, stimmen Sie den Lizenzbedingungen zu und erlauben Sie, dass das Tool überprüft, ob Sie ein Original-Windows verwenden. Dieser Check ist wichtig, da Microsoft das Programm nur PC-Anwendern, die im Besitz einer Original-Windows-Version sind, zur Verfügung stellt. Ein Klick auf „Installieren“ startet das Einspielen. Nach erfolgreicher Installation wählen Sie „Fertig stellen“, um den Assistenten zu beenden. Microsoft Security Essentials sucht daraufhin nach Aktualisierungen und scannt auch gleich den PC.

Einstellungen des Microsoft-Virenschanners anpassen

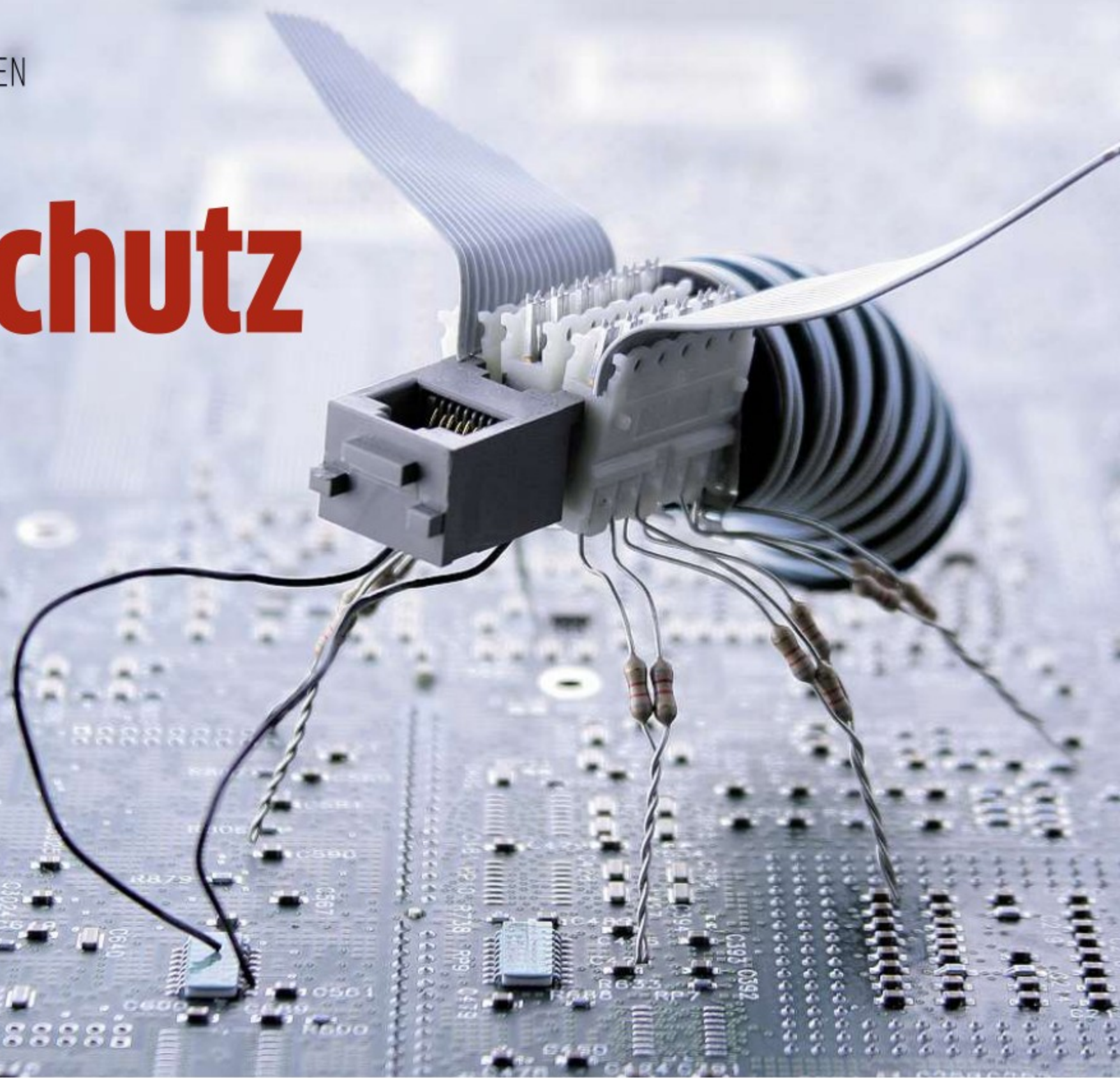
Wie Windows Defender bietet Ihnen auch Microsoft Security Essentials eine Reihe von Optionen, die Sie unbedingt anpassen sollten. An erster Stelle steht natürlich der Zeitpunkt, an dem das Tool das System nach Viren durchsuchen soll. Die dafür zuständige Funktion ist im Register „Einstellungen“ untergebracht.

Haben Sie den Zeitplan von Windows Defender, so wie in Abschnitt „Nonstop-Schutz dank Zeitsteuerung“ beschrieben, angepasst, dürfte Ihnen auffallen, dass die zur Verfügung stehenden Optionen – „Tag“, „Uhrzeit“ und „Art der Überprüfung“ – nahezu identisch sind und Sie auch die Wahl zwischen „Schnelle Überprüfung“ und „Vollständige Überprüfung“ haben. Das Gleiche gilt auch für „Standardaktionen“,



Nachträgliche Sicherheit: Das kostenlose Tool Microsoft Security Essentials müssen Sie erst herunterladen und einspielen.

Virenschutz für lau



Virenschutz gibt es kostenlos. Aber können die **GRATIS-TOOLS** den Rechner auch zuverlässig schützen? Wir haben getestet, welcher Gratis-Virens Scanner zuverlässig Sicherheit bietet.

Immer mehr Hersteller versprechen mit kostenlosen Tools einen Basis-Schutz vor digitalen Schädlingen: So ist AntiVir mit dem roten Schirm-Symbol bei CHIP Online (www.chip.de) schon längst ein Download-Dauerbrenner. Kaum weniger bekannt sind die Gratis-Programme der Anbieter AVG und Avast.

Aber auch Microsoft mischt seit etwa einem Jahr mit seinen Security Essentials (siehe Seite 52) bei den kostenlosen Virenscannern mit. Und Panda Security bietet seit Ende 2009 mit der Freeware Cloud Antivirus den Gratis-Schutz in der Wolke (siehe Kasten auf Seite 59). Da die Installation mehrerer Virenwächter in der Regel eine schlechte Idee ist, muss sich der Anwender für eines dieser Produkte entscheiden.

Ist der Gratis-Schutz sicher?

Beim Griff zu einer kostenlosen Sicherheits-Lösung stellen sich viele Anwender die Frage, wie gut die Billig-Lösung sein kann. Schließlich bieten mit Ausnahme

von Microsoft sämtliche Hersteller auch kostenpflichtige Versionen ihrer Programme an. Die Gratis-Rechnung geht für die Hersteller aber allemal auf: Bei Avira, Avast und AVG ist dies anhand der nervenden Dauerwerbung für die Kauf-Versionen nicht zu übersehen. Viel wichtiger

ist allerdings, dass die Nutzer der kostenlosen Tools in der Regel zwangsläufig zu Malware-Spürhunden der Firmen werden und die Firmen-Datenbanken mit Daten zu verdächtigen Dateien versorgen.

Wie unser Test zeigt, schützen aber längst nicht alle Gratis-Versionen gleich



avast! Free Antivirus: Viele sinnvolle Funktionen, hohe Trefferquote und gute Geschwindigkeit – der Sieger unseres Vergleichstests gibt sich kaum eine Blöße.

gut. Mit welchem der fünf kostenlosen Scanner Sie in Ihrem Windows-Alltag am besten fahren, haben wir in Kooperation mit AV-Test (www.av-test.org) ermittelt. Ergebnistabellen finden Sie bei CHIP Online unter http://www.chip.de/artikel/Virenschutz-kostenlos-Gratis-Virenschanner-im-Test_43376747.html.

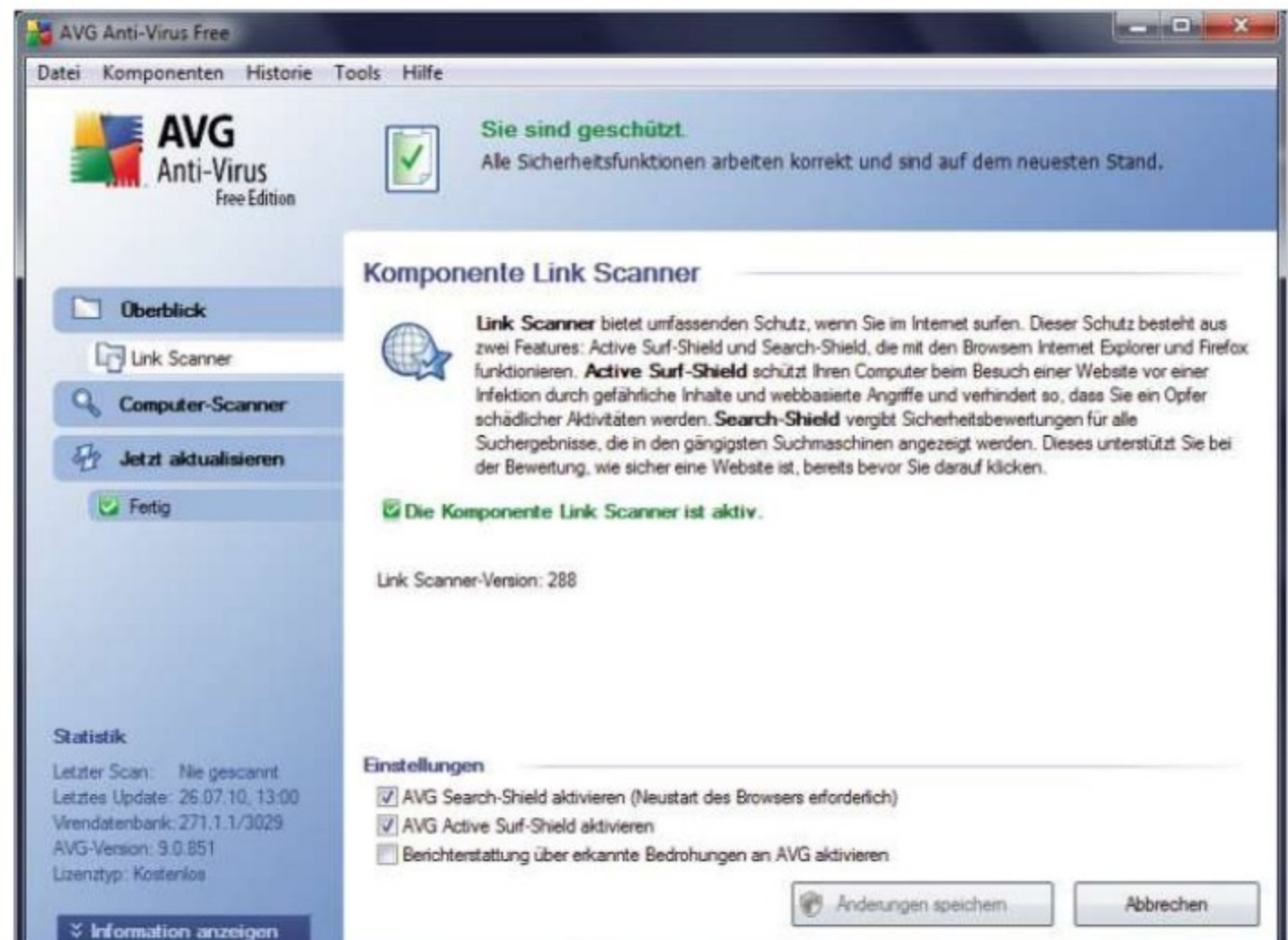
avast! Free Antivirus 5.0.5.545

Unser Testsieger avast! Free Antivirus (www.avast.com) ist zwar schnell und problemlos installiert, bittet vor Arbeitsantritt aber erst einmal zur Registrierung – samt Eingabe der E-Mail-Adresse. Danach sieht man eine großflächige, aber nicht überfrachtete wirkende Oberfläche. Das Werbefeld auf der Übersichtsseite ist gewöhnungsbedürftig. Das Fenster lässt sich aber so zusammenschieben, dass die Werbung fast vollständig verschwindet.

Ein Blick in den Bereich „Echtzeitschutz“ offenbart die größten Vorzüge der Software. Neben einem reinen Scanner wartet das Programm mit einem echten Web-Filter, einer E-Mail-Prüfroutine, einer verhaltensbasierten Erkennung sowie Überwachung von Tauschbörsen-Software und Instant Messenger auf. Kein anderes Gratis-Programm bietet derzeit einen derart umfangreichen Schutz.

Die Erkennungsraten von avast! Free Antivirus sind im Test zwar gut (Zoo-Malware: 97,87 Prozent), können mit den sehr guten Ergebnissen der Scanner von Panda Security und Avira aber nicht ganz mithalten. Hinzu kommt, dass dem Programm zwei (von 9022) Samples der Wildlist durch die Lappen gehen – ein Fehler, der eigentlich nicht passieren dürfte. Streiten lässt sich zudem über den standardmäßigen Umgang mit Archiven. Ab Installation prüft der Scanner ausnahmslos nur selbst-entpackende Archive. Weitere Archiv-Typen muss man manuell zuschalten.

Wesentlich besser schneidet Avast bei der Performance ab. Der Datendurchsatz von On-Demand- und On-Access-Scanner ist der beste des gesamten Testfeldes. Minimale Verzögerungen bei Systemstart und Shutdown fallen kaum ins Gewicht. Beim Kopieren von Dateien bremst das Test-System mit Avast aber merklich, vor allem wenn die Files über das Netzwerk wandern. Deshalb belegt die Software auch nur Platz 2 im Teilbereich Leistung. Hingegen gut: Avast beschneidet seinen Gratis-Virenschutz nicht beim Update-Intervall.



AVG Anti-Virus Free: Der integrierte Link-Scanner checkt Hyperlinks direkt im Browser.

Nutzer sind also immer mit den aktuellsten Virensignaturen versorgt.

Fazit: Wer sich nicht gern mit mehreren Tools und jedem noch so kleinen Security-Detail beschäftigen will, fährt mit avast! Free Antivirus am besten.

AVG Anti-Virus Free 9.0.814

Auch AVG bewirbt mit einem Banner die kostenpflichtige Version seines Programms. Freundlicherweise gibt es aber auch gleich einen Button zum Ausblenden der Werbung. Unerfreulich ist die von AVG Anti-Virus Free (<http://free.avg.de/>) auf Wunsch installierte Yahoo-Toolbar, die AVG hier Security Toolbar nennt. Außer einem farblichen Hinweis auf den Sicherheits-Status einer Webseite raubt die Toolbar in erster Linie Platz für die Anzeige von Webseiten. Gut: Der Link-Scanner prüft den Web-Verkehr vor dem Klick auf einen Verweis und markiert Suchtreffer bei Google, Bing und der Suchmaschine von Kooperationspartner Yahoo je nach Gefahrenpotenzial mit Ampel-Farben.

Bei den Erkennungsraten liegt die Software im Mittelfeld und bemängelt 98,25 Prozent der Schädlinge des Malware-Zoos. Schädlinge der Wildlist bereiten dem Programm im Test keine Probleme. Dafür verwirrt der Scanner mit Warnmeldungen bei Laufzeit-gepackten, jedoch harmlosen EXE-Dateien. Zwar werden nur wenige Nutzer ihre Programme mittels FSG & Co komprimieren – ein echter Test der Daten

wäre der generellen Verdächtigung auch harmloser Dateien aber vorzuziehen.

In puncto Leistung könnten die Messwerte bei AVG besser ausfallen. Bei Datendurchsatz, Kopien und Downloads verzögert das Programm messbar – im Fall des gemächlichen On-Access-Scanners und der Verlängerung von Boot- und Shutdown-Zeit sogar deutlich spürbar. Auch das Kopieren von Dateien auf dem Rechner dauert im Test gerne mal doppelt so lange wie ohne AVG. Insgesamt landet das Tool in dieser Disziplin auf dem letzten Platz.

Fazit: Unter dem Strich bleibt ein gemischter Eindruck aus guten Funktionen wie dem Link-Scanner und schlechten Eigenschaften wie lahmere Scan-Engine. Nimmt man die Erkennungsraten hinzu, bleibt am Ende Mittelmaß und Platz 3.

Avira AntiVirus Personal 10.0.0.567

Hervorragend präsentiert sich Avira Anti-Virus Personal (www.avira.de) auch im aktuellen Test bei den Erkennungsraten. Die verbreiteten Schädlinge der Wildlist erkennt das Programm mühelos. Von den 476.150 getesteten Schadprogrammen findet die Software 99,43 Prozent zuverlässig – ein hervorragender Wert, den nur Panda Security übertrumpft. Bestnoten können wir der Software zudem im Bereich Performance bescheinigen. Der schlanke Scanner landet in dieser Disziplin insgesamt auf der Spitzenposition und verlangsamt Systemstart und Shutdown sowie Downloads

und Kopieraktionen nicht wahrnehmbar. Dennoch hat Avira im Vergleich mit der Konkurrenz Nachteile. Am auffälligsten ist dabei das großzügig dimensionierte Werbe-Fenster, das sich beim täglichen Update meldet und für die Kaufversion trommelt. Während Werbung nur störend ist, ist der Verzicht auf wichtige Funktionen ärgerlich. Einen Web- und E-Mail-Filter sowie eine verhaltensbasierte Erkennung erhalten nur Käufer der Premium-Version. Hier bietet die Konkurrenz teilweise deutlich mehr zum Nulltarif. Unschön ist zudem die künstliche Verlängerung des Update-Intervalls beim Gratis-Tool. Wer auf die Personal-Edition setzt, erhält höchstens einmal am Tag frische Signaturen – das kann im Zweifelsfall zu spät sein.

Außerdem scheiden sich an der eher konservativen Avira-Oberfläche die Geister. Während erfahrene Anwender die Schlichtheit und Optionsfülle (Experten-Modus) schätzen, sind unerfahrene Nutzer mit den klarer strukturierten Oberflächen von Panda Security oder den Microsoft Security Essentials deutlich besser bedient. **Fazit:** Die Mutter aller Gratis-Virens Scanner trumpft bei der Erkennung auf. Doch fehlende Funktionen und seltene Updates werfen Avira zurück – Platz 4 am Ende.

Panda Cloud Antivirus 01.00.01.000

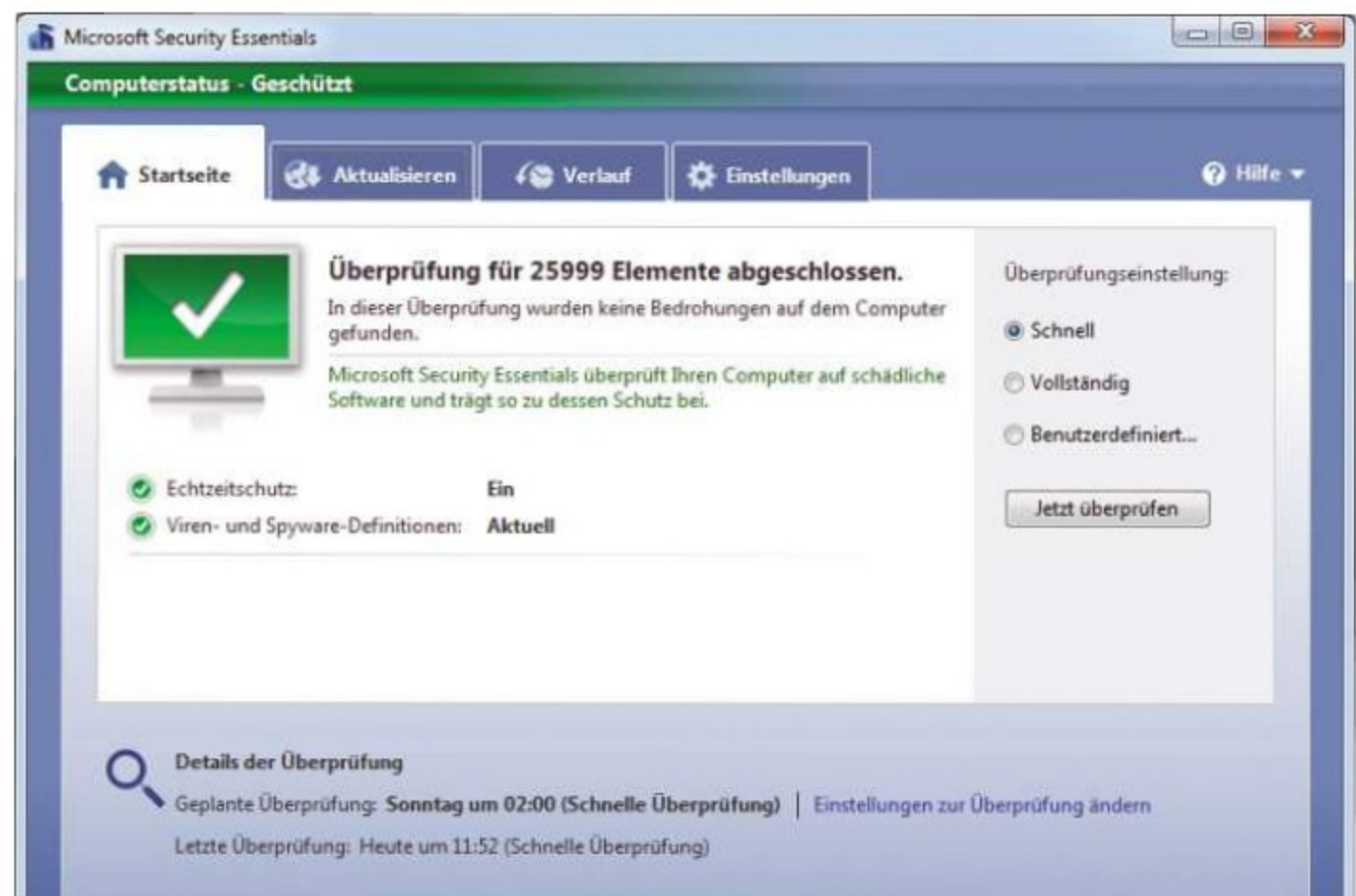
Erkennungsraten sind zwar nicht alles, aber der entscheidende Faktor für Virens Scanner. In unserem Test entdeckt Panda Cloud Antivirus (www.cloudantivirus.com/de/) 99,83 Prozent der 476.150 Malware-Proben – der beste Wert im Test. Neben lückenloser Erkennung der Wildlist-Schädlinge erfreut das Programm mit der Meldung sämtlicher Betrugs-Programme (etwa gefälschte Antivirus-Anwendungen).

Die aufgeräumte Übersichtsseite kommt mit einem schlichten Link zur Eigenwerbung, vier Schaltflächen und einem Button für die Einstellungen aus. Hiervon dürften vor allem unerfahrene Anwender profitieren. Zur Auswahl stehen lediglich die Übersichtsseite, ein Blick in die Quarantäne (Papierkorb), eine Statistik sowie drei Scan-Varianten. Der „optimierte Suchlauf“ prüft dabei nur die wichtigsten Ordner. Darüber hinaus kann der Anwender Verzeichnisse in einem manuellen Scan vorgeben oder den gesamten Rechner prüfen.

Die Cloud-basierte Scan-Engine bringt Vor-, aber auch einige Nachteile mit sich. Durch den Abgleich von Dateien mit On-



Avira AntiVirus Personal: Lässt sich beim Update Zeit und verzichtet auf einen E-Mail-Filter.



Microsoft Security Essentials: Zumindest die Bedienung ist beispielhaft.

line-Signaturen greift der Scanner immer auf eine aktuelle Datenbank zu. Dafür muss allerdings stets eine Internet-Verbindung bestehen. Zum Schutz eines Offline-Rechners ist das Produkt daher gänzlich ungeeignet. Die von uns getestete Version



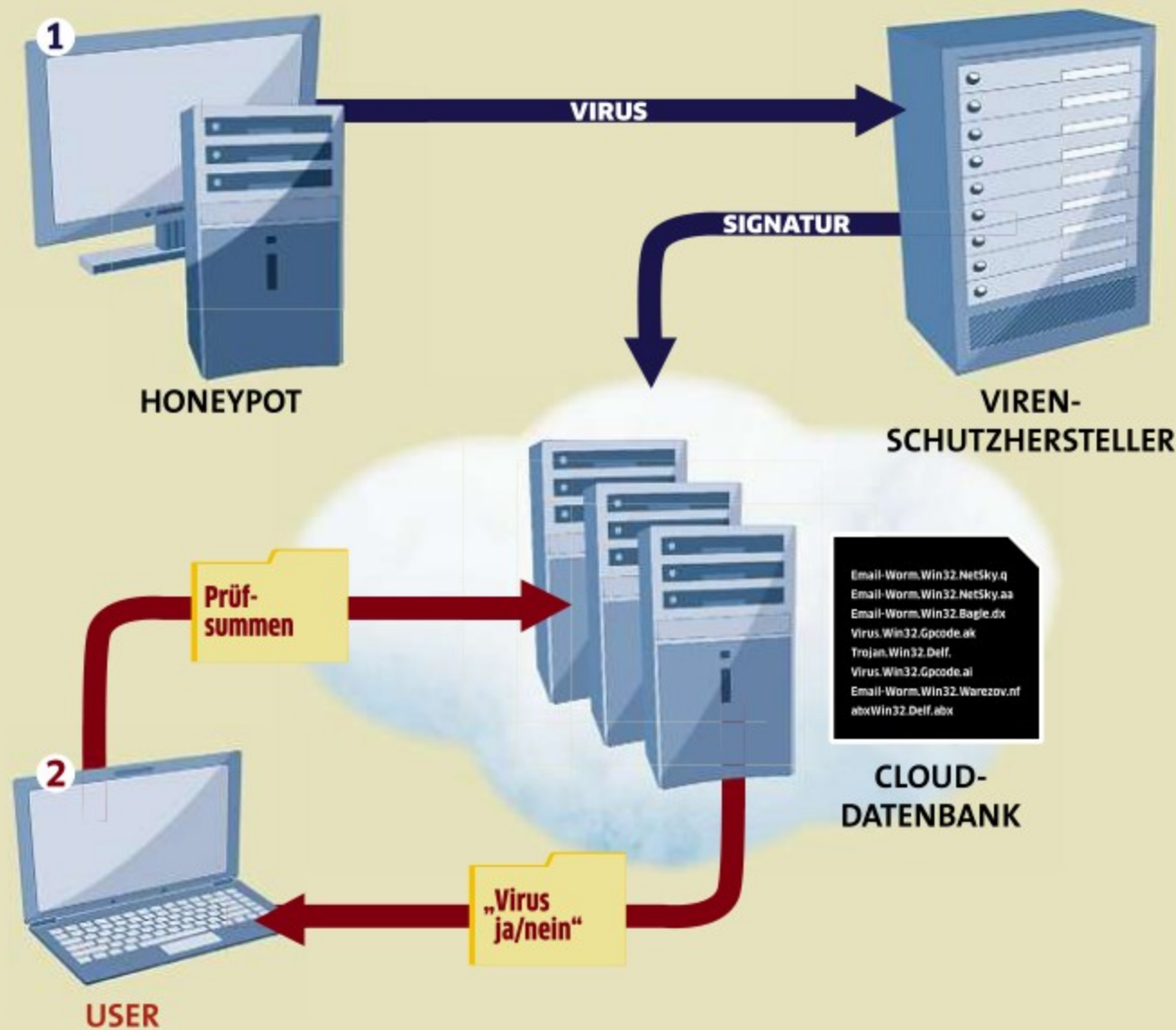
Panda Cloud Antivirus: Das Schutz-Programm überzeugt im Test durch die höchste Erkennungsrate.

war zudem eher funktionsarm und verzichtete auf Web- und E-Mail-Filter sowie eine verhaltensbasierte Erkennung. Dies ändert sich allerdings mit der neuen Version 1.1, die verhaltensauffällige Dateien blockiert. Eine echte Verhaltens-Analyse bleibt dennoch der Kaufversion vorbehalten. Im Test haben wir die neue Funktion nicht mehr berücksichtigen können.

Im Bereich Performance liegt Panda Security lediglich im Mittelfeld. Auffällig ist nur der geringe Datendurchsatz eines kompletten Systemscans. Dieser steigt bei Folgescans aber um satte 90 Prozent. Durch die zum Testzeitpunkt fehlenden Funktionen und die mittelmäßige Performance landet Panda Cloud Antivirus daher insgesamt derzeit nur auf Platz 2 im Test, trotz bester Erkennungsraten.

Permanenter Schutz in der Cloud

Per Online-Datenbank können die Hersteller schneller auf neue Gefahren reagieren und so mehr Sicherheit bieten.



1 Ein Honeypot entdeckt einen neuen Virus und schickt ihn an den Virenschutz-Hersteller. Dort wird eine Signatur für den neuen Schädling erstellt und in die Cloud-Datenbank geschickt. **2** Entdeckt der Virenschutzscanner eine potenziell schädliche Software, erzeugt er eine Prüfsumme und schickt sie an die Cloud. Diese teilt dem Scanner dann mit, ob es sich um einen Virus handelt.

Fazit: Schlanke Oberfläche, beste Erkennungsrate – Panda Cloud Antivirus kombiniert alles zu einer runden Gratis-Lösung.

Microsoft Security Essentials 1.0.1961.0

Basissicherheit ist besser als nichts, hat sich Microsoft wohl bei den Security Essentials gedacht. Dementsprechend können uns die Erkennungsraten im Test nicht überzeugen. Von dem geprüften Malware-Zoo erkennt das Programm 96,46 Prozent. Zwar ein guter Wert, da der Zoo viele Schädlinge umfasst, die nicht aktiv im Umlauf sind. Im gesamten Testfeld ist dies dennoch der schlechteste Wert. Auch bei der Erkennung der Betrugssoftware belegen die Essentials den letzten Platz, da sie nur 92,4 Prozent

der getesteten Anwendungen bemängeln. Bei der mittelmäßigen Erkennung nützt dem Anwender die gut gestaltete und einfach zu bedienende Oberfläche der Software nur wenig. Dass Microsoft ohne Werbung auskommt, tröstet ein wenig. Die Mitgliedschaft in Microsofts Sicherheits-Community SpyNet ist bei den Security Essentials Pflicht. Zwar setzt auch die Konkurrenz standardmäßig auf die Mithilfe des Anwenders, stellt in der Regel aber eine Opt-out-Funktion bereit.

Problematisch ist bei Microsoft der Update-Mechanismus. Zwar aktualisiert sich die Software automatisch bei der Installation, fragt dann aber offenbar nur noch einmal täglich nach Aktualisierungen. Sollte der Rechner zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet sein, verschiebt sich das Update.

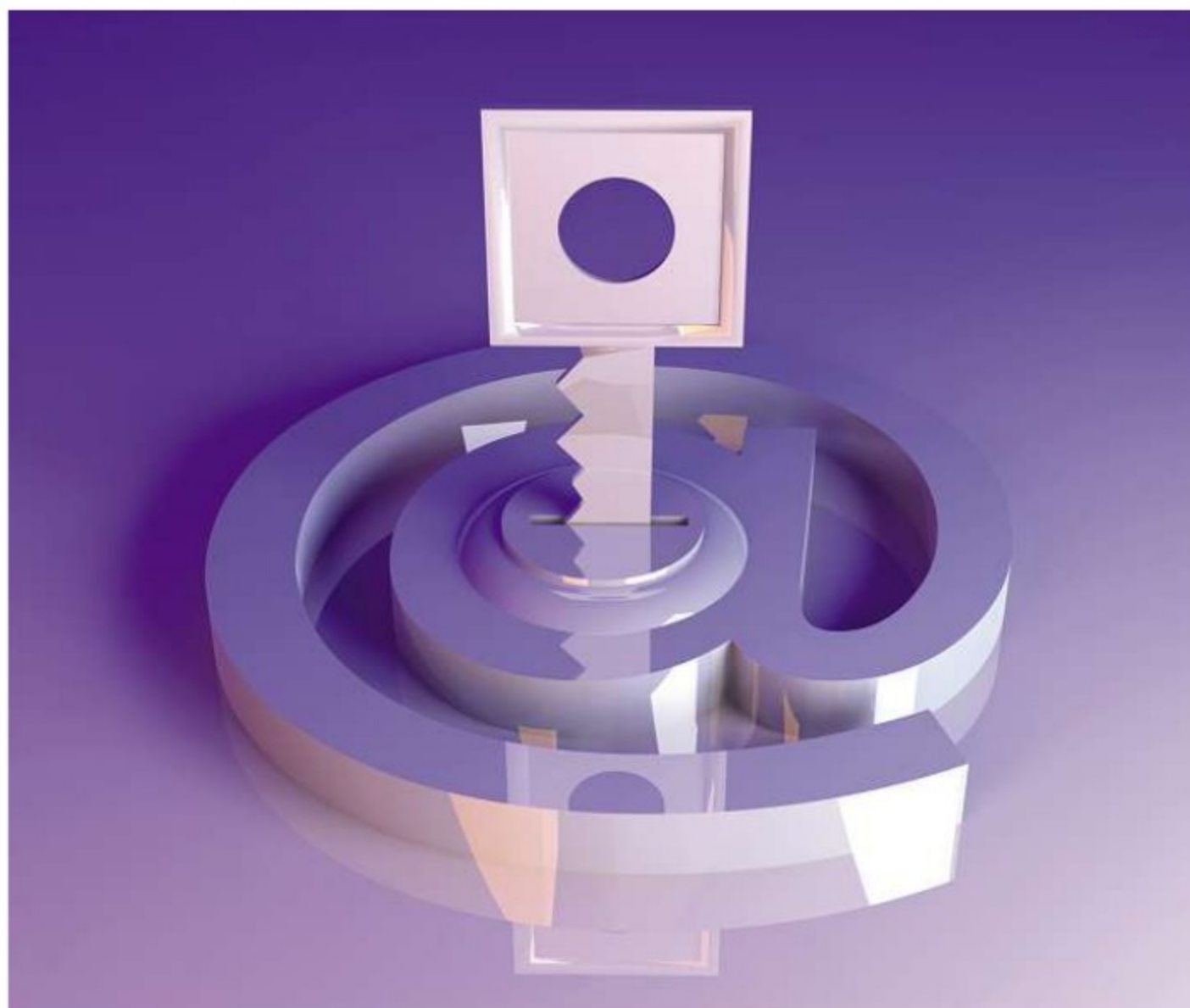
Wer hier nicht manuell nachhilft, erhält unter Umständen mehrere Tage keine frischen Signaturen.

Fazit: Trotz der eher schlichten Oberfläche können die Security Essentials in puncto Leistung nicht glänzen. Weder die Geschwindigkeit des Scanners noch die Verzögerung bei Downloads und Kopien ist erfreulich. In dieser Disziplin ist nur noch die Software von AVG schlechter.

Guter Schutz muss nichts kosten

Der Vergleichstest bringt es an den Tag: Kostenlose Sicherheits-Lösungen können dem Rechner sehr wohl einen sehr guten Basis-Schutz bieten. Dabei ist aber nicht jedes Programm für jeden Anwender gleich gut geeignet. Wer in puncto Erkennungsrate keine Kompromisse eingehen möchte, greift am besten zu Panda Cloud Antivirus oder zur Software von Avira. Beide Produkte können uns im Test mit sehr guten Erkennungsraten überzeugen. Einsteiger sollten aufgrund der gelungenen Oberfläche und den klaren Schaltflächen zu Panda Security greifen. Mehr Kontrolle bietet Avira mit seinem „Experten-Häkchen“, weshalb fortgeschrittene Nutzer sich hier wohler fühlen könnten. Dafür müssen Anwender hier mit dem verlängerten Update-Intervall leben.

Fehlende Programm-Teile können Sie bei der Wahl dieser eher funktionsarmen Scanner mit zusätzlicher Gratis-Software nachrüsten. Für die Verhaltensanalyse bietet sich etwa die Sicherheits-Community rund um ThreatFire (www.threatfire.com/de/) an. Internet-Bedrohungen begegnen Sie hingegen mit Browser-Erweiterungen wie Web of Trust (www.mywot.com/de) und NoScript (<http://noscript.net/>). Allerdings kann die Anhäufung separater Schutz-Werkzeuge mitunter mehr Probleme einbringen als lösen. Sollten Sie auf derartige Schwierigkeiten stoßen, lohnt der Griff zu unserem Testsieger von Avast. Kein anderes Programm im Test bietet so viele Schutz-Funktionen aus einer Hand. AVG landet aufgrund seiner vielen Funktionen zwar auf dem dritten Platz, kann aber wie das Produkt von Microsoft im Test nur bedingt überzeugen. Im ersten Fall liegt dies an der mäßigen Performance, im zweiten Fall an den vergleichsweise schwachen Erkennungsraten. Zudem liefern beide Produkte höchstens einmal am Tag frische Signaturen. Und das ist auf jeden Fall zu wenig. (mr) ■



Keine Chance für Datendiebe

Mit **BITLOCKER** UND **BITLOCKER TO GO** verfügen Windows 7 Enterprise und Ultimate über zwei Funktionen, mit deren Hilfe sich Daten knacksicher verschlüsseln lassen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie diese Programme zu Ihrem Vorteil einsetzen.

Nicht nur auf Computern, die von mehreren Personen genutzt werden, spielt die Sicherheit der eigenen Daten eine große Rolle. Nur gut, dass Windows 7 den Schutz von Dateien, Ordnern und Laufwerken sehr ernst nimmt. Damit nicht jeder Anwender an die auf Ihrem Computer gespeicherten Daten gelangen kann, bietet Ihnen Windows 7 gleich drei Verschlüsselungsoptionen: für einzelne Dateien und Ordner, für komplette Laufwerke und für portable Speichermedien wie USB-Sticks.

Allerdings sind die beiden letztgenannten Funktionen den Windows-7-Varianten Enterprise und Ultimate vorbehalten. Wir zeigen Ihnen, wie einfach es ist, Dateien,

Ordner und komplette Laufwerke vor dem Missbrauch durch Dritte zu schützen. Nutzen Sie eine andere Windows-Version, können Sie zum kostenlosen Tool TrueCrypt 7 greifen (siehe Kasten rechts).

Dateien und Ordner verschlüsseln

Zu den großen Vorteilen des NTFS-Dateisystems gehört die Funktion, Dateien und Ordner zu verschlüsseln. Möglich macht's das Encrypting File System (EFS), eine Routine, die auf Dateiebene arbeitet. Auf diese Art und Weise verschlüsselte Elemente können nicht von anderen Nutzern geöffnet werden – unabhängig von deren Benutzerrechten. Das Verschlüsseln von Dateien

und Ordnern ist kinderleicht, allerdings sind Administratorrechte erforderlich.

Klicken Sie im Windows Explorer das zu verschlüsselnde Element mit der rechten Maustaste an und wählen Sie den Befehl „Eigenschaften“. Bringen Sie das Register „Allgemein“ nach vorne und klicken Sie im Bereich „Attribute“ auf „Erweitert“. Unter „Komprimierungs- und Verschlüsselungsattribute“ aktivieren Sie die Option „Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen“ und schließen die Dialoge mit Klicks auf „OK“. Windows 7 macht Sie darauf aufmerksam, dass Sie die Verschlüsselungsattribute geändert haben, und will wissen, ob nur dieses eine Element verschlüsselt werden soll oder ob die Änderungen auch für alle unter- bzw. übergeordneten Dateien und Ordner gelten sollen. Markieren Sie die gewünschte Option und bestätigen Sie mit „OK“. Verschlüsselte Dateien und Ordner erkennen Sie im Windows Explorer auf einen Blick, da deren Namen in grüner Farbe erstrahlen.

In diesem Zusammenhang interessant ist, dass sich EFS-verschlüsselte Dateien von anderen Benutzern verwenden lassen, sofern die Person, die diese Elemente verschlüsselt hat, es gestattet. Dies ist etwa dann sinnvoll, wenn auf dem Familien-PC gespeicherte Dokumente nur von den Eltern geöffnet werden dürfen. Voraussetzung dafür ist, dass der andere Benutzer bereits im Besitz eines eigenen Zertifikats ist. Um einer anderen Person den Zugriff zu gestatten, klicken Sie das Element mit der rechten Maustaste an, wählen „Eigenschaften“ und entscheiden sich im Register „Allgemein“ für „Erweitert“. Im folgenden Dialog klicken Sie auf „Details“ und wählen über „Hinzufügen“ den Benutzer aus, der ebenfalls Zugriff auf diese Datei erhalten soll.

EFS-Zertifikat in Sicherheit bringen

Während der ersten Verschlüsselung generiert Windows 7 ein EFS-Zertifikat, das mit Ihrem Benutzerkonto verknüpft ist. Gleichzeitig weist Sie das Betriebssystem darauf hin, dass es sinnvoll ist, das EFS-Zertifikat zu sichern. Diesen Rat sollten Sie befolgen, da der Verlust des Zertifikats eine Katastrophe ist: Ohne diese Identitätsprüfung ist der Zugriff auf die verschlüsselten Dateien nicht mehr möglich.

Wechseln Sie zur „Systemsteuerung“, wählen Sie „Benutzerkonten und Jugendschutz“ und klicken Sie auf „Benutzerkonten“. Im Dialog „Änderungen am eigenen Konto durchführen“ klicken Sie in der

linken Randspalte auf „Dateiverschlüsselungszertifikate verwalten“, um den Assistenten zu starten. Klicken Sie auf „Weiter“, markieren Sie „Dieses Zertifikat verwenden“ und bestätigen Sie mit „Weiter“. Im folgenden Dialog markieren Sie „Schlüssel und Zertifikat jetzt sichern“, klicken auf „Durchsuchen“ und geben den Speicherordner an. Im Idealfall ist das natürlich ein USB-Stick. Tippen Sie den gewünschten Dateinamen ein und schießen Sie den Dialog „Speichern unter“ mit einem Klick auf „Speichern“. Wieder im Assistenten tippen Sie ein „Kennwort“ ein, bestätigen es durch die erneute Eingabe und klicken auf „Weiter“. Wählen Sie dann die bereits verschlüsselten Elemente aus und klicken Sie auf „Weiter“ und „Schließen“.

Gesichertes Zertifikat importieren

Sollte es zu einem Hardwaredefekt kommen oder müssen Sie Windows 7 neu einspielen, schlägt die Stunde des gesicherten Zertifikats. Denn selbst dann, wenn Sie unter dem neu installierten Betriebssystem ein Benutzerkonto mit den exakt gleichen Daten anlegen, haben Sie ohne Zertifikat keine Chance, an die EFS-verschlüsselten Dateien zu gelangen. Dafür können Sie aber das gesicherte Zertifikat importieren. Das dauert nur wenige Sekunden.

Im Windows Explorer wechseln Sie zum Laufwerk, auf dem das Zertifikat gespeichert ist, und doppelklicken auf die Datei mit der Endung „PFX“, um den „Zertifikatimport-Assistent“ zu starten. Klicken Sie auf „Weiter“, zeigt der Dialog die ausgewählte Datei an, was Sie mit „Weiter“ bestätigen. Tippen Sie dann das Kennwort ein, das Sie bei der Sicherung des Zertifikats eingegeben haben, und achten Sie darauf, dass die Option „Alle erweiterten Eigenschaften mit einbeziehen“ aktiviert ist, bevor Sie mit „Weiter“ fortfahren. Im letzten Schritt markieren Sie „Zertifikat-speicher automatisch auswählen“ und bestätigen mit „Weiter“ und „Fertig stellen“. Hat alles geklappt, meldet sich der Assistent mit der Meldung „Der Importvorgang war erfolgreich“ zu Wort.

Festplatte mit Bitlocker knacksicher verschlüsseln

Nutzern, denen das Verschlüsseln einzelner Dateien und Ordner nicht ausreicht, bieten Windows 7 Enterprise und Ultimate mit Bitlocker eine Funktion zum Verschlüs-

TrueCrypt 7 – kostenlose Verschlüsselung

Das englischsprachige Gratis-Tool TrueCrypt 7.0 (www.truecrypt.org) erstellt virtuelle Laufwerke, die mit 128-, 256- oder 448-Bit-Keys verschlüsselt werden und nur noch nach Eingabe des zugeordneten Passworts zugänglich sind. Auf diese Weise lassen sich einzelne Verzeichnisse, externe Speichermedien wie USB-Sticks, Systempartitionen oder gleich die gesamte Festplatte schützen. Praktische Funktion: Der „Traveller-Modus“ ermöglicht den Gebrauch von TrueCrypt, auch wenn die Software nicht auf dem System installiert ist. Es ist sogar möglich, ein zweites, verstecktes Betriebssystem zu installieren, das für andere nicht erkennbar ist.

seln kompletter Laufwerke. Klicken Sie auf „Start“, tippen Sie „bitlocker“ ein und wählen Sie „BitLocker-Laufwerkverschlüsselung“. Der folgende Dialog listet alle derzeit vorhandenen Laufwerke auf, mit einem Klick auf „BitLocker aktivieren“ schalten Sie die Verschlüsselung für die gewählte Partition ein. Anschließend markieren Sie die Option „Kennwort zum Entsperren des Laufwerks verwenden“, wählen ein mindestens acht Zeichen langes Passwort aus und klicken auf „Weiter“. Nun will der Assistent wissen, wo der Wiederherstellungsschlüssel gespeichert werden soll. Ratsam ist es, sich für „Wiederherstellungsschlüssel auf einem USB-Flashlaufwerk speichern“ zu entscheiden. Im folgenden Dialog markieren Sie das gewünschte USB-Gerät und klicken auf „Speichern“. Wieder im Schritt „Wie soll der Wiederherstellungsschlüssel gespeichert werden“, klicken Sie auf „Wiederherstellungsschlüssel in Datei spei-

chern“, um eine weitere Sicherheitskopie auf der Festplatte anzulegen. Klicken Sie auf „Weiter“ und bestätigen Sie mit „Verschlüsselung starten“. Der Vorgang kann – je nach Größe des ausgewählten Laufwerks – mehrere Stunden dauern.

USB-Sticks mit Bitlocker to go verschlüsseln

Während Bitlocker bereits aus Vista bekannt ist, ist Bitlocker to go eine Neuerung, die nur in Windows 7 Enterprise und Ultimate enthalten ist. Wie es die Bezeichnung verrät, lassen sich mit dieser Funktion portable Speichermedien verschlüsseln. Praktisch: Um solcherart verschlüsselte USB-Sticks auf anderen Windows-PCs zu nutzen, müssen Sie keine Zusatz-Software installieren. Es genügt, den USB-Stick am Computer anzustöpseln und das Passwort einzugeben, um auf die Inhalte zugreifen zu können. Das funktioniert sowohl unter Windows XP als auch mit Vista. Möglich macht's das von Windows 7 automatisch auf das Laufwerk geschriebene „BitLocker To Go-Lesetool“.

Um einen USB-Stick zu verschlüsseln, gehen Sie exakt so vor wie im vorigen Abschnitt beschrieben. Der einzige Unterschied: Bei der Auswahl des Laufwerks klicken Sie neben dem USB-Gerät auf „BitLocker aktivieren“; im Dialog „Wie soll der Wiederherstellungsschlüssel gespeichert werden“, wählen Sie „Wiederherstellungsschlüssel in Datei speichern“.

Hinweis: Wollen Sie die Bitlocker-Verschlüsselung eines Laufwerkes oder portablen Datenträgers doch wieder ausschalten, genügt es, im Dialog „BitLocker-Laufwerkverschlüsselung“ auf „BitLocker deaktivieren“ zu klicken. ■



Zugriff verweigert: Mithilfe von Bitlocker und Bitlocker to go verschlüsseln Sie ganze Laufwerke und portable Speichermedien.



Tipps & Tricks

Sicherheit & Kompatibilität

SICHERHEIT UND KOMPATIBILITÄT stehen ganz oben auf der Wunschliste aller Windows-7-Nutzer. Unsere Praxistipps helfen Ihnen schnell weiter.

Integrierte Firewall, Anti-Spyware-Tools und Festplattenverschlüsselung – in Sachen Sicherheit gehört Windows 7 zu den am besten ausgestatteten Microsoft-Betriebssystemen. Doch wie alle Anwender wissen, hat das neue Windows auch seine Schwächen. Worauf Sie in der täglichen Praxis achten müssen, erfahren Sie in diesem Beitrag. Unter anderem zeigen wir Ihnen, wie Sie Dateien rückstandsfrei von der Festplatte putzen, den Zugriff auf die Systemsteuerung sperren und ältere USB-Drucker doch noch zum Laufen bringen.

1 Kompatibilität von Hardware vor der Installation prüfen

PROBLEM: Vor dem Umstieg auf Windows 7 möchten Sie wissen, ob Ihre bislang genutzten Peripheriegeräte wie Drucker oder Scanner auch mit dem neuen Betriebssystem problemlos zusammenarbeiten.

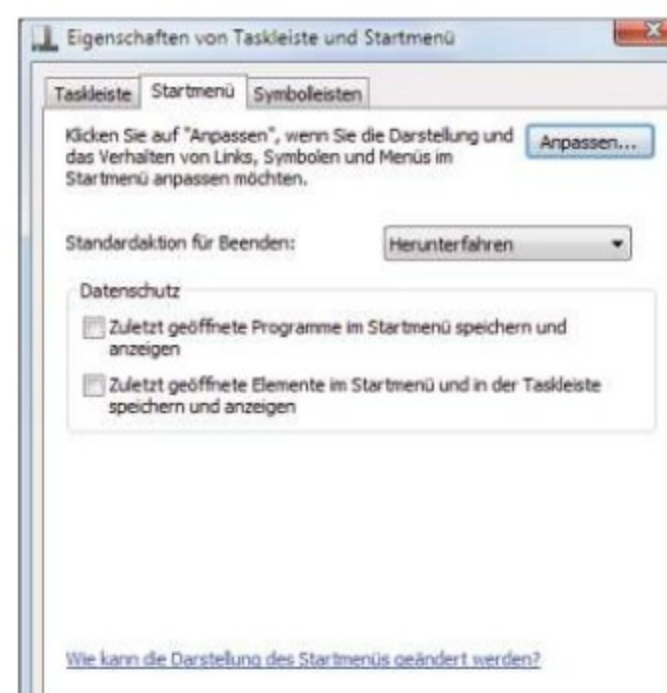
LÖSUNG: Über die Website www.microsoft.com/windows/compatibility erreichen Sie das „Windows 7-Kompatibilitätscenter“. Wählen Sie links die Option „Hardware“ und geben Sie im Suchfeld die Bezeichnung Ihres Geräts ein, zum Beispiel „Epson Perfection“ für Ihren Scanner. Dann klicken Sie auf „Suchen“. Ihr Gerät wird zuverlässig funktionieren, wenn der Status „Kompatibel – Windows 7-Logo“ zeigt. Dann hat das Modell nämlich die Tests von Microsoft bestanden. Der Eintrag „Kompatibel“ besagt, dass der Hersteller die Funktion überprüft hat. Bei „Nicht kompatibel“ müssen Sie möglicherweise mit dem Umstieg auf Windows 7 warten oder neue Hardware anschaffen.

Hinweis: Die Liste ist zwar lang, aber keineswegs vollständig. Auch nicht gelistete Geräte können funktionieren.

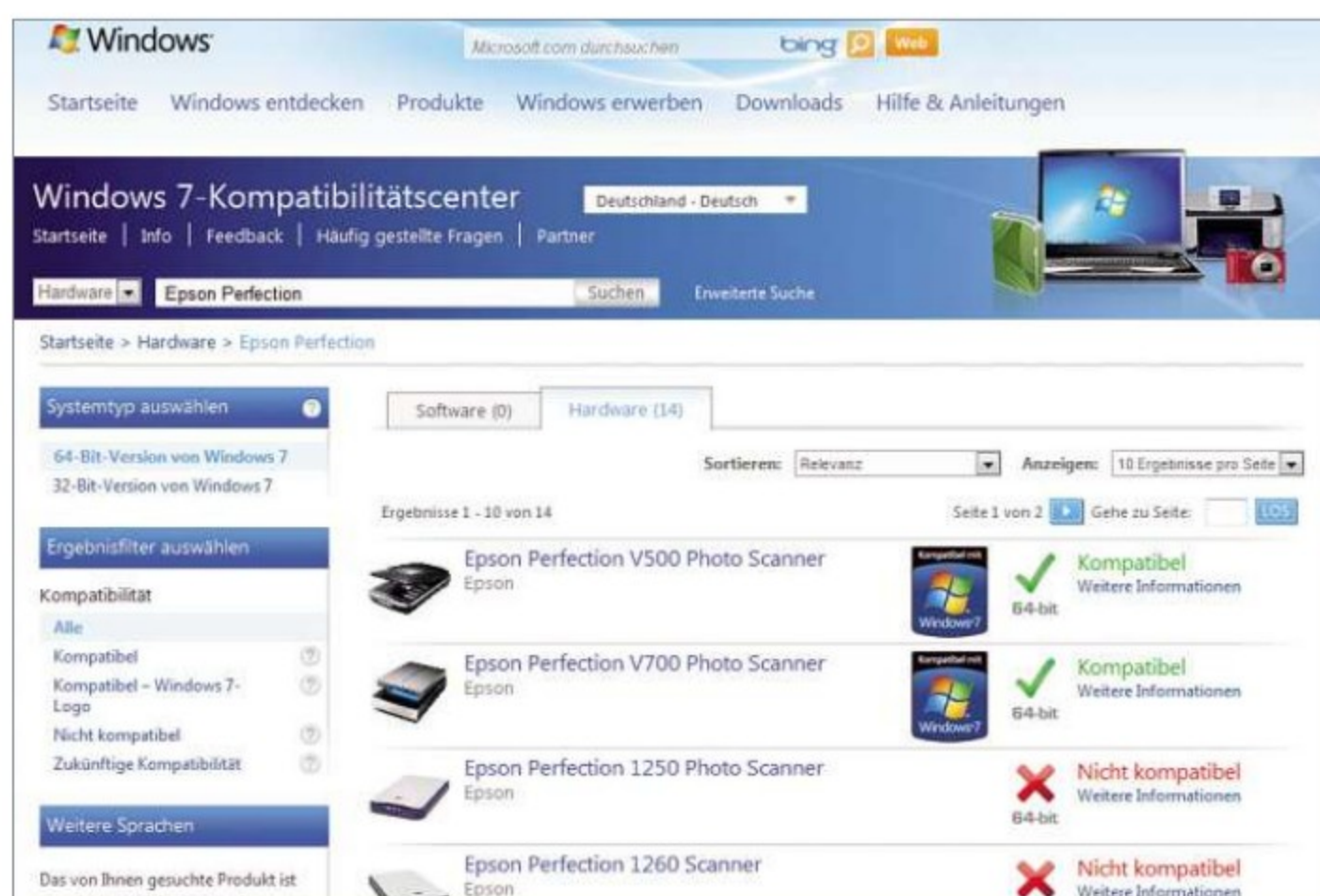
2 Verlauf aus Kontextmenü minimierter Programme entfernen

PROBLEM: Die neue Taskleiste bietet über das Kontextmenü von Elementen zahlreiche Funktionen. Darunter befindet sich etwa beim Internet Explorer auch der Verlauf. Den möchten Sie aus Sicherheitsgründen aber lieber nicht anzeigen lassen.

LÖSUNG: Blenden Sie den Verlauf aus. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Taskleiste und wählen „Eigenschaften“. Im Register „Startmenü“ deaktivieren Sie „Zuletzt geöffnete Ele-“



Keine verräterischen Spuren: Zwei Optionen im „Eigenschaften“-Dialog des Startmenüs verhindern, dass andere Nutzer Ihre Surfgewohnheiten ausspionieren können.



Wissen, ob es funktioniert: Im Windows-7-Kompatibilitätscenter finden Sie vielfältige Informationen rund um die Kompatibilität zahlreicher Hardwarekomponenten.

mente im Startmenü und in der Taskleiste speichern und anzeigen“. Der Verlauf im Startmenü bleibt dabei erhalten. Um auch diesen zu unterdrücken, deaktivieren Sie die zweite Option „Zuletzt geöffnete Programme im Startmenü speichern und anzeigen“. Bestätigen Sie mit „OK“.

3 Wichtige Systemdaten immer im Blick haben

PROBLEM: Für Beiträge in einem Hilfe-Forum benötigen Sie manchmal Systeminformationen wie Prozessor, RAM-Größe, IP-Adresse oder installiertes Service Pack. Das Zusammensuchen der Infos über die Systemsteuerung ist aber recht mühsam.

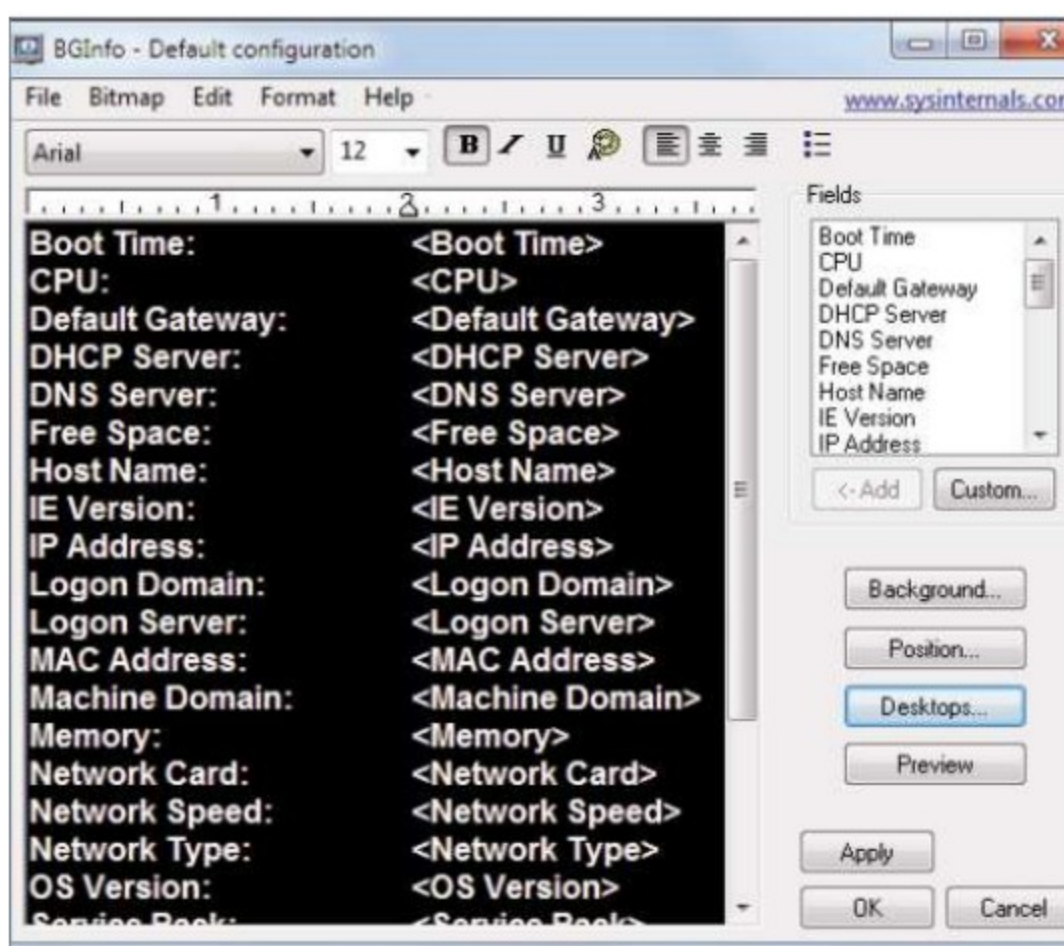
LÖSUNG: Lassen Sie hier am besten einen Profi ran: Das englischsprachige Free-ware-Tool BgInfo 4.16 von Microsoft (<http://technet.microsoft.com/de-de/sysinternals/bb897557.aspx>) liest Systeminformationen aus und stellt diese auf dem Desktop dar. Laden Sie das Programm herunter, entpacken Sie das ZIP-Archiv und kopieren Sie das Programm „bginfo.exe“ in den Windows-Ordner. Zum Aufruf schreiben Sie „bginfo“ in das Eingabefeld des Startmenüs. Sobald sich das Programmfenster öffnet, klicken Sie auf eine beliebige Stelle darin, weil es sich sonst nach zehn Sekunden automatisch schließt und die Standardeinstellungen anwendet.

Im Textbereich sind alle vordefinierten Werte ausgewählt und lassen sich an dieser Stelle formatieren. Ist die Standardschrift beispielsweise zu groß, markieren Sie alle

Elemente und ändern die Schriftgröße im Kombinationsfeld auf „8“ Punkt. Ein Klick auf „Preview“ zeigt, wie die aktuelle Einstellung auf dem Desktop aussehen wird. Dann klicken Sie auf „Position“ und wählen per Option die gewünschte Bildschirmcke. Da sich der Textbereich infolge einzelner langer Werte wie etwa des Namens einer Netzwerkkarte mitunter sehr weit ausdehnt, können Sie die Breite mit dem Wert bei „Limit lines to“ begrenzen. Die eingestellte Breite in Zoll entspricht aber nicht genau der Größe auf dem Monitor. Starten Sie mit „5“ Zoll und tasten Sie sich an den passenden Wert für Ihre Bildschirmgröße und Auflösung heran. Klicken Sie auf „Background“, um dort das Hintergrundbild anzupassen. Die Standardeinstellung „Copy user's wallpaper settings“ übernimmt das jeweilige Bild von Windows und ist für die meisten Situationen die beste Einstellung.

Die Liste der Systemdaten sollten Sie vollständig belassen, da sonst im Problemfall vielleicht ein wichtiger Wert fehlt. Über die Schaltfläche „Custom“ und einen Klick auf „New“ lassen sich sogar noch weitere Felder definieren. So können Sie beispielsweise Registry-Werte und Umgebungsvariablen auslesen. Klicken Sie auf „Apply“ sowie „OK“, um die Konfiguration anzuwenden und den Dialog zu schließen. Normalerweise sind die Einstellungen in der Registry abgelegt. Darüber hinaus können Sie die Konfiguration mit den Befehlen „File“ und „Save as“ in eine BGI-Datei sichern und auf andere Rechner übertragen.

Zum automatisierten Ausführen erzeugen Sie eine neue Verknüpfung zu „bginfo.exe“ im Autostartordner. Ergänzen Sie den Startbefehl um die Option „/timer:0“, damit die Daten ohne Dialoganzeige und Verzögerung auf dem Desktop integriert werden. Auf die Systemleistung hat das Tool übrigens keine negativen Auswirkungen: Es modifiziert lediglich das Hintergrundbild mit den gefundenen Infos und beendet sich danach selbst.



Alle Infos im Blick: Das kostenlose Microsoft-Tool BgInfo 4.16 blendet die wichtigsten Systeminformationen direkt auf dem Desktop ein.

Kein Zugriff auf die Systemsteuerung

Auch mit eingeschränkten Benutzerkonten lassen sich Systemeinstellungen ändern. Das ist lästig, wenn man als Administrator den PC mit anderen Personen teilt.

Doch Sie können verhindern, dass bestimmte Konten Systemeinstellungen ändern dürfen. Und zwar indem Sie den Zugriff auf die Systemsteuerung vollständig unterbinden. Dies erledigen Sie unter Windows 7 Enterprise und Ultimate mithilfe der Gruppenrichtlinien.

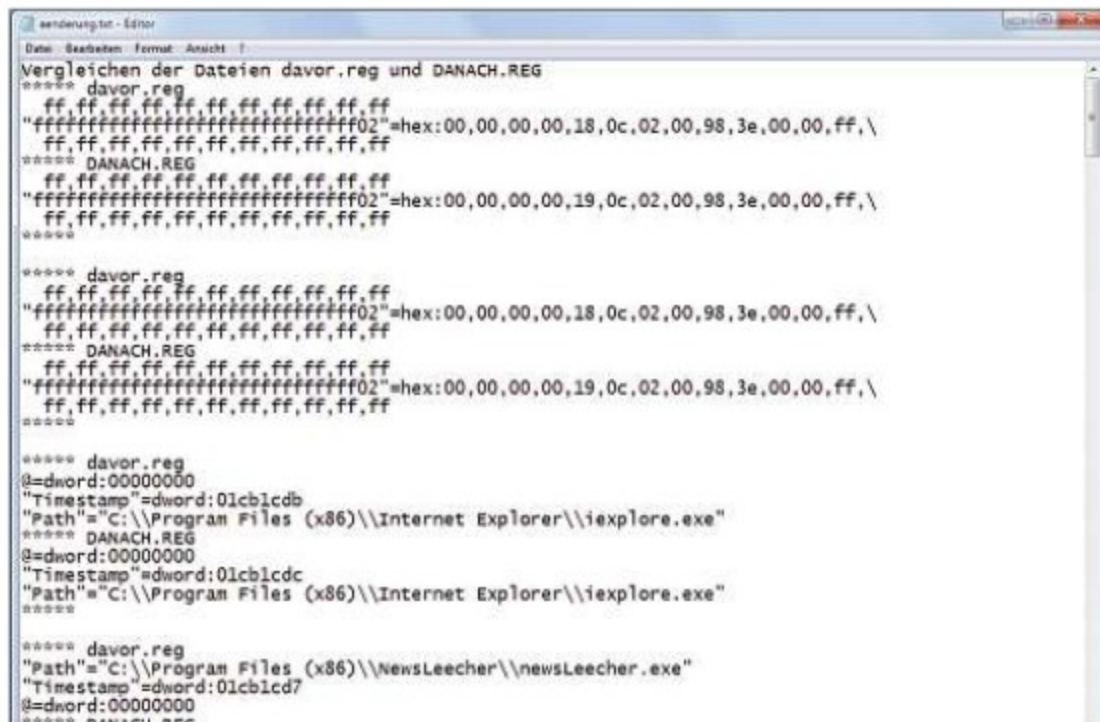
Klicken Sie auf „Start“, tippen Sie „gpedit.msc“ ein und wechseln Sie in der linken Spalte bei „Benutzerkonfiguration“ über Klicks auf „Administrative Vorlagen“ zu „Systemsteuerung“. Doppelklicken Sie auf „Zugriff auf die Systemsteuerung nicht zulassen“, wählen Sie dann den Befehl „Aktiviert“ und bestätigen Sie mit „OK“. Der Eintrag „Systemsteuerung“ verschwindet im Startmenü. Die Sperre ist sofort wirksam. Künftig kann der betreffende Benutzer die Systemsteuerung nicht mehr öffnen. Stattdessen erhält er einen Hinweis zu den bestehenden Einschränkungen. Netter Nebeneffekt: Diese Sperre unterdrückt außerdem den Befehl „Eigenschaften“ im Kontextmenü einiger Elemente.

4 Registry-Änderungen leicht nachvollziehbar protokollieren

PROBLEM: Änderungen in der Registry haben manchmal unbeabsichtigte Folgen. Besonders fies: Oft offenbaren sich diese erst nach ein paar Tagen oder Wochen. Bis dahin ist die vorgenommene Einstellung häufig schon vergessen.

LÖSUNG: Wenn Sie die Änderungen protokollieren, können Sie das Betriebssystem auch später wieder zurücksetzen. Klicken Sie auf „Start“ und geben Sie „regedit.exe“ direkt in das Feld „Programme/Dateien durchsuchen“ ein. Ohne Bestätigung zeigt Windows das Suchergebnis im Startmenü an. Klicken Sie dann im Bereich „Programme“ mit der rechten Maustaste auf den Eintrag „regedit.exe“ und wählen Sie den Kontextbefehl „Als Administrator ausführen“. Wenn Sie ohne Admin-Rechte arbeiten, verlangt Windows noch die Eingabe des Administratorkennworts.

Über Klicks auf „Datei“ und „Exportieren“ exportieren Sie die Registry. Als



Protokollführer: Mithilfe des Kommandozeilenbefehls „fc“ vergleichen Sie die Inhalte zweier Dateien und kommen so Änderungen auf die Spur.

„Dateiname“ geben Sie „davor.reg“ ein und wählen als „Dateityp“ den Eintrag „Registrierungsdateien (*.reg)“. Dabei handelt es sich um reine Textdateien. Da Sie die gesamte Registry exportieren wollen, aktivieren Sie noch die Option „Alles“. Den Export starten Sie mit „Speichern“. Führen Sie anschließend Ihre Änderungen in der Registry durch. Danach erzeugen Sie wie oben beschrieben einen zweiten Export und speichern diesen als „danach.reg“. Den Registry-Editor können Sie nun mit Klicks auf „Datei“ und „Beenden“ schließen.

Dann öffnen Sie über „Start“, „Alle Programme“ und „Zubehör“ die „Eingabeaufforderung“ von Windows. Mit dem Befehl „cd“ navigieren Sie in den Ordner mit den beiden exportierten REG-Dateien. Anschließend geben Sie den Befehl

```
fc /u davor.reg danach.reg > aenderung.txt
```

ein, um die geänderten Werte zu dokumentieren. Das System-Tool „fc“ (file compare) vergleicht die beiden Dateien und schreibt die ermittelten Unterschiede in die Textdatei „aenderung.txt“.

Die Option „/u“ legt als Datentyp „Unicode“ fest. Dieser sorgt dafür, dass sich die Informationen auf unterschiedlichen Systemen öffnen lassen. Neben Ihren eigenen Eingriffen protokolliert das Verfahren auch zeitgleich erfolgte Änderungen durch das Betriebssystem. Bei häufigeren Änderungen erstellen Sie am besten eine Batch-Datei, die den obigen Befehl enthält, und legen diese auf dem Desktop ab. Dann reicht ein Doppelklick, um die Variationen festzuhalten.

Hinweis: Bedenken Sie, dass das Verfahren nicht automatisch zwischen mehreren hintereinander durchgeführten Installationen unterscheidet. Daher sollten Sie den

beschriebenen Ablauf für jede einzelne Installation vollständig durchexerzieren.

5 Dateipfade von Prozessen im Task-Manager anzeigen

PROBLEM: Im Task-Manager tummeln sich jede Menge Prozesse, einige scheinen nicht ganz koscher zu sein. Leider ist nirgends zu sehen, wo sich die Programmdateien auf der Festplatte befinden.

LÖSUNG: Seit Windows Vista können Sie in der Anzeige des Task-Managers Spalten ergänzen, die den jeweiligen Pfad eines laufenden Programms anzeigen. Zum Einrichten öffnen Sie den Task-Manager mit dem Tastenkürzel [Strg]+[Umschalt]+[Esc]. Alternativ können Sie im Startmenü das Kommando „taskmgr“ eingeben und die Eingabetaste drücken.

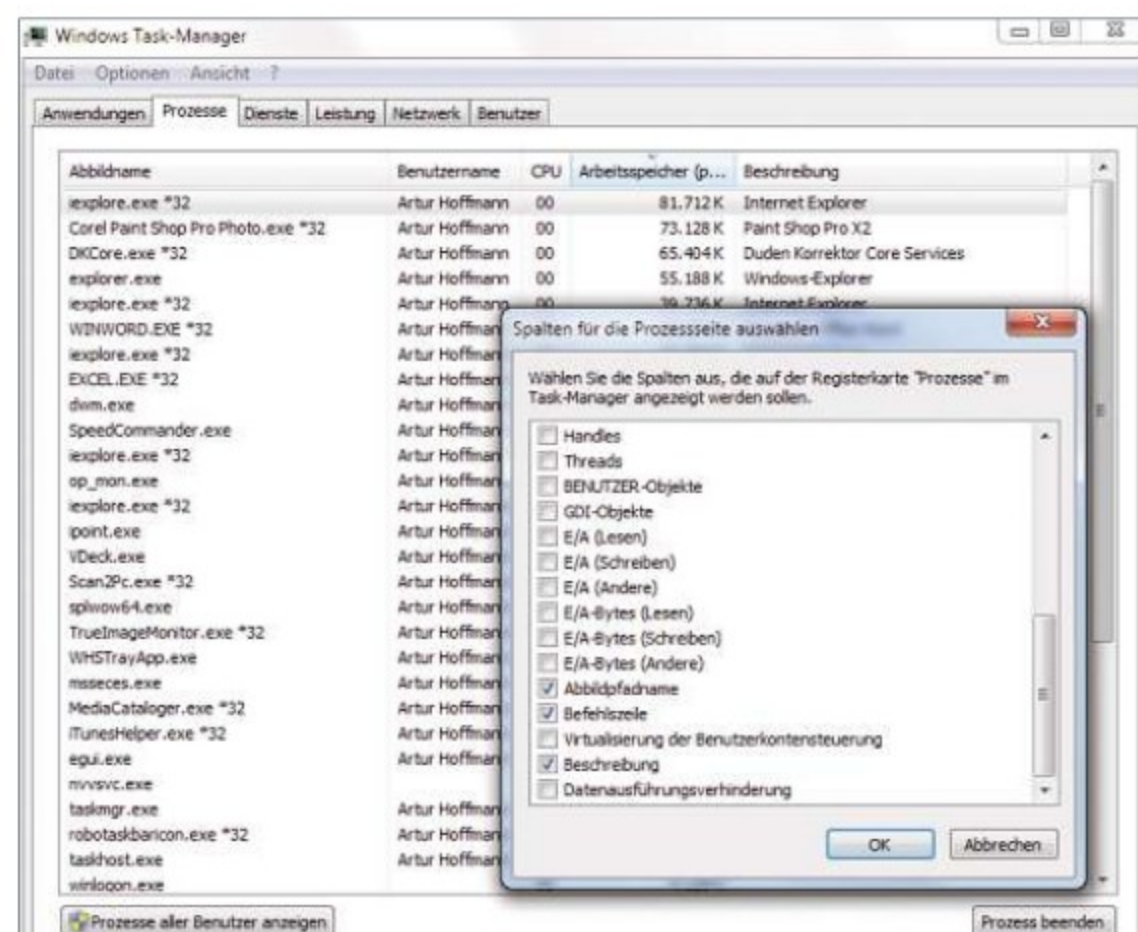
Aktivieren Sie das Register „Prozesse“ und klicken Sie auf „Ansicht“ und „Spalten auswählen“. Die verfügbaren Befehle

Super-Administrator-konto aktivieren

Nicht einmal das Benutzerkonto Administrator verfügt über alle Rechte, sodass der Anwender hin und wieder Aktionen bestätigen muss. Doch es geht auch anders.

Anwender, die unter Windows 7 mit einem Administratorkonto arbeiten, werden ab und an so behandelt, als seien sie normale Standardnutzer. Grund: Win 7 räumt Admin-Konten nicht mehr so viele Rechte ein wie etwa Windows XP. Allerdings ist es unter Windows 7 Professional, Enterprise und Ultimate möglich, eine Art Super-Administratorkonto zu aktivieren. Wählen Sie „Start“, klicken Sie den Eintrag „Computer“ per rechter Maustaste an und entscheiden Sie sich für „Verwalten“. Im Dialog „Computerverwaltung“ wählen Sie „System“, „Lokale Benutzer und Gruppen“ und „Benutzer“. Doppelklicken Sie auf „Administrator“, entfernen Sie das Häkchen bei „Konto ist deaktiviert“ und bestätigen mit „OK“.

im Ansichtsmenü hängen vom gewählten Register ab. Aktivieren Sie unten im Dialog zusätzlich die Optionen „Abbildpfadname“ und/oder „Befehlszeile“ und bestätigen Sie mit „OK“. Die Änderung ist sofort wirksam. Im Kontextmenü einzelner Prozesse sind weitere Elemente verfügbar, die eine Analyse von Prozessen erleichtern. Klicken Sie zum Beispiel mit der rechten Maustaste auf einen Prozess und wählen Sie den Kontextbefehl „Dateipfad öffnen“. Daraufhin öffnet sich der Speicherort der Pro-



Mehr Informationen: In der Grundeinstellung zeigt der Task-Manager die Pfade der laufenden Programme nicht an. Sie können das aber ganz leicht ändern.

grammdatei im Windows Explorer. Über „Eigenschaften“ gelangen Sie in den gleichnamigen Dialog. Im Register „Sicherheit“ können Sie nun die Berechtigungen für die Programmdatei überprüfen.

6 Persönliche Daten sicher von der Festplatte löschen

PROBLEM: Der alte Rechner ist ausgemustert und soll bei eBay verkauft werden. Persönliche Daten darauf wollen Sie allerdings auf keinen Fall mitliefern. Reicht es aus, die Festplatte zu formatieren? Nein!

LÖSUNG: Das normale Formatieren löscht die Dateizuordnungstabelle der Festplatte (FAT, File Allocation Table). Über diese lokalisiert Windows die darauf gespeicherten Dateien und schützt die belegten Bereiche vor dem Überschreiben. Sind diese Informationen gelöscht, gibt Windows den zugeordneten Speicherplatz wieder frei für Schreibvorgänge. Die eigentlichen Daten bleiben jedoch auf dem Datenträger erhalten. Nach dem Formatieren überprüft das System die Festplatte auf fehlerhafte Sektoren, was recht lange dauert. Die Schnellformatierung lässt diese Suche aus. Mit dem Kommandozeilen-Befehl „chkdsk /r“ können Sie diese jederzeit nachholen. Die gelöschten Daten lassen sich mit verbreiteten, teils kostenlosen Werkzeugen wiederherstellen.

Leider hat Microsoft bis heute keine Windows-Version mit einem Tool zum sicheren Vernichten von Daten ausgestattet. Dieses müsste die Bereiche auf dem Datenträger, in denen Daten gespeichert sind, mit nutzlosen Daten überschreiben.

Dafür gibt es weltweit verschiedene Standards. Der vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) festgelegte VSITR-Standard fordert etwa das siebenmalige Überschreiben der Daten, wobei sich in den ersten sechs Durchgängen das Bitmuster des vorherigen umkehrt. Im letzten Löschvorgang wird der gesamte Datenträger mit dem Muster „01010101“ überschrieben. Schneller und ebenso sicher arbeiten Verfahren mit nur einem Schreibdurchgang. Das Open-Source-Tool Eraser 6.0.7 (<http://eraser.heidi.ie/>) schließt die Windows-Sicherheitslücke. Es bietet sogar eine sinnvolle Funktion zum zeitverzögerten Vernichten von Daten.

Nach dem Start legen Sie mit „New Task“ eine neue Aufgabe an. Im nächsten Fenster legen Sie Parameter für den Löschvorgang fest. Definieren Sie zum Beispiel, ob der Löschvorgang manuell, sofort, beim Systemstart oder regelmäßig ausgeführt werden soll. Optional können Sie den Task benennen. Dadurch behalten Sie den Überblick, wenn Sie mehrere Aufgaben definieren. Ein Klick auf „AppData“ öffnet ein neues Fenster, in dem sich die Aufgabe noch detaillierter konfigurieren lässt. Über „Eraser method“ wählen Sie die Löschmethode aus, beispielsweise den genannten VSITR-Standard. Danach wählen Sie den zu löschenden Ordner oder das zu löschende Laufwerk aus und bestätigen mit „OK“. In einer weiteren Aufgabe legen Sie fest, dass das Tool den freien Speicherplatz ebenfalls löscht. Damit werden auch die früher unsicher gelöschten

Dateien im Nachhinein sicher überschrieben. Vorgaben für regelmäßig wiederkehrende Löschaufträge machen Sie im Register „Schedule“. Je nach Einstellung löscht Eraser ausgewählte Verzeichnisse entweder täglich, wöchentlich an einem bestimmten Tag oder monatlich. Ein Klick auf „OK“ führt Sie zurück zum Hauptfenster.

Zum manuellen Starten einer Aufgabe klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen „Run now“. Eine Statusmeldung sowie ein Fortschrittsbalken informieren Sie über Zustand und Dauer des Löschvorgangs.

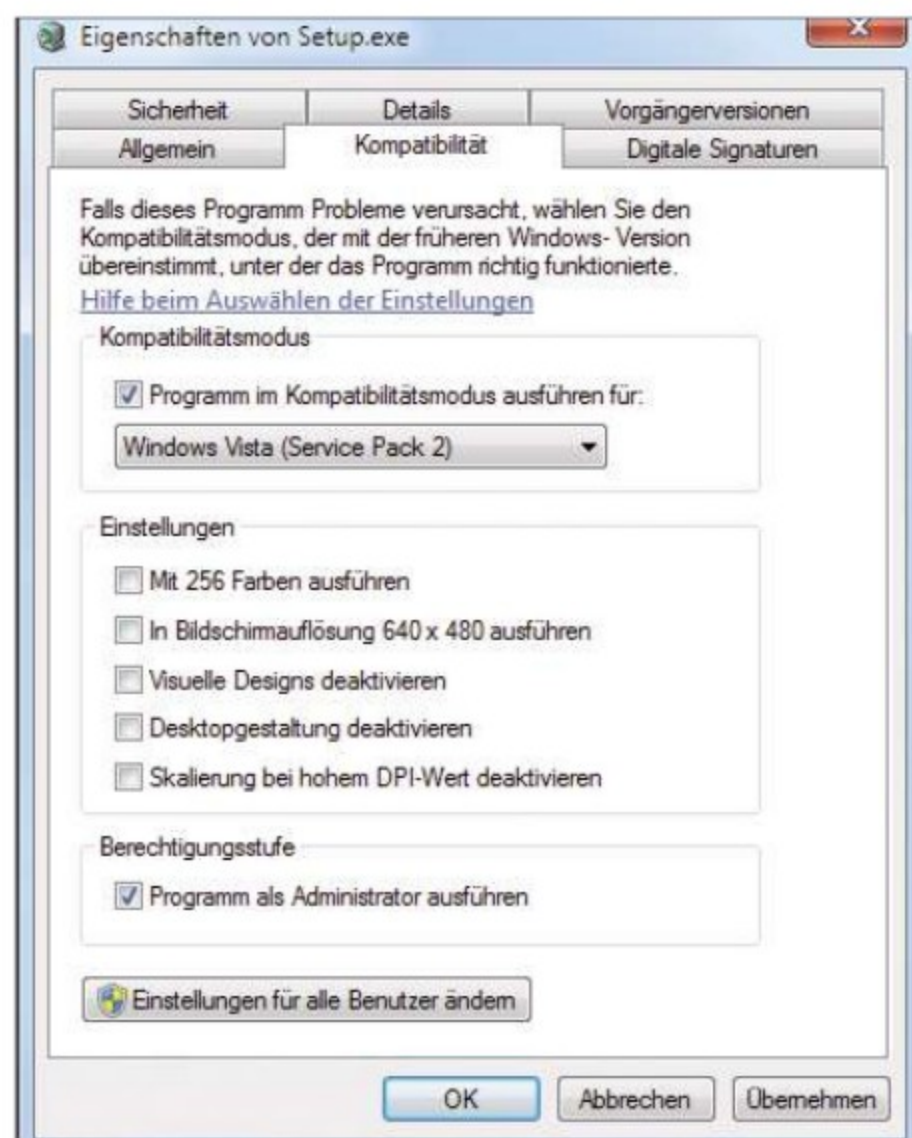
7 Älteren, per USB angeschlossenen Drucker zum Laufen bringen

PROBLEM: Windows 7 bringt eine Menge Treiber für Hardware mit. Trotzdem funktionieren längst nicht alle älteren Drucker am USB-Anschluss. Zu dumm, dass oft auch vom Hersteller keine passenden Treiber zu bekommen sind. Was tun?

LÖSUNG: Nur wegen eines fehlenden Treibers ein Neugerät kaufen? Das muss nicht sein. Denn manchmal ist es lediglich die Hardware-Erkennung, die fehlschlägt, sodass Windows einen vorhandenen Treiber nicht richtig zuordnen kann. Probieren Sie daher zunächst das folgende Vorgehen: Melden Sie sich mit einem Admin-Konto an, schließen Sie den Drucker an und



Ratzfatz weg: Nur mit speziellen Programmen wie der Open-Source-Software Eraser 6.0.7 löschen Sie Dateien rückstandsfrei von der Festplatte.



So tun, als ob: Der „Kompatibilitätsmodus“ spielt auch bei der Treiberinstallation eine wichtige Rolle.

Alte Treiber wiederherstellen

Nicht jede Treiberinstallation geht reibungslos über die Bühne. Wenn es einmal zu Problemen kommen sollte, können Sie den alten Treiber reaktivieren.

Führt die Installation eines neuen Treibers zu Problemen, können Sie ganz einfach die zuletzt verwendete Version wiederherstellen. Möglich macht das die Windows-7-Eigenschaft, vor jedem Einspielen eines neuen Treibers eine Sicherungskopie des alten anzulegen. Dazu klicken Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“, wählen „System“ und entscheiden sich für „Geräte-Manager“. Doppelklicken Sie auf das Gerät, dessen aktuellen Treiber Sie durch die Vorversion ersetzen wollen, und klicken Sie auf das Register „Treiber“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Vorheriger Treiber“, deinstalliert Windows 7 die aktuell verwendete Steuerungs-Software und spielt die vorherige Version ein. Nach einem Neustart sollte wieder alles funktionieren.

schalten Sie ihn ein. Dann öffnen Sie im Startmenü „Geräte und Drucker“ und klicken auf „Drucker hinzufügen“. Wählen Sie „Einen lokalen Drucker hinzufügen“ und ignorieren Sie den Warnhinweis. Im nächsten Schritt wählen Sie die Option „Vorhandenen Anschluss verwenden“. Im Kombinationsfeld müssen Sie nun die Standardvorgabe „LPT1“ auf „DOT4_001“ für die Zuordnung zum USB-Anschluss ändern. Dann klicken Sie auf „Weiter“. In der Auswahlliste wählen Sie Hersteller und Modell. Über „Windows Update“ können Sie nach einem aktualisierten Treiber suchen. Klicken Sie auf „Weiter“. Im folgenden Dialog wählen Sie „Aktuellen Treiber ersetzen“ und klicken nochmals auf „Weiter“. Sobald der Treiber funktionsfähig ist, können Sie auch die zugehörige Software installieren und verwenden.

Falls das gesuchte Druckermodell nicht in der Liste auftaucht und auch vom Druckeranbieter kein Windows-7-Treiber zu bekommen ist, können Sie möglicherweise Treiber für die älteren Windows-Versionen nutzen. Zumindest Vista-Treiber funktionieren meist auch unter Windows 7. Sehr oft machen aber die Installations-Programme Probleme, wenn sie die Betriebssystem-Version abfragen. In diesem Fall nutzen Sie den Windows-Kompatibilitätsmodus. Er suggeriert einer ausführbaren Programmdatei bestimmte Eigenschaften einer älteren Betriebssystem-Version. Kopieren Sie das Installations-Programm auf die Festplatte, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „Eigenschaften“ im Kontextmenü. Im Register „Kompatibilität“ aktivieren Sie das Kontrollfeld „Programm im Kompatibilitätsmodus ausführen für“ und wählen aus dem Kombinationsfeld die Betriebssystemversion, unter der das Setup auf jeden Fall läuft. Nach der Bestätigung mit „OK“ starten Sie das Setup-Programm.

8 Registry-Optimierungen auf andere Rechner übertragen

PROBLEM: Über Änderungen in der Registry lässt sich ein PC für den eigenen Einsatzzweck optimieren. Nach einem erfolgreichen Test solcher Änderungen möchten Sie diese schnell und einfach auf andere Systeme übertragen. Wichtig: Der ursprüngliche Zustand der Registry soll sich leicht wiederherstellen lassen.

LÖSUNG: Klicken Sie auf „Start“ und schreiben Sie das Kommando „regedit“ in das

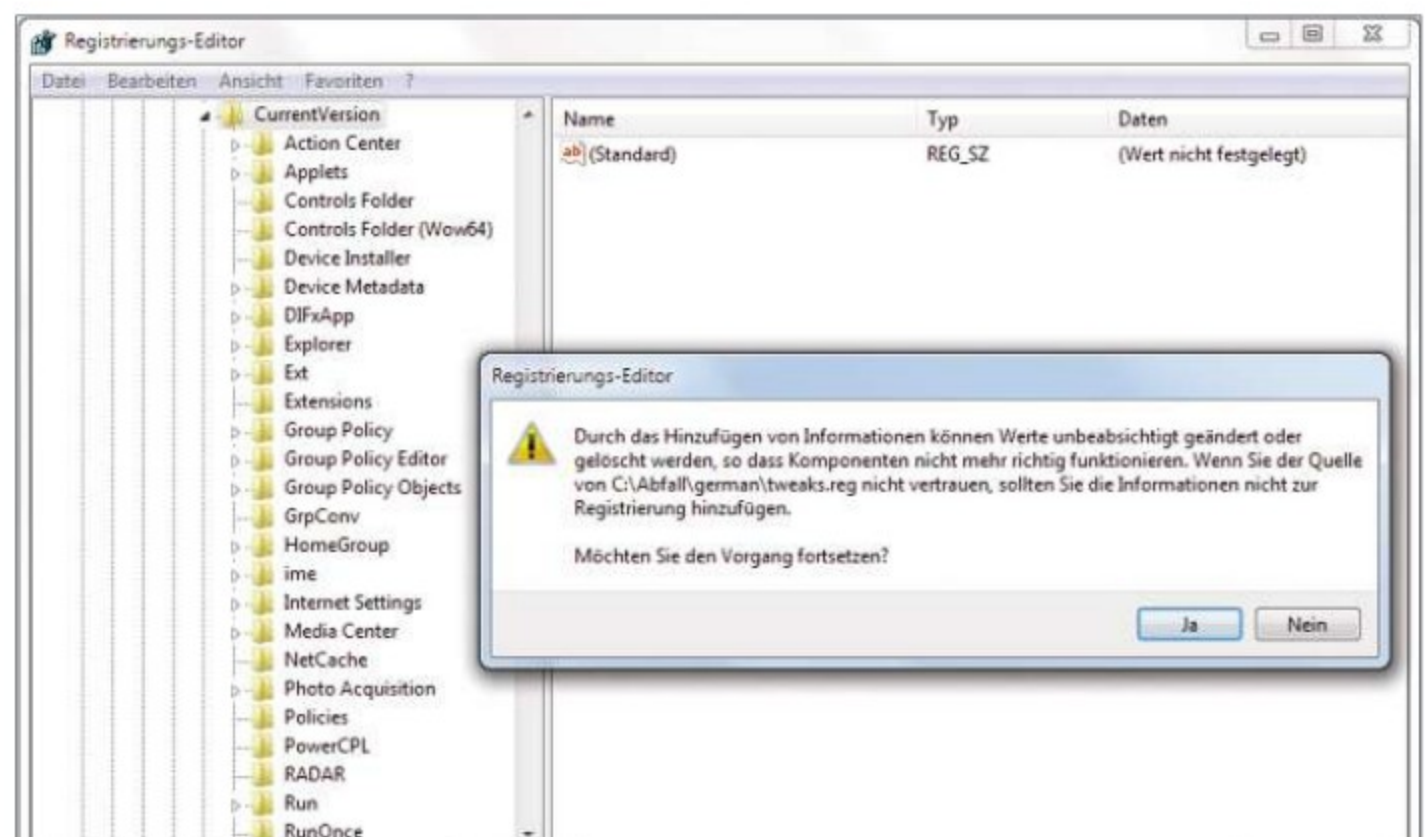
Feld „Programme/Dateien durchsuchen“. Klicken Sie im Ergebnisbereich mit der rechten Maustaste auf den Tooleintrag und wählen Sie „Als Administrator ausführen“. Sollten Sie diese Aktion von einem normalen Benutzerkonto aus durchführen, müssen Sie im nächsten Dialog noch ein Konto mit Administrationsrechten angeben und das Passwort dafür eintippen.

Legen Sie zunächst ein Backup an, mit dem sich das System im Zweifel zurück-

setzen lässt. Dazu markieren Sie in der Baumstruktur auf der linken Seite den betreffenden Schlüssel. Dann klicken Sie auf die Befehle „Datei“ und „Exportieren“ und wählen im folgenden Dialog „Registrierungsdatei exportieren“ einen Ordner und Namen für die Sicherung. Im „Exportbereich“ machen Sie für die Vollsicherung von der Option „Alles“ Gebrauch. Nach einem Klick auf „Speichern“ sichert der Registry-Editor alle gewünschten Informationen in einer Textdatei mit der Endung „REG“, die Sie mit jedem beliebigen Texteditor bearbeiten können.

Nehmen Sie nun die gewünschten Änderungen an der Registry vor und vergewissern Sie sich, dass das System danach wie erwartet arbeitet. Zum Übertragen dieser Einstellungen reicht es aus, die betreffenden Schlüssel aus der Registry zu exportieren und auf dem Zielsystem einzuspielen. Markieren Sie dafür den gefragten Zweig in der Baumstruktur links und rufen Sie erneut den Exportdialog auf. Diesmal wählen Sie als Exportoption jedoch „Ausgewählte Teilstruktur“ und speichern diese auf einem Datenträger, auf den Sie mit dem Zielsystem zugreifen können, beispielsweise ein Netzlaufwerk oder ein USB-Stick.

Melden Sie sich mit Administrationsrechten am Zielrechner an, verbinden Sie ihn mit dem Datenträger und navigieren Sie zum Ordner, der den oder die exportierten Schlüssel enthält. Nun brauchen Sie nur noch doppelt auf die REG-Dateien zu klicken und die folgende Rückfrage von Windows mit „Ja“ zu bestätigen. Windows integriert daraufhin die Strukturen in die eigene Registry.



Sicherheit geht vor: Vor der Durchführung will Windows 7 wissen, ob Sie die Registryinformationen tatsächlich hinzufügen wollen.

Hinweis: Beim Umgang mit der Registry sollten Sie grundsätzlich als Administrator angemeldet sein. Nur dann haben Sie Zugriff auf alle Schlüssel und Werte.

9 Verschlüsselte Dateien auf dem System aufspüren und sichern

PROBLEM: Eine Neuinstallation des Betriebssystems steht an. Auf dem alten System hatten Sie Dateien bislang mit dem EFS-Verfahren verschlüsselt gespeichert. Ist daher vor dem Aufsetzen des neuen Systems etwas zu beachten?

LÖSUNG: Vor einer Neuinstallation sollten Sie unbedingt den Schlüssel Ihrer EFS-Datenei verschlüsselung (Encrypted File System) sichern. Ohne ihn können Sie vom neu aufgesetzten System aus nicht mehr auf Ihre Daten zugreifen. Alternativ können Sie auch die Dateien entschlüsseln und auf ein externes Speichermedium übertragen.

Starten Sie den Internet Explorer und rufen Sie „Extras“ und „Internetoptionen“ auf. Im Dialog wechseln Sie zum Register „Inhalte“ und klicken auf „Zertifikate“. In der Liste „Eigene Zertifikate“ markieren Sie Ihren Schlüssel und klicken auf „Exportieren“. Im Exportassistenten wählen Sie „Privaten Schlüssel exportieren“, und legen ein Passwort und den Speicherort für den Export fest. Gut geeignet ist beispielsweise ein USB-Stick. Den können Sie später an sicherer Stelle lagern. Abschließend klicken Sie auf „Ja, privaten Schlüssel exportieren“.

Um auf jeden Fall alle verschlüsselten Dateien auf dem System aufzuspüren, können Sie das Kommandozeilen-Tool „cipher“ verwenden. Klicken Sie auf „Start“,

geben Sie „cmd“ ein und klicken Sie auf „OK“. In die Kommandozeile tippen Sie

```
cipher /u /n C:
```

ein und drücken die Eingabetaste. Das Tool durchsucht das als Parameter übergebene Laufwerk, im Beispiel „C:“, und zeigt danach alle verschlüsselten Dateien an, die es gefunden hat. Navigieren Sie im Windows Explorer zum jeweiligen Speicherort der Dateien und sichern Sie diese am besten auf einem externen Laufwerk.

10 Datenübermittlung an Microsoft SpyNet einschränken

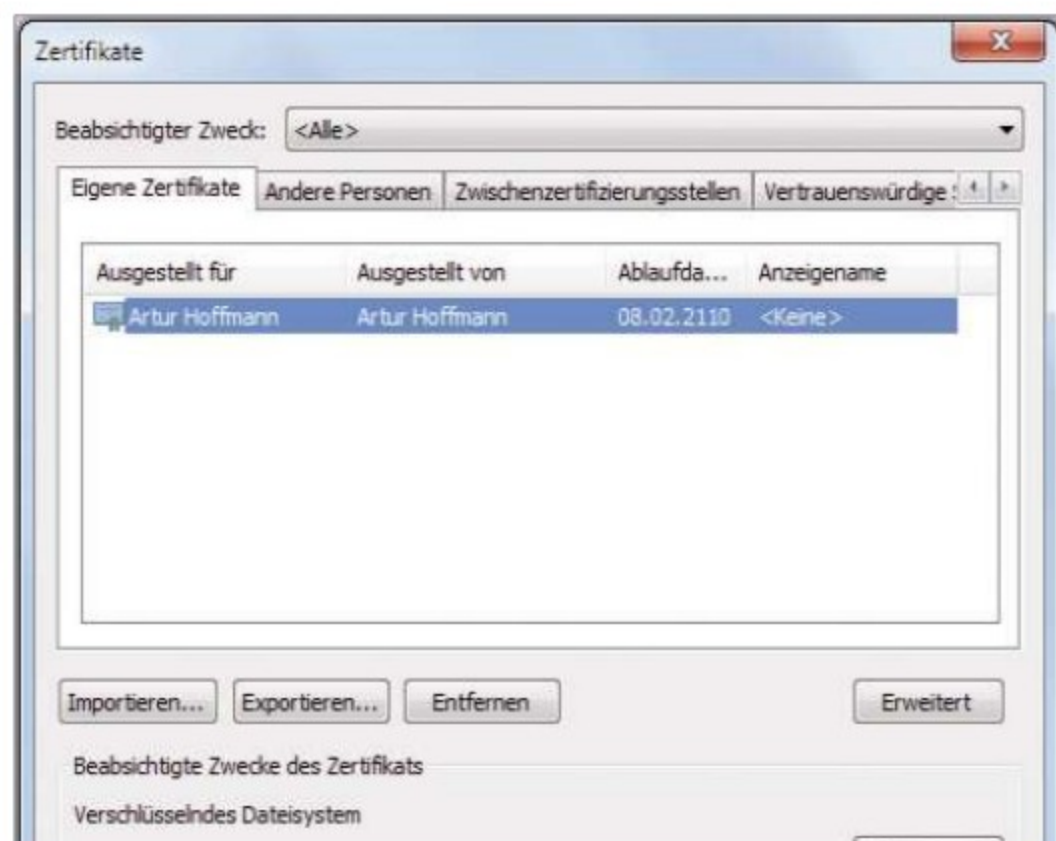
PROBLEM: Mithilfe seiner SpyNet-Community sammelt Microsoft Daten über Schädlinge – aber auch über Ihr Windows. Wer Windows Defender oder Microsoft Security Essentials nutzt, nimmt automatisch am Microsoft SpyNet teil. Das möchten Sie so weit wie möglich unterbinden, ohne auf die Nutzung der Tools zu verzichten.

LÖSUNG: Wenn Sie nur den zum System gehörenden Windows Defender nutzen, können Sie SpyNet in den Optionen ausschalten. Zum Öffnen des Programms tippen Sie „Defender“ ins Suchfeld des Startmenüs und klicken auf den angezeigten Programmeintrag. Klicken Sie dort auf „Extras“ und anschließend auf den Link „Microsoft SpyNet“. Im folgenden Dialog wählen Sie die Option „Microsoft SpyNet jetzt nicht beitreten“ und bestätigen per Mausklick auf „Speichern“.

Wenn Sie hingegen auch Microsoft Security Essentials verwenden, können

Sie die Datenübermittlung an das SpyNet nur per Registry-Eintrag abschalten. Dazu schreiben Sie „regedit“ in das Suchfeld des Startmenüs und drücken die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Benutzerkontensteuerung mit „Ja“. Sie haben jetzt die Möglichkeit, das Senden der Fehlerberichte zu verhindern. Navigieren Sie dafür zum Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft Security Essentials“. Dann klicken Sie in den rechten Fensterbereich und wählen „Bearbeiten“, „Neu“ und „Zeichenfolge“. Tippen Sie die Bezeichnung „DisableGenericReports“ ein und drücken Sie die Eingabetaste. Typ und Wert dieses Eintrags sind beliebig. Ein anderer undokumentierter Wert deaktiviert die Mitgliedschaft im SpyNet komplett. Dies kann allerdings zu Funktionseinschränkungen des Programms führen und ist daher nicht empfehlenswert.

Für diese Methode navigieren Sie zum Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft Anti malware\SpyNet“, klicken mit der rechten Maustaste auf den Schlüssel „SpyNet“ und wählen „Berechtigungen“. Dort klicken Sie auf „Erweitert“, wechseln zum Register „Besitzer“, klicken auf „Administratoren“ und bestätigen mit „Übernehmen“ sowie „OK“. Jetzt aktivieren Sie die Option für „Vollzugriff“ in der Spalte „Zulassen“. Bestätigen Sie auch diese Einstellung mit „OK“. Jetzt klicken Sie im rechten Fensterbereich doppelt auf den DWORD-Wert „SpyNet Reporting“. Ändern Sie ihn auf „0“, um die Mitgliedschaft im SpyNet zu beenden. Bestätigen Sie die Änderung mit „OK“ und schließen Sie die Registry. ■



Unglückliche Platzierung: Wollen Sie den Schlüssel der EFS-Datei verschlüsselung sichern, müssen Sie den Internet Explorer starten.



Kein SpyNet: Im Windows Defender deaktivieren Sie die Mitgliedschaft im SpyNet einfach per Mausklick.



Windows-Desktop Deluxe Reloaded

Der Desktop ist bekanntlich die **SCHALTZENTRALE EINES BETRIEBSSYSTEMS**. Und Microsoft hat Windows 7 eine Menge neuer Funktionen mitgegeben, die den täglichen Umgang mit dem Computer tatsächlich komfortabler machen.

Im Vorfeld der Veröffentlichung von Windows 7 hat Microsoft recht viel Getöse um Funktionen wie Aero Peek, Aero Snap und Aero Shake veranstaltet. Doch nicht jeder Anwender kann sich mit den neuen Windows-Funktionen mit den seltsamen Bezeichnungen anfreunden. Einigen Nutzern erschließt sich der tiefere Sinn nicht, andere wiederum vergessen schlichtweg, dass diese Funktionen überhaupt zur Verfügung stehen. Dabei erleichtern Aero Peek und Co den täglichen Umgang mit dem Computer – so-

fern Anwender die Vorteile erkennen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie von diesen Funktionen profitieren und den Windows-Desktop an Ihre Wünsche anpassen.

Aero Peek: Schneller Blick auf den Desktop

Wie es die Bezeichnung – to peek bedeutet frei übersetzt gucken – bereits verrät, dient Aero Peek lediglich dazu, einen schnellen Blick auf den Windows-Desktop zu werfen. Platzieren Sie einfach die Maus auf das

ganz rechts unten in der Taskleiste platzierte Feld „Desktop anzeigen“, werden die geöffneten Fenster nach einer halben Sekunde transparent, sodass der Desktop zu sehen ist. Sinnvoll ist dies natürlich dann, wenn Sie Gadgets verwenden und einen kurzen Blick auf diese kleinen Helferlein werfen möchten.

Wer lieber mit Tastenkombinationen arbeitet: [Windows]+[Leertaste] erzielt den gleichen Effekt. Weiterhin möglich ist es natürlich, alle geöffneten Fenster zu minimieren. Klicken Sie dazu das Feld „Desktop anzeigen“ an oder drücken Sie die Tastenkombination [Windows]+[D].

Sind Sie mit der standardmäßig eingestellten Zeitspanne von 500 Millisekunden nicht zufrieden, können Sie sie beliebig anpassen – mithilfe eines Eingriffs in die Registry. Klicken Sie auf „Start“, tippen Sie „regedit“ ein und starten Sie den „Registrierungs-Editor“. Wechseln Sie in der linken Spalte in den Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich des Hauptfensters und wählen Sie im Kontextmenü erst den Befehl „Neu“, dann „DWORD-Wert“. Klicken Sie den neuen Eintrag mit der rechten Maustaste an, wählen Sie „Umbenennen“ und tippen

Neue Designs für Windows 7

Auch wenn nicht jeder Nutzer Wert auf einen bunt bebilderten Desktop legt, wollen wir Ihnen nicht vorenthalten, dass Windows 7 je nach Version womöglich über fünf versteckte Desktopthemen (Australien, Großbritannien, Kanada, Südafrika und USA) verfügt. Diese Designs liegen dann im Ordner „C:\Windows\Globalization\MCT“. Hinweis: Die Anzeige von versteckten und Systemdateien muss aktiv sein, um den Ordner zu sehen: Klicken Sie im Windows-Explorer auf „Organisieren“, wählen Sie „Ordner- und Suchoptionen“ und bringen Sie das Register „Ansicht“ nach vorne. Im Bereich „Erweiterte Einstellungen“ deaktivieren Sie unter „Dateien und Ordner“ die Option „Geschützte Systemdateien ausblenden (empfohlen)“ und bestätigen die Nachfrage mit „Ja“. Im Bereich „Versteckte Dateien und Ordner“ schalten Sie die Option „Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen“ ein und schließen den Dialog mit „OK“. Sind die Themes bei Ihrer Version nicht dabei, klicken Sie einfach in der Systemsteuerung unter „Darstellung und Anpassung“ auf „Design ändern“ und im nächsten Fenster rechts oben auf den Link „Weitere Designs online beziehen“. Eine Internetverbindung muss natürlich aktiv sein. Über „Windows 7-Designs“ steht inzwischen eine riesige Auswahl neuer Designs zur Verfügung.

x 1200 Pixel, wirken die Vorschaufenster allerdings ein wenig unterdimensioniert. Dieses Manko können Sie mit einer Registry-Änderung beheben.

Tippen Sie „regedit“ in das Eingabefeld des Startmenüs und drücken Sie die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“ und klicken Sie sich zum Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Taskband“ durch. Klicken Sie in den rechten Teil des Fensters und wählen Sie die Befehle „Neu“ und „DWORD-Wert“. Als Bezeichnung geben Sie hier „MinThumbSizePx“ ein und drücken die Eingabetaste. Zum Bearbeiten klicken Sie doppelt auf den neuen Eintrag, wählen als „Basis“ die Option „Dezimal“ aus und geben bei „Wert“ die gewünschte Bildgröße in Pixeln ein.

Bedenken Sie aber, dass sehr große Vorschaubilder das System ausbremsen und die Anzeige unübersichtlich machen kön-

Sie die Bezeichnung „DesktopLivePreviewHoverTime“ ein. Doppelklicken Sie auf den neuen Eintrag und tippen Sie bei „Wert:“ die Zeitspanne, nach der der Desktop angezeigt werden soll, in Millisekunden ein. Die Angabe „0“ sorgt dafür, dass die Fenster sofort transparent werden; soll der Effekt nach einer Sekunde eintreten, tippen Sie „1000“ ein. Nach einem Neustart tritt die Änderung in Kraft.

Aero Snap: Fenster in Reih und Glied

Eigentlich ist Aero Snap für Computer konzipiert, die sich per Touchscreen bedienen lassen. Anstatt mit den Fingerspitzen die kleinen, in der rechten oberen Ecke eines Programmfensters platzierten Icons „Minimieren“ und „Maximieren“ anzutippen, genügt es, die Titelleiste der Fenster zu „greifen“ und an die horizontalen Bildschirmränder zu verschieben, um deren Größe zu verändern.

Dies funktioniert aber auch bei der traditionellen Maussteuerung: Ziehen Sie ein Fenster auf diese Weise an den oberen Bildschirmrand und lassen die Maustaste los, wird das Fenster maximiert. Um den Vollbildmodus zu verlassen, ziehen Sie das Fenster einfach vom oberen Bildschirmrand nach unten. Wollen Sie hingegen nur die Höhe eines Fensters maximieren, bewegen Sie die Maus an den unteren oder oberen Rand des Fensters, sodass sich der Cursor in einen Doppelpfeil verwandelt. Ziehen Sie dann den Rand bei gedrückter linker Maustaste bis an den unteren oder oberen Bildschirmrand, wird die Fensterhöhe maximiert.

In der täglichen Praxis wesentlich hilfreicher ist es, zwei geöffnete Fenster nebeneinander anzuordnen, etwa um die Inhalte von zwei Dokumenten zu vergleichen. Dazu klicken Sie in die Titelleiste eines Fensters und ziehen es bei gedrückter linker Maustaste an den rechten oder linken Bildschirmrand. Sobald das Fenster die gewünschte Position hat, lassen Sie die Maustaste los. Mit dem anderen Fenster verfahren Sie natürlich genauso.

Aero Shake: Schütteln Sie die Fenster mit der Maus durch

Die wenigsten Freunde dürfte die Funktion Aero Shake gefunden haben. Sinn und Zweck dieses Features ist es, alle geöffneten Anwendungen zu minimieren, sodass nur noch ein Fenster zu sehen ist.

Dazu klicken Sie in die Titelleiste der Anwendung, die geöffnet bleiben soll, und bewegen die Maus bei gedrückter linker Taste rasch hin und her. Geringe Erfolgchancen haben Besitzer portabler Computer, da die Touchpads meist sehr träge reagieren und schnelle Zickzackbewegungen nahezu unmöglich sind.

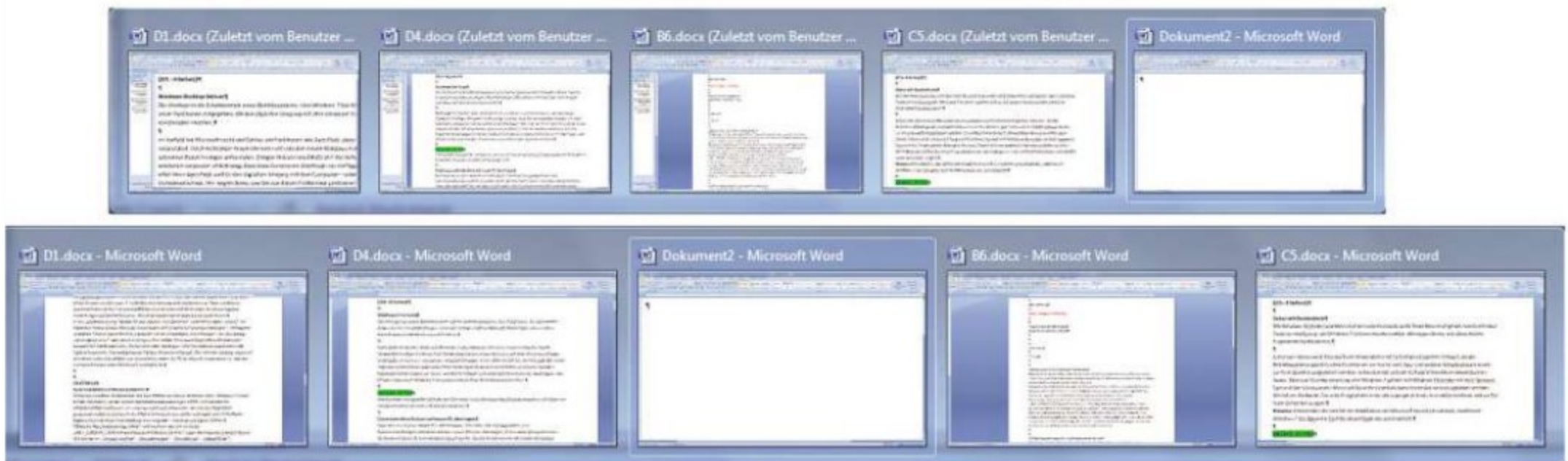
Wer auf Aero Shake verzichten kann – und das dürften ziemlich viele Anwender sein –, darf diese Funktion guten Gewissens deaktivieren. Öffnen Sie den „Registrierungs-Editor“ und wechseln Sie zum Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows“. Klicken Sie in der linken Spalte den Eintrag „Windows“ mit der rechten Maustaste an und wählen Sie im Kontextmenü die Befehle „Neu“ und „Schlüssel“. Der Name des neuen Schlüssels lautet „Explorer“. Im Hauptfenster klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine freie Stelle, wählen „Neu“ und „DWORD-Wert“ und tippen die Bezeichnung „NoWindowMinimizingShortcuts“ ein. Ein Doppelklick auf den neuen Eintrag öffnet den Dialog „DWORD-Wert bearbeiten“; Sie tippen bei „Wert“ die Zahl „1“ ein und schließen den Dialog mit „OK“. Nach einem Neustart greift die Änderung.

Größer ist doch besser: Taskleisten-Vorschaugrafiken nach Maß

Kein Zweifel: Eine der in Sachen Usability wichtigsten Neuerungen sind zweifelsohne die Mini-Vorschaubildchen, die Windows 7 anzeigt, sobald Sie mit der Maus über eines der in der Taskleiste abgelegten Fenster fahren. Denn diese Vorschaugrafiken erleichtern vor allem Nutzern, die regelmäßig mit mehreren Programmen arbeiten, den Wechsel von einer Anwen-

Hübsche Optik oder Leistung?

dung zur anderen. Sehr gute Idee: Bleiben Sie mit dem Mauszeiger über einer der Vorschaugrafiken stehen, blendet das Betriebssystem nach einer kurzen Zeit das Programmfenster in voller Größe ein. So etwas ist etwa dann eine große Hilfe, wenn Sie im Internetbrowser mehrere Registerkarten geöffnet haben. Arbeiten Sie mit einer hohen Bildschirmauflösung wie 1920



Deutlich zu sehen: Wer mit der Standardgröße der Vorschau grafiken unzufrieden ist, kann die gewünschten Dimensionen in der Registry angeben.

nen. Statt der standardmäßigen 96 Pixel sind Werte von bis zu 250 Pixeln geeignet, abhängig von der Bildschirmauflösung. Bestätigen Sie die Änderung mit „OK“ und schließen Sie die Registry.

Nach einer erneuten Anmeldung am System oder einem Neustart ist die angepasste Größe wirksam.

Flip 3D: Aufgebohrter Taskwechsel

Bereits seit Windows Vista bekannt ist die Funktion Flip 3D. Eine halbwegs aktuelle Grafikkarte vorausgesetzt, sorgt diese Funktion, die Sie per Tastenkombination [Windows]+[Tab] aufrufen, dafür, dass Sie per Mausrädchen in hübscher 3D-Optik durch alle geöffneten Anwendungen blättern können.

Haben Sie das Fenster gefunden, das Sie gerade brauchen, klicken Sie es an oder drücken die Eingabetaste, um es in den Vordergrund zu bringen.



Nicht mehr als fünf Fenster: Gerade auf älteren Notebooks ist es ratsam, die Funktion Flip 3D an die vorhandenen Ressourcen anzupassen.

Auf älteren Rechnern und nicht ganz so üppig ausgestatteten Notebooks macht es allerdings nur wenig Spaß, in diesem 3D-Modus zu arbeiten, da die Darstellung allzu ruckelig ist. Allerdings gibt es einen Kniff, der in vielen Fällen zum Erfolg führt: Die Reduzierung der Anzahl gleichzeitig geöffneten Fenster.

Öffnen Sie den „Registrierungs-Editor“ und wechseln Sie zum Schlüssel „HKEY_

CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\DWM“. Legen Sie einen neuen „DWORD-Wert“ an, dessen Bezeichnung „Max3DWindows“ lautet. Doppelklicken Sie anschließend auf den Eintrag, markieren Sie unter „Basis“ den Eintrag „Dezimal“ und tippen Sie bei Wert die Zahl „5“ ein, wenn Flip 3D maximal fünf Fenster anzeigen soll. Nach einem Neustart wird die Änderung wirksam.

INFO

Aero-Funktionen auf älteren Computern

Wie bereits erwähnt, funktionieren die Aero-Effekte auf älteren Rechnern nicht. Der Grund: Windows 7 checkt bei der Installation, ob das System die Mindestvoraussetzungen erfüllt, und schaltet die entsprechenden Funktionen ein – oder eben komplett aus. Durch diese restriktive Handhabung wird Anwendern allerdings die Möglichkeit genommen, selbst zu testen, ob die Effekte nicht doch zum Laufen zu bringen sind.

Mithilfe der Registry lässt sich diese Einschränkung aber umgehen – allerdings auf eigene Gefahr.

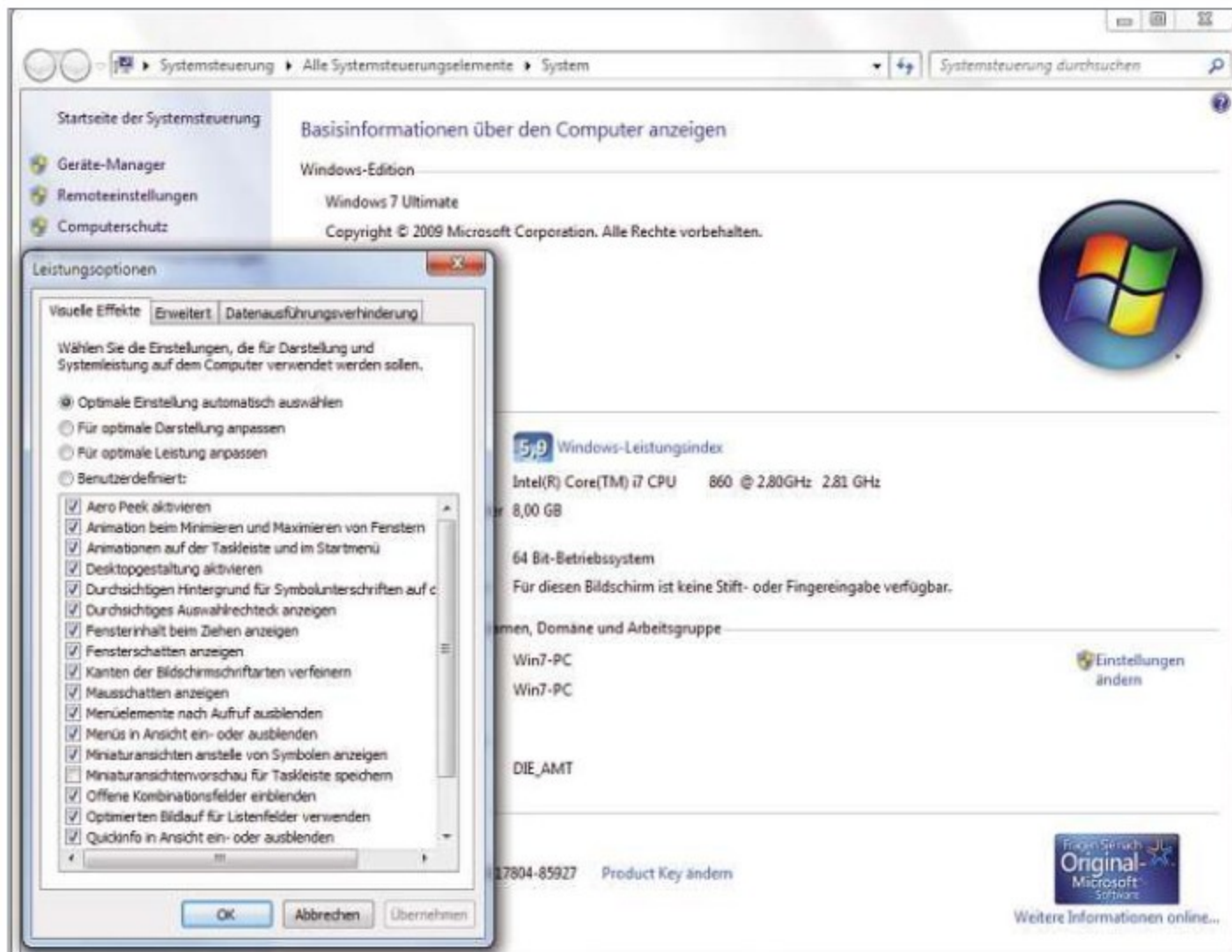
Öffnen Sie den „Registrierungs-Editor“ und wechseln Sie zum Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\DWM“. Legen Sie folgende „DWORD-Werte“ neu an: „DebugDumpTree“, „DebugMessages“, „DebugMouse“, „DebugZOrder“, „Enable

MachineCheck“, „ForceSoftwareD3D“, „Glass“, „Metal“, „UseAlternateButtons“. Eine Definition der „Werte“ ist nur für den Eintrag „Glass“ nötig. Hier wählen Sie als „Wert“ die Zahl „1“. Nach einem Neustart des Rechners zeigt sich, ob die Aero-Effekte tatsächlich nicht laufen. Ist dem so, starten Sie das System im abgesicherten Modus und löschen die neu in die Registry eingetragenen Werte ganz einfach wieder.

Gott-Modus: Viel Wind um wenig Spektakuläres

Wie im Abschnitt „Die Systemsteuerung im Startmenü“ beschrieben, ist es problemlos möglich, mit nur drei Klicks auf jedes einzelne Systemsteuerungs-Element zuzugreifen. Noch einen Schritt weiter geht der so genannte „Gott-Modus“ von Windows 7, um den im Vorfeld eine Menge Wirbel veranstaltet wurde. In der Praxis ist dieser Modus aber nichts weiter als ein ganz netter Trick, mit dessen Hilfe Sie Zugriff auf alle in der Systemsteuerung zusammengefassten Funktionen erhalten, was die Anzahl der Klicks noch weiter reduziert. Anstatt etwa auf „Start“, „Systemsteuerung“, „Programme und Funktionen“ und „Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren“ zu klicken, greifen Sie im „Gott-Modus“ per Doppelklick auf ein Desktop-Icon direkt auf diese Funktion zu.

Die Aktivierung dieser versteckten Funktion ist einfach: Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine leere



Alles so schön bunt: Ist der Computer überdurchschnittlich gut ausgestattet, müssen die Windows-7-Grafikschmankerln nicht deaktiviert werden.

Schneller Zugriff garantiert: Die Systemsteuerung im Startmenü

Anwender, die regelmäßig auf die in der Systemsteuerung untergebrachten Funktionen zugreifen, nervt, dass sie sich immer wieder durch mehrere Fenster klicken müssen. Doch das muss nicht sein. Zum einen lassen sich Elemente der Systemsteuerung auch direkt aufrufen, indem Sie auf „Start“ klicken und den entsprechenden Namen in das Eingabefeld eingeben. Da aber kaum ein Nutzer die Bezeichnungen aller Systemsteuerungs-Module auswendig kennen dürfte, hilft der direkte Aufruf nur in den seltensten Fällen weiter.

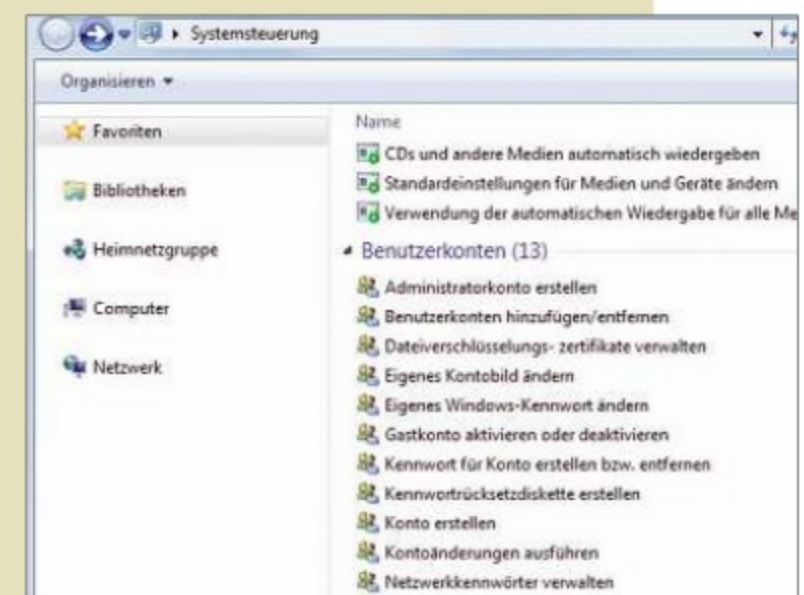
Es gibt aber noch eine Möglichkeit, um jedes in der Systemsteuerung verankerte Element mit nur drei Mausklicks zu öffnen: Die Integration ins Startmenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Start“ und wählen Sie „Eigenschaften“. Im folgenden Dialog, in dem das Register „Startmenü“ bereits im Vordergrund steht, klicken Sie auf „Anpassen“. Blättern Sie in der Liste nach unten, aktivieren Sie bei „Systemsteuerung“ den Befehl „Als Menü anzeigen“ und schließen Sie alle Dialoge mit „OK“. Fortan genügen Klicks auf „Start“ und „Systemsteuerung“, um alle in der Systemsteuerung integrierten Elemente aufrufen zu können. Wollen Sie Systemsteuerung doch einmal wieder in der Kategorie-Ansicht nutzen, müssen Sie diese Änderung

nicht gleich rückgängig machen. Vielmehr genügt es, „Start“ zu wählen, den Eintrag „Systemsteuerung“ mit der rechten Maustaste anzuklicken und sich dann für „Öffnen“ zu entscheiden.

Qual der Wahl: Hübsche Designs oder maximale Performance?

Bei üppig ausgestatteten PCs mit Vierkern-CPU, acht GByte RAM und einer 64-Bit-Version von Windows 7 schließen sich Leistung und Optik nicht aus. Doch auf älteren Systemen haben all die Transparenzeffekte, Animationen und 3D-Grafiken durchaus negative Auswirkungen auf die Performance. Allerdings lassen sich diese Extras deaktivieren.

In der „Systemsteuerung“ klicken Sie auf „System und Sicherheit“ und wählen dann „System“. Im folgenden Fenster klicken Sie links auf „Erweiterte Systemeinstellungen“. Im Register „Erweitert“ klicken Sie im Bereich „Leistung“ auf „Einstellungen“, um den Dialog „Leistungsoptionen“ nach vorne zu bringen. Nun stehen zwei Wege offen: Die manuelle Auswahl und das radikale Ausschalten aller Optik-Schmankerln. Die zweitgenannte Option, die Sie per Klick auf „Für optimale Leistung anpassen“ aktivieren, sollten Sie aber wirklich nur dann wählen, wenn der PC so schwach ausgestattet ist, dass ein normales Arbeiten unter Windows 7 unmöglich ist. ■



Komfortabel, aber nicht göttlich: Der so genannte Gott-Modus gestattet Ihnen Zugriff auf alle in der Systemsteuerung vorhandenen Funktionen.

Stelle des Desktops und wählen Sie „Neu“ und „Ordner“. Der Name des neuen Ordners lautet „Systemsteuerung-{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}“, wobei Sie anstatt „Systemsteuerung“ jeden beliebigen Begriff wählen können. Haben Sie die Eingabe beendet, wird das standardmäßige Ordner-Icon durch das Systemsteuerungs-Symbol ersetzt. Doppelklicken Sie auf dieses Icon, haben Sie Zugriff auf alle Funktionen der Systemsteuerung. Praktisch: Über das rechts oben platzierte Suchfeld können Sie die Liste filtern. Tippen Sie etwa „Desktop“ ein, verbleiben in der Liste ausschließlich Einträge, die mit dem Desktop zu tun haben.

Windows Live Essentials

Kein E-Mail-Programm, kein vernünftiger Bildbetrachter und kein Instant Messenger – auf den ersten Blick ist Windows 7 spartanisch ausgestattet. Doch Microsoft stellt diese Tools zusammen mit anderen Programmen **KOSTENLOS ZUM DOWNLOAD** bereit.

Unter Vista gehörten sie noch zum Lieferumfang, in Windows 7 sind sie hingegen nicht mehr mit an Bord. Die Rede ist natürlich von Programmen wie Movie Maker, Messenger und Mail. Allerdings stellt Microsoft diese Anwendungen zum kostenlosen Download bereit. Wir zeigen Ihnen, wie Sie diese Extras einspielen, und informieren Sie über die wichtigsten Funktionen des mit Abstand sinnvollsten Programms: Windows Live Mail.

Windows Live Essentials laden

E-Mail-Client, Messenger-Programm, Videobearbeitungs-Tool und Co. sind natürlich nicht komplett von der Bildfläche verschwunden. Diese Programme gehören lediglich nicht zur Grundausstattung von Windows 7. Wollen Sie auch weiterhin mit diesen Anwendungen arbeiten, müssen Sie sie erst aus dem Internet herunterladen.

Klicken Sie auf „Start“ und dann auf „Erste Schritte“, um den Dialog „Neues in Windows 7 online abrufen“ zu öffnen. Ein Doppelklick auf den Eintrag „Windows Live Essentials online erwerben“ öffnet die

Download-Webseite im Browser. Überprüfen Sie, ob die passende Sprachversion ausgewählt ist und starten Sie den Download der Datei „wlsetup-web.exe“ mit einem Klick auf „Jetzt herunterladen“. Wechseln Sie dann in den Ordner, in dem Sie die heruntergeladene Datei gespeichert haben, doppelklicken Sie auf „wlsetup-web.exe“ und bestätigen Sie die Nachfrage der „Benutzerkontensteuerung“, um die Installation der Tools zu starten.

Im ersten Schritt will die Routine von Ihnen wissen, welche Programme Sie einspielen wollen. Sieben Anwendungen stehen zur Auswahl, darunter Messenger, Mail und Movie Maker. Standardmäßig sind alle Programme ausgewählt, sodass Sie die Häkchen bei den Anwendungen, die Sie nicht interessieren, entfernen müssen. Zum Abschluss klicken Sie auf „Installieren“. Windows 7 lädt daraufhin die benötigten Installationsdateien aus dem Internet, was eine ganze Weile dauern kann, und spielt die gewünschte Software dann ein.

Ist die Installation abgeschlossen, müssen Sie noch einige Grundeinstellungen festlegen. Besonders wichtig sind die beiden standardmäßig aktivierten Optionen

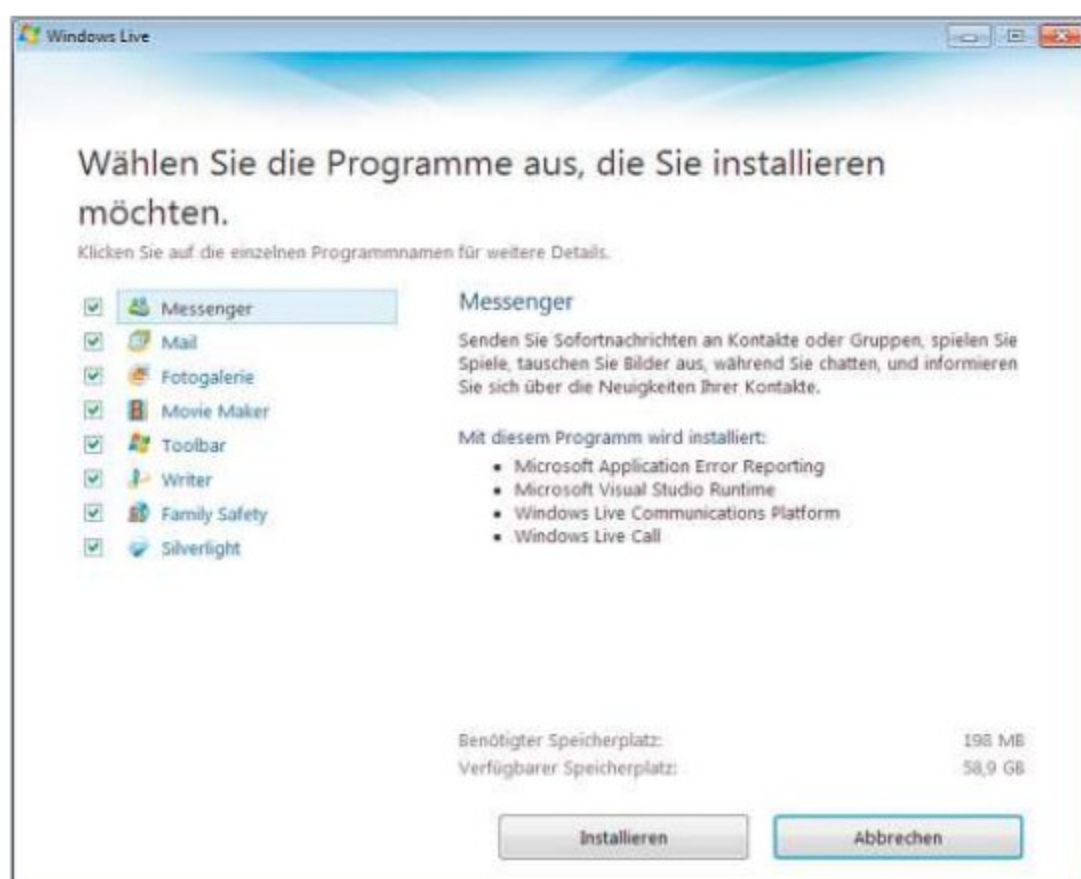
„Festlegen Ihres Suchanbieters“ und „Einrichten Ihrer Startseite“. Wollen Sie nicht, dass die Microsoft-Suchmaschine fortan als Standardseite zur Web-Recherche genutzt wird, und möchten Sie verhindern, dass MSN zur neuen Browser-Startseite gemacht wird, entfernen Sie beide Häkchen und bestätigen mit „Weiter“.

Im letzten Dialog informiert Sie die Installations-Routine, dass Sie „Ihre Windows Live ID zum Anmelden“ (siehe Abschnitt „Eigener Kalender im Web“ auf Seite 74) verwenden müssen. Sind Sie noch nicht im Besitz einer solchen digitalen Identität, können Sie diesen Hinweis erst einmal per Klick auf „Schließen“ ignorieren. Die soeben installierten Programme rufen Sie wie gewohnt über Klicks auf „Start“, „Alle Programme“ und „Windows Live“ auf.

Windows Live Mail: E-Mail-Konten einrichten

Das für viele Anwender wichtigste Programm, das durch die Installation der Windows Live Essentials auf dem Rechner eingespielt wird, dürfte Windows Live Mail sein. Der E-Mail-Client kann in Sachen Funktionsumfang natürlich nicht mit Outlook mithalten, dafür ist das Programm aber auch kostenlos.

Nach dem ersten Start werden Sie gleich vom Dialog „E-Mail-Konto hinzufügen“ begrüßt. Um Windows Live Mail verwenden zu können, müssen Sie die geforderten Daten eingeben. Handelt es sich beispielsweise um ein Hotmail-Konto, was übrigens gleichzeitig Ihre Windows Live ID ist, tippen Sie „E-Mail-Adresse“, „Kennwort“ und „Anzeigenname“ ein, klicken auf „Weiter“ und bestätigen mit „Fertig stellen“. Im folgenden Schritt macht Sie das Programm darauf aufmerksam, dass erst „Ordner heruntergeladen werden müssen, bevor Sie Nachrichten für dieses Konto lesen können“. Klicken Sie auf „Herunterladen“, um den Vorgang zu starten.

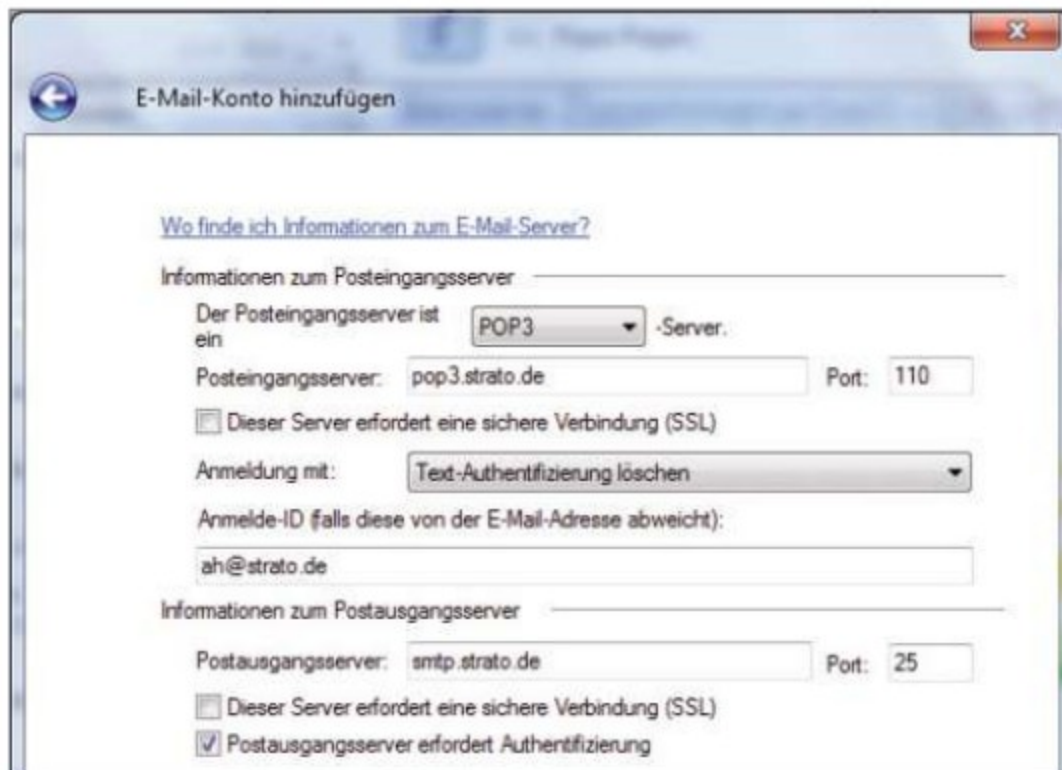


Freie Wahl: Sie können vor dem Download der Windows Live Essentials selbst bestimmen, welche Anwendungen Sie installieren möchten.

Keine Chance für Junk-E-Mails

Gerade Webmail-Adressen werden überproportional häufig von Spam-Mails heimgesucht. Doch der Anwender ist dem Treiben nicht wehrlos ausgeliefert.

Ganz gleich ob Hotmail, GMX oder Google Mail – Anwender, die ihre Kommunikation über ein Webmail-Konto abwickeln, erhalten täglich Dutzende E-Mails von Absendern, die ihnen gänzlich unbekannt sind. Bei einem Großteil dieser Nachrichten dürfte es sich um Spam-Mails handeln, die den eingebauten Junk-Filter passiert haben. Um nie wieder eine Nachricht von einem bestimmten Absender zu erhalten, klicken Sie die entsprechende E-Mail im Posteingang mit der rechten Maustaste an und wählen im Kontextmenü die Befehle „Junk-E-Mail“ und „Absender zur Liste blockierter Absender hinzufügen“. Windows Live Mail macht Sie darauf aufmerksam, dass die Mail in den Ordner Junk-E-Mail verschoben wurde. Aktivieren Sie die Option „Diese Meldung nicht mehr anzeigen“ und bestätigen Sie mit „OK“. Nach diesem Muster weisen Sie alle unerwünschten Nachrichten als Spam aus. Noch komfortabler ist es, wenn Sie eine spezielle Junk-Filter-Software einsetzen. Für den Privatgebrauch kostenlos sind die beiden Tools Spamihilator 0.9.9.53 (www.spamihilator.com) und Spam Terrier 2.0 (www.agnitum.de), die wir Ihnen im Beitrag „Windows-Toolbox“ (ab Seite 80) vorstellen.



Alle Nachrichten im Blick: Windows Live Mail unterstützt nicht nur Hotmail-Konten, sondern kommt auch mit anderen E-Mail-Providern zurecht.

Den Kontoeinrichtungsassistenten können Sie jederzeit aufrufen. Klicken Sie auf „Menüs anzeigen“ und „Menüleiste anzeigen“, wählen Sie dann „Extras“ und entscheiden Sie sich für „Konten“. Nach einem Klick auf „Hinzufügen“ und nach Auswahl von „E-Mail-Konto“ können Sie weitere E-Mail-Konten konfigurieren. Das ist insofern wichtig, da Windows Live Mail nicht nur mit Hotmail-Konten funktioniert. Möchten Sie etwa auch Ihr Google-Mail-Konto damit verwalten, tippen Sie Zugangsdaten und „Anzeigename“ ein, bestätigen mit „Weiter“ und schließen den Assistenten mit „Fertig stellen“.

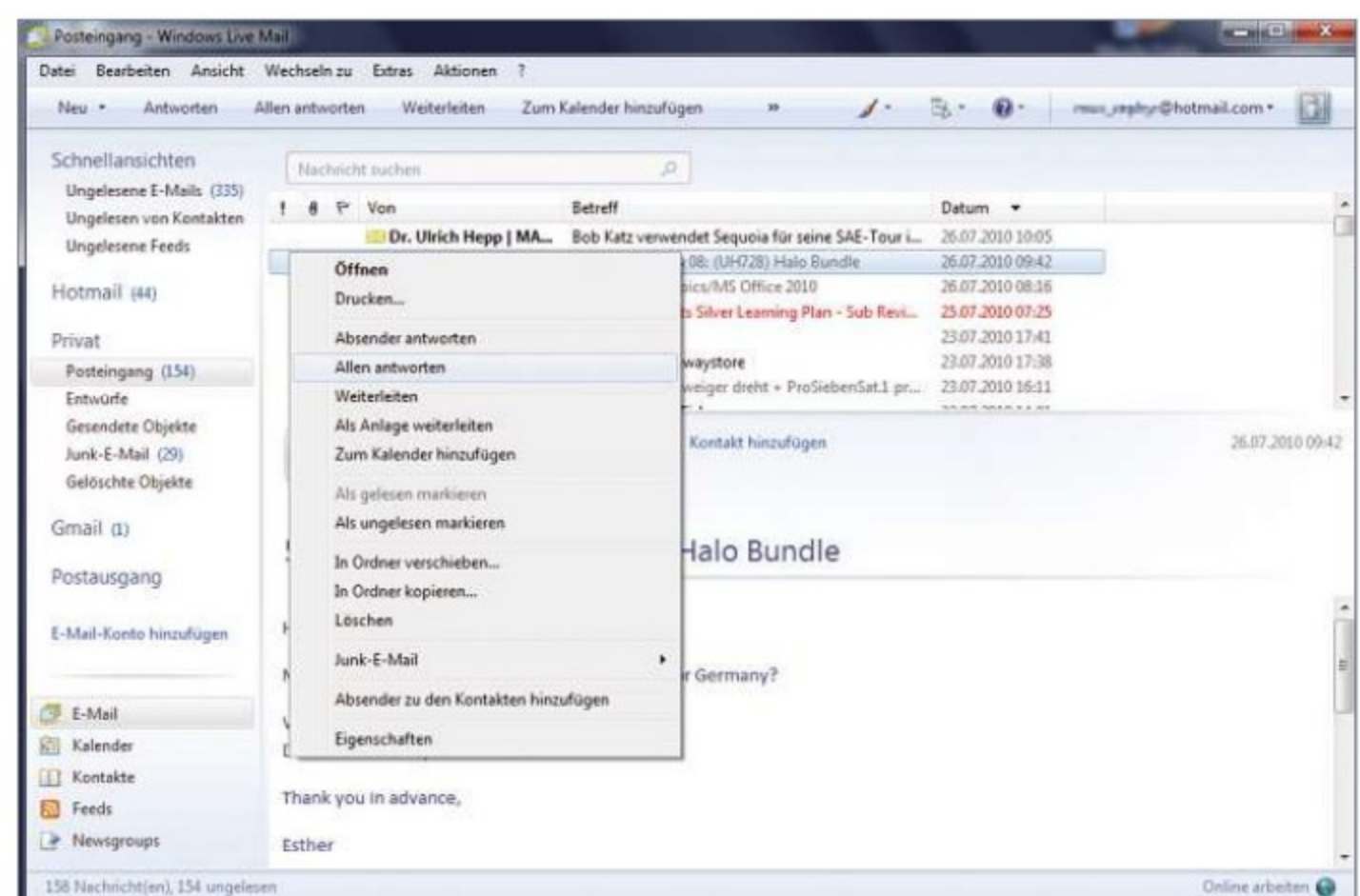
Ein wenig aufwändiger gestaltet sich die Einrichtung, wenn Windows Live Mail Ihren E-Mail-Provider nicht kennt. So etwas ist beispielsweise dann der Fall, wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse von einem Web-space-Provider im Paket mit einer Homepage erhalten haben. Um so eine E-Mail-Adresse einzurichten, tippen Sie – wie bereits beschrieben – Ihre Zugangsdaten ein. Zusätzlich dazu markieren Sie die Option „Servereinstellungen für das E-Mail-Konto manuell konfigurieren“. Mit „Weiter“ gelangen Sie zum nächsten Schritt, in dem die Konfiguration von Postein- und Ausgangs-server auf dem Programm steht. Wissen Sie nicht, welche Angaben Sie machen müssen, hilft meist ein Blick auf die Homepage Ihres Providers weiter. Mit „Weiter“ und „Fertig stellen“ beenden Sie die Einrichtung.

Windows Live Mail: E-Mails lesen und versenden

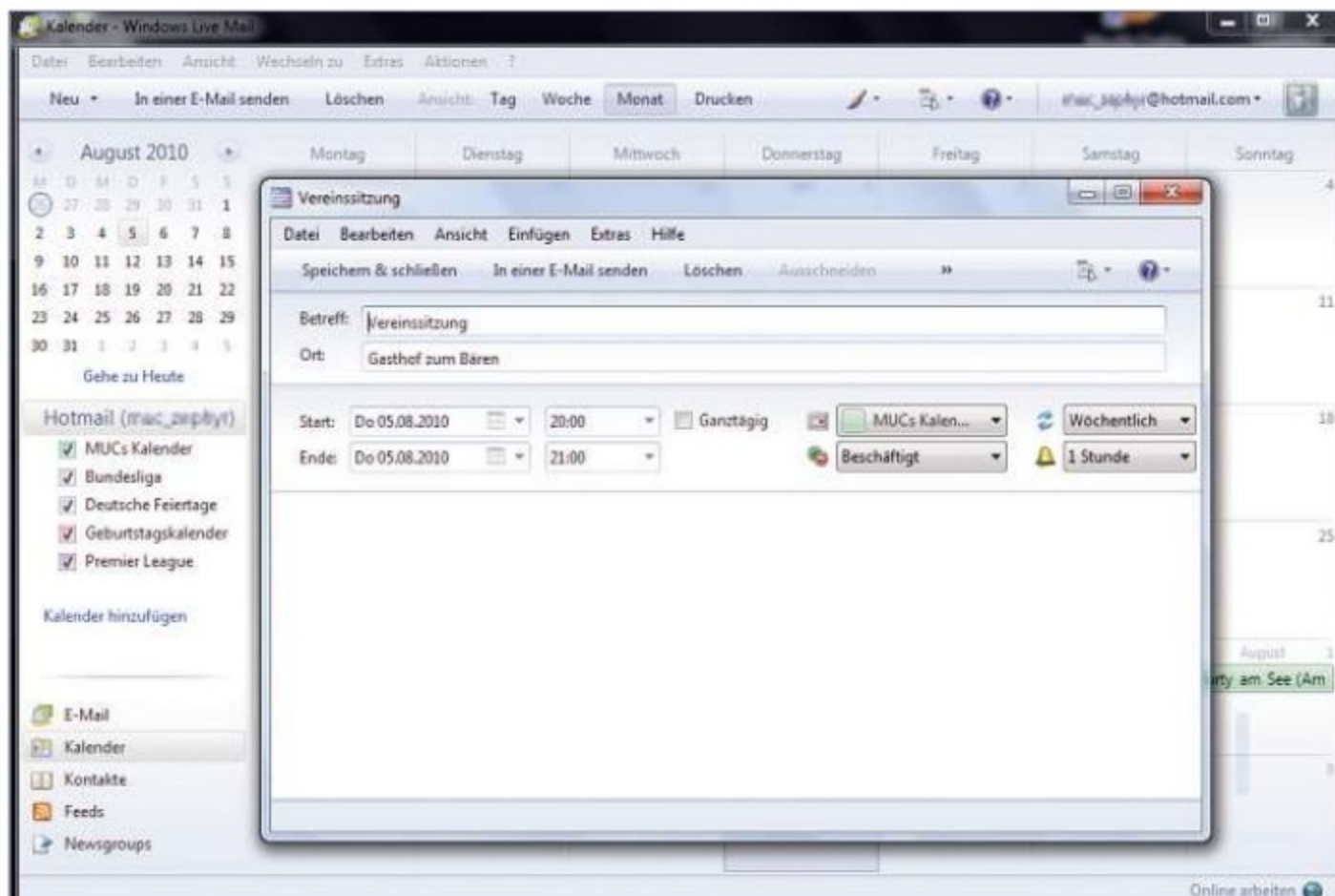
Haben Sie eines oder mehrere E-Mail-Konten eingerichtet, lädt Windows Live Mail alle auf dem Server verfügbaren Nachrichten herunter. In der linken Spalte

können Sie zwischen den einzelnen Konten wechseln, indem Sie den entsprechenden Namen anklicken. Standardmäßig zeigt das Programm den Nachrichtentext in der rechten Spalte an. Sie können den E-Mail-Client aber auch so konfigurieren, dass der Text in der unteren Fensterhälfte eingeblendet wird. Dazu klicken Sie auf „Ansicht“, wählen „Layout“, entscheiden sich im Bereich „Lesebereich (E-Mail)“ für die Option „Unten in der Nachrichtenliste“ und bestätigen mit „OK“.

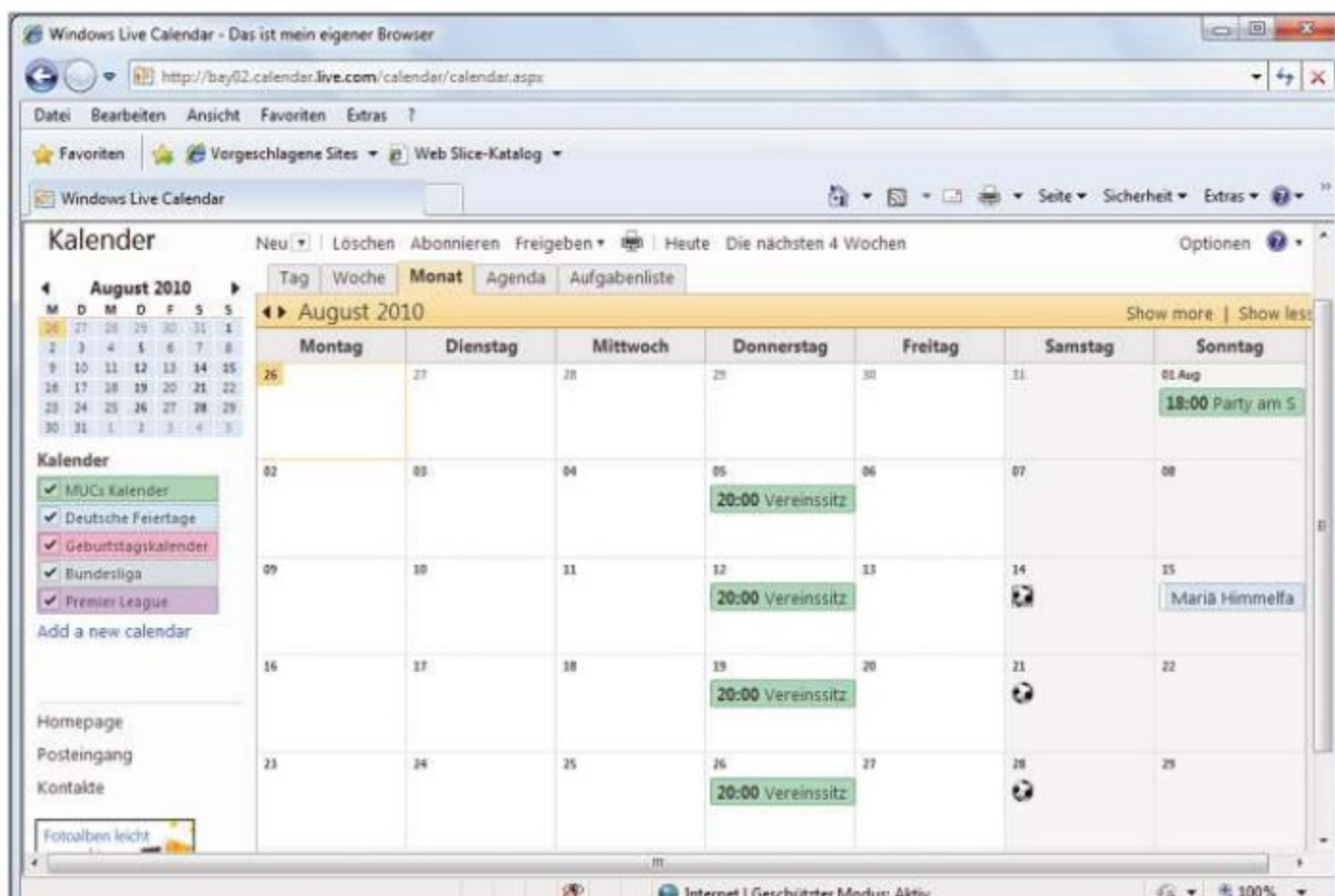
Wie schon in Outlook Express können Sie den Posteingang nach diversen Kriterien sortieren, in der Grundeinstellung etwa nach Absender, Datum und Betreff. Klicken Sie eine der Spaltenüberschriften mit der rechten Maustaste an und wählen Sie den Befehl „Spalten“, können Sie angeben, welche Spalten Windows Live Mail



Jede Menge drin: Die Funktionen, die Ihnen Windows Live Mail in die Hand gibt, genügen, um Ihre private E-Mail-Korrespondenz in den Griff zu bekommen.



Nichts mehr verpassen: Mit dem integrierten Kalender bringen Sie Ordnung in Ihre Termine.



Allzeit bereit: Der Zugriff auf Ihre Kalender kann auch über das Internet erfolgen, sodass Sie Ihre Termine jederzeit im Blick haben.

anzeigen soll. Dazu aktivieren Sie ganz einfach den gewünschten Eintrag. Und mithilfe der Schaltflächen „Nach oben“ und „Nach unten“ legen Sie die Reihenfolge der einzelnen Spalten fest.

Das Versenden von E-Mail-Nachrichten ist kinderleicht. Sie müssen lediglich auf „Neu“ klicken und „E-Mail“ wählen. Verwalten Sie mit Windows Live Mail mehrere Konten, können Sie sogar festlegen, über welche E-Mail-Adresse die Nachricht verschickt werden soll. Dazu klicken Sie im Fenster „Neue Nachricht“ auf den Pfeil neben der angezeigten E-Mail-Adresse und wählen das gewünschte Konto aus. Ebenso einfach ist es, eingegangene Nachrichten zu beantworten. Klicken Sie eine Nachricht

mit der rechten Maustaste an und entscheiden Sie sich für „Absender antworten“ oder „Allen antworten“.

Windows Live Mail: Termine verwalten

Das kostenlos von Microsoft zur Verfügung gestellte Programm dient nicht nur zum Senden und Empfangen von E-Mails. Auch eine ausgewachsene Terminverwaltung ist mit dabei. Klicken Sie in der linken Randspalte auf „Kalender“, um die entsprechende Funktion zu aktivieren.

Standardmäßig zeigt der Kalender den kompletten Monat an, über die Menü-Schaltflächen „Tag“ und „Woche“ akti-

vieren Sie eine andere Ansichtsvariante. Möchten Sie einen neuen Termin eintragen, doppelklicken Sie in der Wochen- oder Monatsansicht auf den gewünschten Tag, um den Dialog „Neues Ereignis“ zu öffnen. Tippen Sie „Betreff“ und „Ort“ ein und legen Sie Start- und Endzeitpunkt fest. Arbeiten Sie mit mehreren Kalendern, etwa um zwischen geschäftlichen und privaten Terminen zu unterscheiden, können Sie natürlich angeben, in welchem Kalender das Ereignis gespeichert werden soll. Soll Sie das Programm auf den nahenden Termin aufmerksam machen, klicken Sie auf die Schaltfläche neben dem „Glocke“-Icon und wählen aus, wann die Erinnerung erfolgen soll. Die Spanne reicht von „5 Minuten“ bis „2 Wochen“. Wollen Sie sich Notizen zu diesem Termin machen, tippen Sie sie in das untere Eingabefeld ein. Mit einem Klick auf „Speichern & Schließen“ aktivieren Sie den Termin.

Hilfreich ist, dass der Kalender auch mit regelmäßig wiederkehrenden Terminen umgehen kann. Gehen Sie etwa jeden Donnerstag um 20:00 Uhr zu einer Vereins-sitzung, klicken Sie die Schaltfläche „Keine Wiederholung“ an und entscheiden sich für „Benutzerdefiniert“. Im Dialog „Ereigniswiederholung“ klicken Sie auf „Wöchentlich“, markieren „Donnerstag“ und legen bei „Wiederholung beenden“ fest, wie lange diese Terminserie aktiv sein soll. Soll keine Einschränkung gelten, klicken Sie auf „Nie“ und schließen den Dialog mit „OK“.

Windows Live Mail: Eigener Kalender im Web

Selbst wenn Sie nicht vorhaben, anderen Personen den Zugriff auf Ihren Kalender zu gestatten, macht es Sinn, den eigenen Terminplaner über das Web zu verwalten. Entscheiden Sie sich dafür, können Sie von jedem Computer auf Ihren Kalender zugreifen. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein einer kostenlosen Windows Live ID, die Sie etwa auf **www.live.com** erhalten. In Windows Live Mail klicken Sie auf die oben links platzierte Schaltfläche „Anmelden“, geben Ihre Zugangsdaten ein und bestätigen mit „Anmelden“. Loggen Sie sich beim Live-Service ein, haben Sie Zugriff auf Ihre E-Mails, Kalender, Kontakte, Fotos und mehr.

Ein interessanter Aspekt dreht sich um die Erinnerung an Termine, die auf Wunsch per E-Mail erfolgen kann. Um diese hilfreiche Funktion zu aktivieren, kli-

cken Sie im Online-Kalender auf „Extras“ und wählen „Erinnerungen zustellen an“. In der daraufhin geöffneten Webseite legen Sie fest, ob Sie per E-Mail und/oder Instant-Messaging-Benachrichtigung auf kommende Termine aufmerksam gemacht werden wollen. Mit „Speichern“ weisen Sie die Änderungen zu.

Und falls Sie einen Ihrer Kalender doch noch für die Nutzung durch andere Personen freigeben wollen, klicken Sie in Ihrer Online-Schaltzentrale auf „Freigeben“, wählen den gewünschten Kalender aus, aktivieren die Option „Diesen Kalender freigeben“ und wählen aus, welchen Personen der Zugriff gestattet ist. Zur Auswahl stehen „Den eigenen Kalender für Freunde und Familie freigeben“ und „Den Freunden einen Link mit der Berechtigung zur Ansicht des Kalenders senden“.

Entscheiden Sie sich für die erste Option, dürfen alle Personen, die zu Ihren Live-Kontakten gehören, Ihren Kalender einsehen. Mithilfe der zweiten Funktion können Sie die Personen, denen der Zugriff gestattet ist, explizit auswählen. Abzurufen ist von der dritten Möglichkeit „Eigene Kalender veröffentlichen“, da Sie damit Ihre Termine der ganzen Welt präsentieren.

Windows Live Mail: Andere Kalender nutzen

Wie bereits erwähnt, ist das Microsoft-Tool in der Lage, mehrere Kalender zu verwalten. So sind bereits in der Grundeinstellung drei Kalender vorhanden: Ihr persönlicher Kalender, ein Geburtstagskalender und die „Deutschen Feiertage“.

Der Clou: In Windows Live Mail verwendete Kalender müssen nicht zwangsläufig von Ihnen erstellt werden. Es ist auch problemlos möglich, andere Kalender zu importieren, sofern sie im weit verbreiteten Dateiformat ICS vorliegen.

Begeisterte Fußballfans, die ihren Kalender um den Bundesliga-Spielplan erweitern wollen, stattdessen der Seite **www.sportsinoutlook.com** einen Besuch ab. Nach einer kostenlosen Anmeldung können sie aus zahlreichen Kalendern, unter anderem Formel 1, Deutsche Tourenwagen-Meisterschaft und US-Sportarten auswählen. Wer sich nicht anmelden will, sollte einen Blick auf die Webseite **www.sportplaner.eu** werfen.

Die Integration eines externen Kalenders ist einfach: Sie müssen lediglich die URL des gewünschten Kalenders aus der

Windows Live Essentials: Die einzelnen Tools

Damit Sie schon vor dem Download wissen, welche Anwendungen Sie sich mit den Windows Live Essentials auf Ihren Computer holen, stellen wir Ihnen die einzelnen Programme kurz vor.

Windows Live Mail:

Die wichtigste Anwendung des Pakets umfasst E-Mail-Client, Kontaktverwaltung und Kalender. Dank der Web-Integration können Sie auch von unterwegs auf alle Elemente zugreifen.

Windows Live Messenger:

Der Nachfolger des Chat-Programms Instant Messenger ermöglicht es Ihnen, sich mit anderen Nutzern auszutauschen. Neben der Kommunikation per Text unterstützt das IM-Tool auch die Unterhaltung mittels Headset und – eine Webcam vorausgesetzt – Video-Konferenzen.

Windows Live Fotogalerie:

Mit diesem Tool übertragen Sie Digitalbilder von der Kamera auf den Computer, sichten, verwalten und bearbeiten Ihre Bilder und können die Aufnahmen selbstverständlich auch präsentieren – auf Wunsch sogar in Online-Fotoalben.

Windows Live Movie Maker

Mit dem einfach zu bedienenden Programm bringen Sie Aufnahmen von der Videokamera auf den PC, bearbeiten die Filme und brennen sie auf einen Datenträger, der mit jedem DVD-Player wiedergegeben werden kann.

Windows Live Writer:

In erster Linie für Blogger interessante Anwendung, mit deren Hilfe sich Texte verfassen, um Multimediaelemente erweitern und direkt auf Webseiten hochladen lassen.

Windows Live Family Safety:

Ermöglicht Eltern die Kontrolle des Internetverhaltens ihrer Kinder. Zum Surfen müssen sich alle Nutzer über Family Safety am PC anmelden und können nur auf Webseiten zugreifen, die der Administrator nicht gesperrt hat.

Windows Live Toolbar:

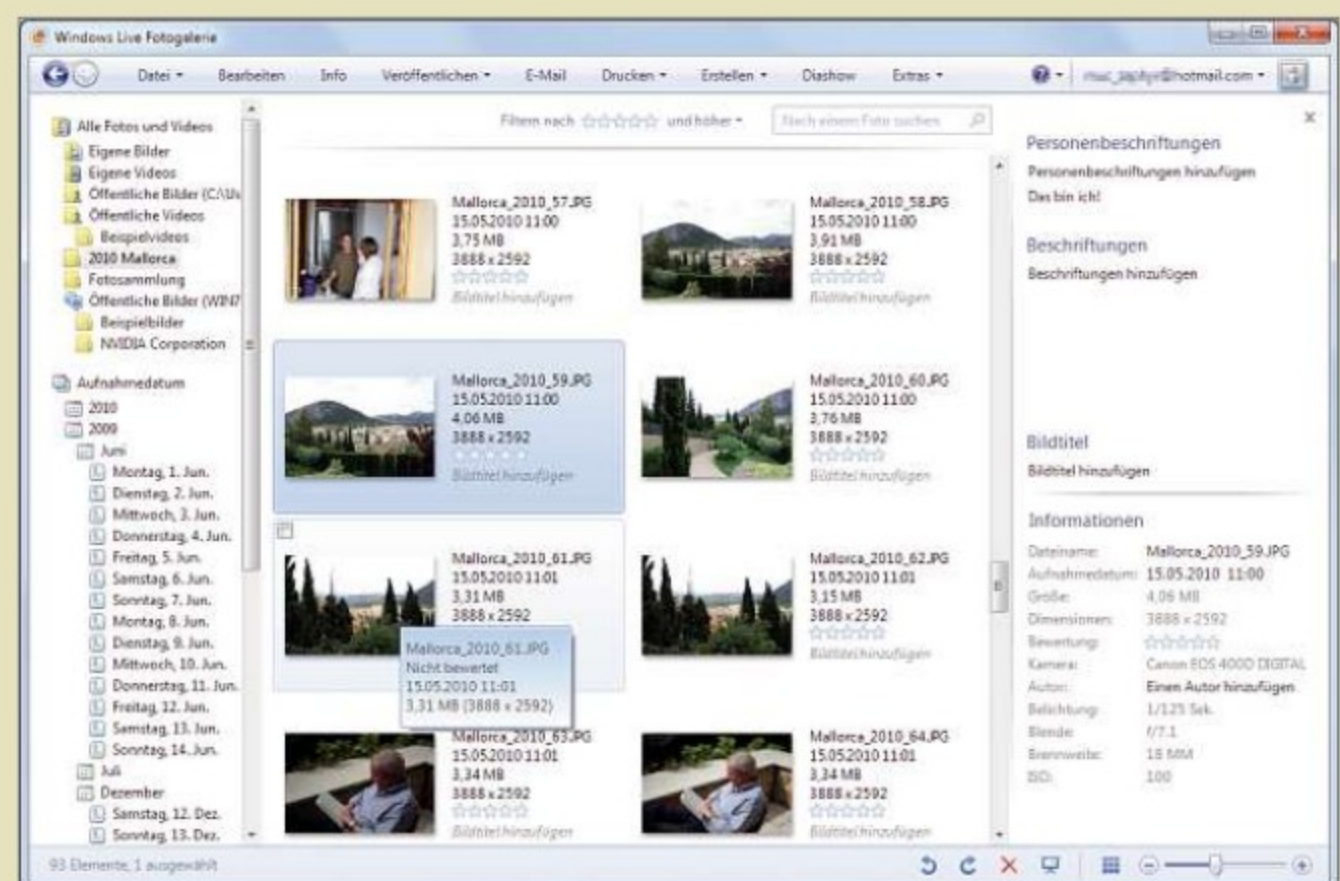
Erweitert den Internet Explorer um eine Befehlsleiste, über die Sie schnellen Zugriff auf Live-Funktionen wie Hotmail-Posteingang, Windows Live Fotos und Kalender erhalten.

Windows Live Call:

Erweiterung für den Windows Live Messenger, die es Ihnen ermöglicht, vom Computer aus Festnetz- und Mobilfunkanschlüsse anzurufen. Dieser Service ist kostenpflichtig.

Silverlight:

Browser-Erweiterung für bessere Darstellung von Fotos und Videos.



Windows Live Fotogalerie ist ein ausgezeichnetes Tool zur Verwaltung von Fotos.

Adresszeile des Browsers kopieren, in Ihrem Online-Kalender auf „Abonnieren“ klicken, „Öffentlichen Kalender abonnieren“ markieren, die kopierte Webadresse bei „Kalender-URL“ einfügen und einen „Kalendernamen“ eintippen. Bevor Sie den neuen Kalender mit „Kalender abonnieren“ hinzufügen, können Sie sich noch für

eine Farbe entscheiden und eine Kategorie, zum Beispiel das Fußball-Icon auswählen.

Der Import funktioniert aber auch dann, wenn der Kalender als ICS-Datei vorliegt. In diesem Fall entscheiden Sie sich für „Aus einer ICS-Datei importieren“, geben den Pfad zum Speicherort an und gehen dann so vor wie bereits beschrieben. ■

WINDOWS 7 im TEAM

Der **UMZUG VON EINEM BETRIEBSSYSTEM AUF EIN ANDERES** gehört zu den Tätigkeiten, die die meisten Anwender ins Schwitzen bringen. Doch die richtigen Hilfsmittel und unsere Praxis-Tipps nehmen dem Betriebssystem-Wechsel seinen Schrecken.

Nicht jeder Anwender steigt auf Windows 7 um, indem er sich einen neuen Computer kauft. Wesentlich häufiger ist dieser Fall: Sie besitzen bereits einen Rechner, auf dem Windows XP oder Vista läuft, und planen nun den Umstieg auf Windows 7. Das oberste Ziel ist, alle im Laufe der Jahre angesammelten Daten auch unter dem neuen Betriebssystem verwenden zu können. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Daten vom alten auf den neuen PC übertragen, von XP oder Vista nach Windows 7 umziehen und ein Dual-Boot-System einrichten.

Daten vom alten Rechner auf neuen PC übertragen

Nach dem Kauf eines neuen PCs mit Windows 7 möchten Sie wichtige Daten und Systemeinstellungen vom alten auf den neuen Rechner übertragen. Gut dafür geeignet ist das kostenlose Microsoft-Tool Windows EasyTransfer, das Sie direkt von der Microsoft-Homepage herunterladen.

Wenn der alte Rechner bereits vom Internet getrennt und Windows 7 auf dem neuen Computer installiert ist, kann das

Tool auch vom neuen System aus übertragen werden. Dazu starten Sie das Programm, wählen den Übertragungsweg aus und klicken im nachfolgenden Dialog auf die Auswahl „Dies ist der Zielcomputer“. Die nächste Frage beantworten Sie mit „Nein“ und klicken anschließend auf „Ich muss das Programm jetzt installieren“. Wählen Sie dann noch das gewünschte Transportmedium, etwa einen USB-Stick, sodass Windows 7 das Tool dorthin kopieren kann. Vom USB-Stick aus können Sie Windows EasyTransfer nun auf dem anderen Rechner installieren.

Starten Sie Windows EasyTransfer auf dem alten PC, klicken Sie auf „Weiter“ und wählen Sie im nächsten Fenster die gewünschte Übertragungsart aus. Das Tool ermöglicht eine Datenübertragung mittels USB-EasyTransfer-Kabel, direkt über das Netzwerk oder mit Wechselmedien. Im nächsten Schritt klicken Sie auf „Dies ist der Quellcomputer“. Windows durchsucht nun die eingerichteten Konten und stellt die relevanten Informationen zusammen. Über den Link „Anpassen“ unterhalb jedes angezeigten Kontos können Sie detailliert festlegen, welche Daten und Einstellungen Sie übernehmen möchten, zum Beispiel

Dokumente, Musik, Bilder, E-Mails, Internetfavoriten, Videos und mehr. Standardmäßig sind alle Elemente ausgewählt. Im nächsten Schritt ist es möglich, ein

Kennwort festzulegen. Klicken Sie danach auf „Speichern“, bestimmen Sie den Speicherort und den Namen der EasyTransfer-Datei und schließen Sie den Vorgang mit „Speichern“ ab. Starten Sie das Tool nun auf dem Windows-7-PC, wählen Sie die übertragene Easy-Transfer-Datei mit der Endung „.MIG“ aus und integrieren Sie die enthaltenen Daten in das neue System.

Von XP oder Vista nach Windows 7 umziehen

Umsteigen auf Windows 7 heißt für viele Anwender: Neuinstallation. Doch wie lassen sich neben den Daten auch Systemeinstellungen und die Konfiguration von Anwendungen auf das neue OS übertragen? Wenn Sie nur Daten und einige Systemeinstellungen übernehmen möchten, nutzen Sie das in Windows 7 integrierte Tool Windows EasyTransfer (siehe vorheriger Abschnitt). Bei Programm-Konfigurationen versagt es aber leider. Der aktuelle Zustand vieler gängiger Programme lässt jedoch sich mit dem für Administratoren konzipierten „User State Migration Tool“ (kurz USMT) von Microsoft übertragen.

USMT ist Bestandteil von Windows 7 Automated Installation Kit (AIK). Das kostenlose, rund 1,6 GByte große ISO-Image erhalten Sie auf www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=de. Geben Sie im dortigen Download-Suchfeld „AIK“ ein und drücken Sie die Eingabetaste. Folgen Sie dem Link „Version: Windows AIK für Windows 7“ und laden Sie die Datei „KB3AIK_DE.iso“ herunter. Brennen Sie das Image auf DVD oder mounten Sie die Datei mit einem Tool wie Virtual CDRom. Von diesem Datenträger aus installieren Sie Windows 7 AIK auf dem alten Rechner. Verwenden Sie ein XP-System, müssen Sie als Administrator angemeldet sein. Starten Sie dann mit Klicks auf „Start“, „Ausführen“ und der Eingabe „cmd“ eine Kommandozeilen-Umgebung.



Komfortable Umzugshilfe: Mithilfe des Microsoft-Tools Windows EasyTransfer kopieren Sie Daten im Handumdrehen von einem PC auf den anderen.

Individuell und schlank: Die Windows-7-Setup-DVD

Je umfangreicher das Betriebssystem, desto länger braucht es zum Hochfahren. Ein abgespecktes Windows 7 drückt die Bootzeit deutlich.

Windows 7 AIK laden und einspielen:

Laden Sie, wie im Abschnitt „Von XP oder Vista nach Windows 7 umziehen“ beschrieben, das Windows 7 AIK (Automated Installation Kit) herunter. Um die ISO-Datei zu starten, benötigen Sie zusätzlich das kostenlose Tool Virtual CloneDrive 5.4.4.0 (www.elby.ch/fun/software/index.html). Letzteres installieren Sie zuerst und geben über einen Rechtsklick auf das CloneDrive-Symbol in der Taskleiste die AIK-ISO als Laufwerk an. Wählen Sie im folgenden Dialog den Befehl „setup.exe starten“ und installieren Sie das AIK dann per Klick auf „Windows AIK-Setup“. Legen Sie im Verzeichnis „c:\“ zwei neue Ordner mit den Namen „image“ und „temp“ an. Kopieren Sie anschließend den kompletten Inhalt der Windows-7-Setup-DVD nach „c:\image“.

Windows 7 abspecken:

Dreh- und Angelpunkt für das weitere Vorgehen ist die Windows-7-Installationsdatei „install.wim“, zu finden im Verzeichnis „c:\image\sources“. In ihr ist festgelegt, welche Windows-Bestandteile installiert werden. Als Beispiel für das Abspecken entfernen wir das Spiel „Solitaire“ aus Windows 7. Starten Sie über „Alle Programme“ und „Microsoft Windows AIK“ die „Eingabeaufforderung für Bereitstellungstools“ im Administrator-Modus und geben Sie dort den Befehl

```
dism /get-wiminfo /wimfile:c:\image\sources\install.wim
```

ein. Sie erhalten fünf Index-Nummern, die jeweils eine Version von Windows 7 repräsentieren. In unserem Beispiel arbeiten wir mit der Ultimate-Version, deshalb verwenden wir im folgenden Befehl „Index 5“:

```
dism /mount-wim /wimfile:c:\image\sources\install.wim /index:5 /mountdir:c:\temp
```

Damit wird die „install.wim“ von Windows 7 Ultimate gemountet und das Arbeitsverzeichnis „\temp“ festgelegt. Ist das geschehen, können Sie sich mit dem Befehl

```
Administrator: Eingabeaufforderung für Bereitstellungstools
Die DISM-Protokolldatei befindet sich unter "C:\Windows\Logs\DISM\dism.log".
C:\Program Files\Windows AIK\Tools\PETools>dism /image:c:\temp /disable-feature
/featurename:Solitaire
Tool zur Abbildverwaltung für die Bereitstellung
Version: 6.1.7600.16385
Abbildversion: 6.1.7600.16385
Funktionen werden deaktiviert
[=====100.0%=====]
Der Vorgang wurde erfolgreich beendet.
C:\Program Files\Windows AIK\Tools\PETools>dism /unmount-wim /mountdir:c:\temp /
commit
Tool zur Abbildverwaltung für die Bereitstellung
Version: 6.1.7600.16385
Abbilddatei: c:\image\sources\install.wim
Abbildindex: 5
Abbild wird gespeichert
[=====100.0%=====]
```

```
Administrator: Eingabeaufforderung für Bereitstellungstools
C:\Program Files\Windows AIK\Tools\PETools>oscdimg -n -m -b"C:\Program Files\Win-
dows AIK\Tools\PETools\x86\boot\etfsboot.com" c:\image c:\win7.iso
OSCDIMG 2.55 CD-ROM and DVD-ROM Premastering Utility
Copyright (C) Microsoft, 1993-2007. All rights reserved.
Licensed only for producing Microsoft authorized content.

Scanning source tree (500 files in 12 directories)
Scanning source tree complete (874 files in 201 directories)
Computing directory information complete
Image file is 2506364928 bytes
Writing 874 files in 201 directories to c:\win7.iso
100% complete
Final image file is 2506364928 bytes
WARNING: This image contains filenames and/or directory names that are
NOT COMPATIBLE with Windows NT 3.51. If compatibility with
Windows NT 3.51 is required, use the -nt switch rather than
the -n switch.
```

Passend gemacht: Die zum Windows 7 AIK gehörenden Tools ermöglichen es Ihnen, sich eine maßgeschneiderte Windows-7-Edition zusammenzustellen.

```
dism /image:c:\temp /get-features | more
```

die verschiedenen Windows-Bestandteile auflisten lassen, wobei Sie das als Pipe bezeichnete Symbol „|“ über die Tastenkombination [AltGr]+[<] einfügen. Wir finden unser Spiel unter dem Funktionsnamen „Solitaire“. Entfernt wird das Programm mit dem Befehl

```
dism /image:c:\temp /disable-feature
/featurename:Solitaire
```

Haben Sie auf die gleiche Weise alle nicht benötigten Windows-Bestandteile entfernt, geben Sie abschließend den Befehl

```
dism /unmount-wim /mountdir:c:\temp
/commit
```

ein. Sie erhalten mit diesem Kommando eine neue, verkleinerte „install.wim“.

Schlankes Windows 7 installieren:

Die weiteren Arbeitsschritte gehen wesentlich einfacher über die Bühne: Mit dem AIK-Tool „oscdimg.exe“ und der Bootsektordatei „etfsboot.com“ fertigen Sie eine bootfähige ISO-Datei an. Geben Sie hierzu den Befehl

```
oscdimg -n -m -b"c:\program files\win-
dows aik\tools\petools\x86\boot\etfs-
boot.com" c:\image c:\win7.iso
```

ein. Achten Sie bei der Eingabe des Befehls unbedingt darauf, dass zwischen „oscdimg -n -m -b“ und der nachfolgenden, in Anführungszeichen stehenden Pfadangabe kein Leerzeichen ist. Das fertige Windows testen Sie vor dem Brennen, zum Beispiel in Virtual-Box 3.2.6 (www.virtualbox.org). Läuft alles rund, schreiben Sie die Datei mit dem kostenlosen ImgBurn 2.5.1.0 (www.imgburn.com) auf eine DVD.

Unter Vista geben Sie den Befehl direkt in das Suchfeld des Startmenüs ein, klicken mit der rechten Maustaste auf das im Ergebnisbereich eingeblendete „cmd.exe“ und wählen im Kontextmenü „Als Administrator ausführen“. Navigieren Sie dann mit „cd“ zum USMT-Programmordner,

standardmäßig ist das „C:\Programme\Windows AIK\Tools\USMT\x86“.

Aktuellen Zustand sichern: Auf Befehl analysiert USMT den Computer und erzeugt eine Migrationsdatei. Die Definition der gewünschten Daten, Einstellungen und

Werte erfolgt über XML-Dateien mit Regeln, die Sie anpassen oder erweitern können. Eine englischsprachige Erläuterung der Programmbedienung bietet die integrierte Hilfe, die Sie per Doppelklick auf die Datei „usmt.chm“ im Ordner „C:\Programme\Windows AIK\Docs\Chms“ öff-


```
- <Applications>
  <component displayName="Adobe Reader 6.0" migrate="no" ID="Settings|http://www.microsoft.com/migration/1.0/migxmlext/migapp/Adobe Reader
  6.0/settings|1|1" />
-
  <component displayName="Microsoft Office 2003" migrate="yes"
  ID="Container|http://www.microsoft.com/migration/1.0/migxmlext/migapp/Microsoft Office 2003/container|1|1">
    <component displayName="Microsoft Office Access 2003" migrate="yes"
    ID="Settings|http://www.microsoft.com/migration/1.0/migxmlext/migapp/Microsoft Office 2003/container/Microsoft Office Access
    2003/settings|1|1" />
    <component displayName="Microsoft Office Excel 2003" migrate="yes"
    ID="Settings|http://www.microsoft.com/migration/1.0/migxmlext/migapp/Microsoft Office 2003/container/Microsoft Office Excel
    2003/settings|1|1" />
    <component displayName="Microsoft Office FrontPage 2003" migrate="yes"
    ID="Settings|http://www.microsoft.com/migration/1.0/migxmlext/migapp/Microsoft Office 2003/container/Microsoft Office FrontPage
    2003/settings|1|1" />
    <component displayName="Microsoft Office Outlook 2003" migrate="no"
```

Qual der Wahl: In der Datei „config.xml“ legen Sie mit „migrate=“ fest, welche Anwendungseinstellungen übernommen werden sollen.

nen. Am einfachsten ist es, Einstellungen in einer vom Tool generierten Konfigurationsdatei anzupassen. Zuerst erzeugen Sie die Datei mit dem Befehl

```
scanstate /genconfig:config.xml /o/i:
migapp.xml /i:miguser.xml
```

Nach kurzer Zeit hat das Skript im aktuellen Ordner die Datei „config.xml“ generiert. Öffnen Sie diese Datei mit einem Editor. Die zu migrierenden Anwendungen, Dokumente und Systemeinstellungen sind zeilenweise gelistet. Um ein Element auszuschließen, ändern Sie in der betreffenden Zeile den Parameter auf

```
migrate="no"
```

Speichern Sie die geänderte „config.xml“. Zum Anlegen des eigentlichen Archivs führen Sie wieder „scanstate“ aus, übergeben aber jetzt als Parameter den Zielordner für das Archiv und standardmäßig die beiden XML-Dateien mit den Migrationsregeln sowie die eigene Konfiguration. Der Befehl lautet also zum Beispiel:

```
scanstate I:\Store /o /c /i:migapp.xml/i:
miguser.xml /config:config.xml
```

Die Migration ist auch einzeln für Einstellungen von Anwendungen via „migapp.xml“, für Benutzerprofile mit „miguser.xml“ oder für Dokumente mittels „migdocs.xml“ möglich. Verwenden Sie jedoch die letzten beiden nicht gleichzeitig, sondern jeweils nur in Kombination mit „migapp.xml“.

Konfiguration rekonstruieren: Kopieren Sie vom alten Rechner den kompletten Unterordner „USMT“ aus „C:\Programme\Windows AIK\Tools“ auf einen externen Datenträger. Wechseln Sie dann zum neuen Rechner mit Windows 7. Neben dem

Betriebssystem sollten darauf auch die Anwendungen installiert sein, deren Konfiguration Sie übertragen wollen. Außerdem kopieren Sie USMT auf den neuen PC.

Achtung: Führen Sie die weiteren Schritte nur auf einem frisch installierten System aus, um keine bereits vorgenommenen Einstellungen zu überschreiben. Schließen Sie das Speichermedium an und tippen Sie im Suchfeld des Startmenüs von Windows 7 „cmd“ ein. Danach klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „cmd.exe“ und wählen den Kontextbefehl „Als Administrator ausführen“ aus. Navigieren Sie an der Kommandozeile in den Ordner, der USMT enthält. Zum Import dient nun das Kommando „loadstate“. Als Parameter übergeben Sie dieselben XML-Dateien, die Sie auch für die Archivierung verwendet haben. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
loadstate I:\Store /c /lac /lae/i:migapp.
xml /i:miguser.xml
```

Dabei verweist „I:\Store“ auf den Speicherordner des Migrationsarchivs, die weiteren Optionen legen fehlende Benutzerkonten an und importieren die Daten gemäß der Regeln in den XML-Dateien für Anwendungen und Benutzerdaten. Sobald Sie die Eingabetaste drücken, führt Windows die Anweisungen aus und portiert die Daten. Nach Abschluss der Einrichtung starten Sie den PC neu.

Upgrade von einer XP- oder Vista-OEM-Version durchführen

Beim Umstieg von XP auf Windows 7 ist eine Neuinstallation fällig. Also Daten sichern und Festplatte formatieren. Beim anschließenden Setup akzeptiert Windows 7 aber die XP-Recovery-CD als Nachweis der Vorversion nicht. Diese

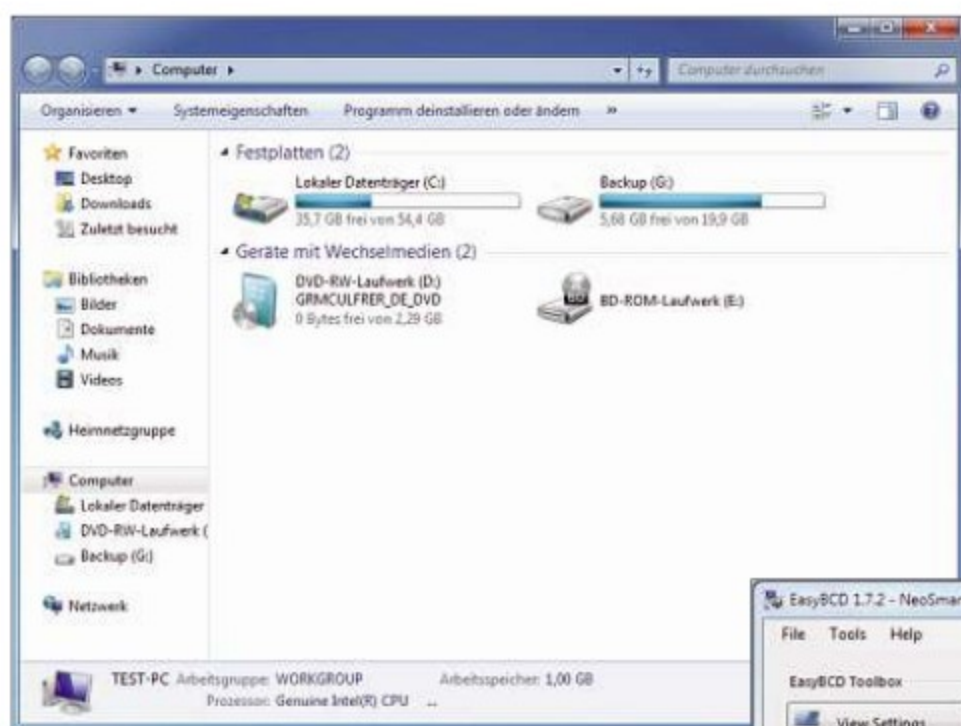
scheinbare Hürde lässt sich mit ein paar Handgriffen aber umschiffen.

Das Windows-7-Upgrade funktioniert nur dann automatisch, wenn während der Installation auf einer anderen Partition noch Zugriff auf das alte Windows XP besteht oder wenn Sie eine vollwertige Setup-CD von XP zur Hand haben. Andernfalls gelingt das Upgrade nur mit einem Trick. Dazu installieren Sie Windows 7 auf der neuen Platte zunächst als Testversion – also ohne Eingabe des Produkt-Keys. Achten Sie außerdem darauf, dass Windows keine Aktivierungsversuche unternehmen kann. Am besten schließen Sie den Rechner also nicht ans Internet an.

Nach dem Neustart bearbeiten Sie einen Registry-Schlüssel, der als ein Nachweis dient, dass Windows über ein vorhandenes Windows installiert wurde. Dazu tippen Sie „regedit“ in das Eingabefeld des Startmenüs und drücken die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“. Navigieren Sie nun zum Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup\OOBE“. Im rechten Teil des Fensters klicken Sie doppelt auf den Eintrag „MediabootInstall“, ändern den „DWORD-Wert“ auf „0“ und bestätigen mit „OK“. Schließen Sie die Registry. Nun setzen Sie noch den Aktivierungsstatus zurück. Dazu tippen Sie in das Suchfeld des Startmenüs „cmd“, klicken mit der rechten Maustaste auf das Programm „cmd.exe“ und wählen den Kontextbefehl „Als Administrator ausführen“. An der Kommandozeile führen Sie den Befehl

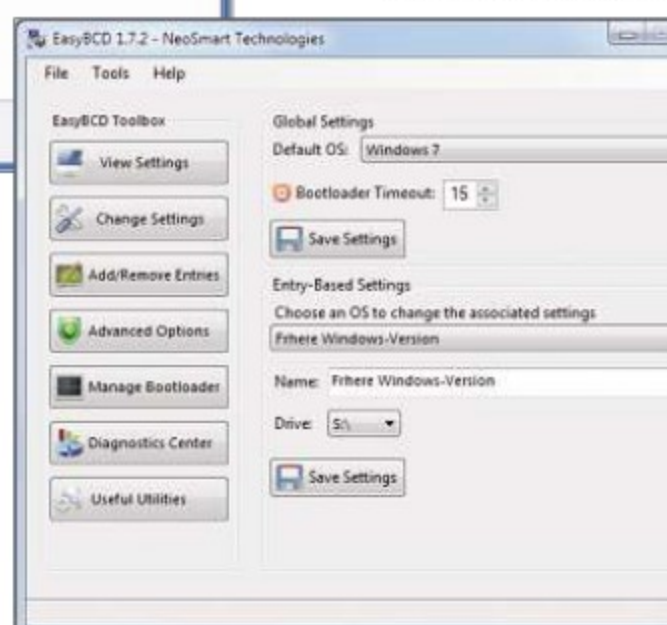
```
slmgr -rearm
```

aus, schließen dieses Fenster und starten den Rechner neu. Anschließend klicken Sie in der Systemsteuerung in der Kategorie „System und Sicherheit“ auf „System aktivieren“. Jetzt können Sie ohne



Nicht zu knapp bemessen: Vor der Einrichtung eines Dual-Boot-Systems müssen Sie sicherstellen, dass genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Einfacher geht's kaum: Mit dem pfiffigen Free-ware-Tool EasyBCD 1.7.2 passen Sie die Boot-Parameter Ihres Systems im Handumdrehen an.



Probleme den Produkt-Key der Upgrade-Version eingeben und die Aktivierung wie gewohnt durchführen.

Dual-Boot-System mit XP und Windows 7 einrichten

Ein direktes Upgrade von XP auf Win 7 ist nicht möglich. Doch das komplett eingerichtete XP aufzugeben, ist für viele Anwender keine Lösung. In solchen Fällen empfiehlt sich ein Dual-Boot-System. Eine Parallelinstallation ermöglicht es Ihnen, das neue System in Ruhe auszuprobieren, ohne gleich ganz umsteigen zu müssen. Sie können es nach und nach an Ihre Anforderungen anpassen und Ihre Daten peu à peu umsiedeln.

System vorbereiten: Dieser Abschnitt beschreibt tiefgehende Systemeingriffe. Legen Sie daher ein Backup des derzeitigen Windows XP auf einem externen Datenträger an. Prüfen Sie danach, ob auf der Festplatte ausreichend freier Speicherplatz zur Verfügung steht. Die Installation von Windows 7 benötigt mindestens 10 GByte. Da Sie jedoch Programme installieren werden, sollten Sie mindestens 30 GByte vorsehen – besser noch mehr.

Im ersten Schritt verkleinern Sie die vorhandene Partition von XP, um Platz für Windows 7 zu schaffen. Das klappt ohne kostenpflichtige Partitionierungs-Tools allein mit Bordmitteln der Installations-DVD von Win7. Starten Sie den Rechner von der DVD, wählen Sie die Installations-sprache aus und klicken Sie auf „Weiter“.

Im Dialog „Jetzt installieren“ öffnen Sie mit der Tastenkombination [Umsch]+[F10] ein Kommandozeilenfenster, tippen „diskpart“ ein und drücken die Eingabetaste. Nach kurzer Zeit zeigt der geänderte Prompt

an, dass Sie jetzt mit dem Windows-7-Partitionierprogramm arbeiten. Der Befehl „list volume“ liefert einen Überblick über die verfügbaren Laufwerke. Zur Installation wählen Sie das mit „C“ bezeichnete, bisherige Systemlaufwerk anhand der voranstehenden Nummer aus. Dafür verwenden Sie den Befehl „select volume 1“. Geben Sie danach den Befehl „shrink“ ein und warten Sie den Vorgang ab. Das Tool verkleinert nun die aktuelle Partition etwa auf die Hälfte und schafft damit den Platz für Windows 7. Dann geben Sie zweimal „exit“ ein, um die Kommandozeile zu verlassen.

Windows 7 installieren: Zurück im Setup-Programm klicken Sie auf „Jetzt installieren“, akzeptieren die Lizenzbedingungen und wählen im nächsten Dialog die Variante „Benutzerdefiniert“ aus. Nun legen Sie fest, auf welcher Partition Windows 7 installiert werden soll. Wählen Sie dort den Eintrag „Nicht zugewiesener Speicherplatz“, um in dem freien Platz eine neue Partition anzulegen. Nach einem Klick auf „Weiter“ erledigt das Setup die nötigen Schritte. Erst nach der Installation müssen Sie noch ein paar Grundeinstellungen vornehmen. Windows 7 verfügt über ein eigenes Bootmenü, das XP als „Frühere Windows-Version“ einbindet.

Für künftige Anpassungen des Bootmenüs oder das spätere Zurücksetzen der Installation eignet sich das kostenlose

Hilfsprogramm EasyBCD 1.7.2 (<http://neosmart.net/dl.php?id=1>).

Bootmenü anpassen: Wenn Windows 7 der XP-Partition keinen Laufwerksbuchstaben zugewiesen hat, erscheint sie nicht im Windows Explorer. Um trotzdem darauf zugreifen zu können, klicken Sie in der Systemsteuerung auf „System und Sicherheit“, danach auf „Verwaltung“ und doppelte auf „Computerverwaltung“ sowie links einmal auf „Datenträgerverwaltung“. Das primäre Laufwerk zeigt hier die Partition „C:“ als Startpartition und eine weitere Partition ohne Zuordnung. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und öffnen Sie den Kontextbefehl „Laufwerksbuchstaben und -pfade ändern“. Wählen Sie einen freien Buchstaben, zum Beispiel „S“, und bestätigen Sie mit „OK“.

Nun starten Sie das Tool „EasyBCD“ und klicken auf „Change settings“. Im Bereich „Entry-Based Settings“ wählen Sie „Frühere Windows-Version“. Darunter können Sie nun den Namen beispielsweise in „Win XP Pro“ ändern. Achten Sie darauf, bei „Drive“ das zuvor neu zugeordnete Laufwerk einzustellen, in unserem Beispiel also „S“, bevor Sie mit „Save Settings“ die Änderung speichern. Vorsicht: Bei einer falschen Laufwerkeinstellung können Sie XP nicht mehr starten. Im Bereich „Global Settings“ stellen Sie unter „Default OS“ noch ein, ob Sie standardmäßig „Windows 7“ oder Ihre alte Version starten möchten. Im Feld „Bootloader Timeout“ definieren Sie die Wartezeit zur Auswahl beim Booten.

Windows 7 bei Bedarf deaktivieren: Wollen Sie Windows 7 wieder deaktivieren, etwa weil Ihnen XP besser gefällt oder der Rechner zu schwach ist, starten Sie „EasyBCD“ und klicken links auf „Manage Bootloader“. Aktivieren Sie die Option „Uninstall the Vista Bootloader“ und klicken Sie auf „Write MBR“. Das Programm unterscheidet zwar nicht zwischen Vista und Windows 7, funktioniert aber dennoch.

Nach einem Neustart des Rechners startet XP mit seinem eigenen Bootmenü. Anschließend können Sie die nicht mehr benötigte Partition löschen und die Ursprungspartition wieder erweitern.

Achtung: Dieser Schritt entfernt den Bootloader von Windows 7. Um ihn wieder herzustellen, starten Sie den Rechner mit der Setup-DVD von Windows 7 und wählen bei der Installationsauswahl den Befehl „Computerreparaturoptionen“.



Windows-Toolbox

Windows 7 ist das Betriebssystem, auf das alle Anwender gewartet haben. **DOCH ES GEHT IMMER NOCH EIN BISSCHEN BESSER** – mit Zusatz-Tools. Wir zeigen Ihnen, welche Programme unbedingt auf einen Win-7-Rechner gehören.

Keine Frage: Windows 7 kann einiges, aber eben doch nicht alles. Gute Office-Programme fehlen, ein ausgewachsener Virens Scanner ist auch nicht an Bord. Und selbst die coolsten und neuesten Windows-7-Features können teilweise ein Update vertragen. So lässt sich etwa das Betriebssystem mithilfe von Sprunglisten (Jumplists) deutlich schneller steuern. Das Problem: Ohne Zusatz-Tool können Sie keine eigenen Jumplists definieren.

Um Ihnen die tägliche Arbeit mit dem neuen Betriebssystem zu erleichtern, haben wir uns in der Free- und Shareware-Szene nach nützlichen Programmen umgesehen. Als Ergebnis präsentieren wir Ihnen eine ganze Reihe interessanter Tools, die auf keinem Windows-7-Rechner fehlen sollten.

In den Kästen ab Seite 83 finden Sie darüber hinaus weitere nützliche Hilfsprogramme. Hinweis: Die jeweils angegebenen Versionsnummern entsprechend dem Stand August 2010. Online können bereits aktuellere Versionen zu finden sein, schauen Sie einfach mal nach.

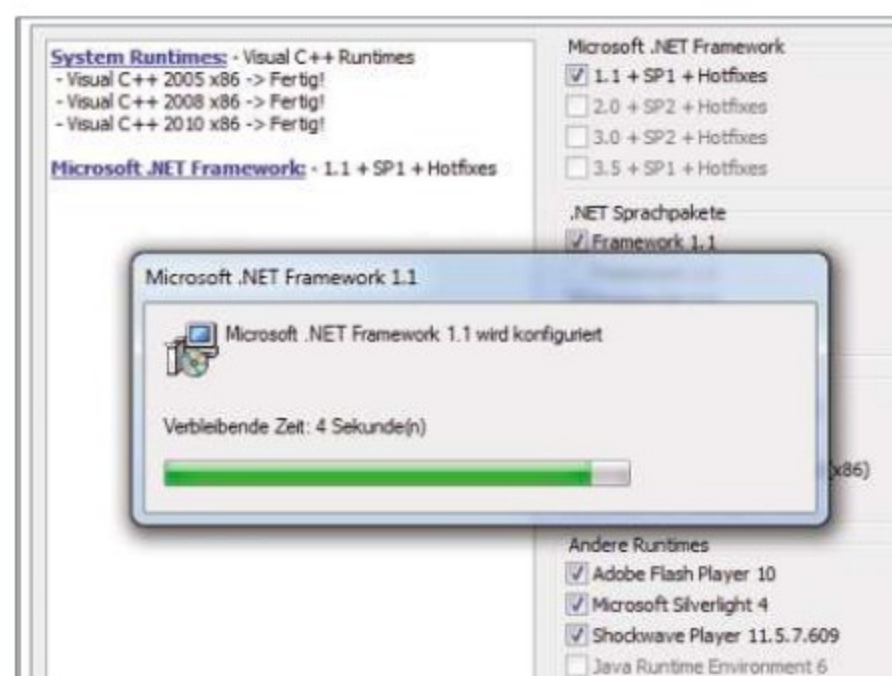
Mehr Freeware-Tools nutzen

Tool: All in One Runtimes x86 1.5.3

Wenn Sie gerne Gratis-Tools aus dem Web laden, dann kennen Sie das Problem: Viele Programme verlangen eine bestimmte Laufzeitumgebung (Runtime Environment). Besonders häufig fordern sie das .NET Framework von Microsoft oder das Java Runtime Environment von Sun Microsystems. Hinzu kommen Micro-

soft Silverlight, Adobe Air, Adobe Shockwave und noch viele mehr. Das manuelle Zusammensuchen dieser Erweiterungen können Sie sich ersparen. Denn das interessante, 123 MByte große Tool All in One Runtimes x86 1.5.3 (www.sereby.org) prüft, welche Laufzeitumgebungen auf Ihrem Rechner vorhanden sind und rüstet die fehlenden Komponenten mit wenigen Klicks nach. Zum Entpacken des Tools benötigen Sie das ebenfalls kostenlose Komprimierprogramm 7-Zip 4.65 (www.7-zip.de).

Öffnen Sie nach dem Entpacken den Ordner „AiO-Runtimes-x86-v1.5.3\svcpack“ und klicken Sie doppelt auf die darin lie-



Nicht erst lange suchen: All in One Runtimes x86 1.5.3 checkt das System und installiert alle relevanten Laufzeitumgebungen in einem Rutsch.



FOTO: 123RF; SEBASTIAN DUDA

gende EXE-Datei. Die Identifikation und Installation aller fehlenden Laufzeitumgebungen geschieht dann vollautomatisch. Für 64-Bit-Betriebssystemversionen steht ebenfalls eine Variante zur Verfügung: All in One Runtimes x64 1.1.4.

Dateien von Rapidshare holen

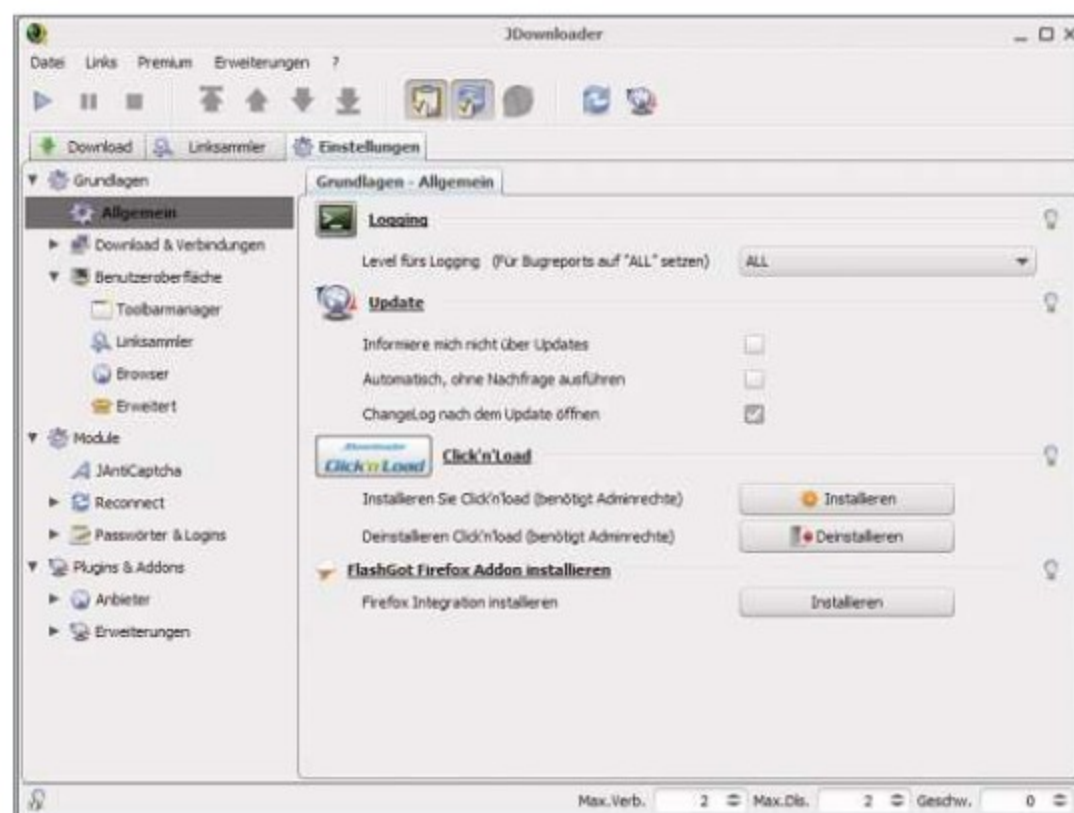
Tool: jDownloader 0.9.579

Sind die Laufzeitumgebungen installiert, werden Sie schnell Gefallen an den plattformunabhängigen Java-Tools finden.

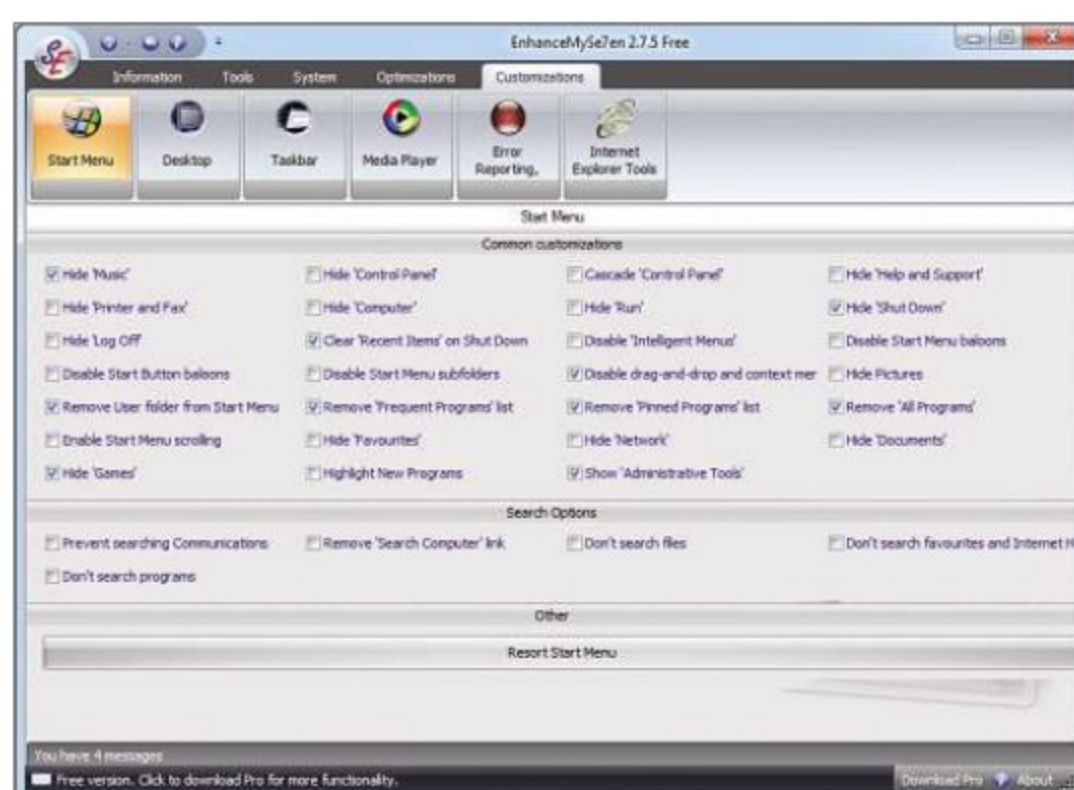
Ein gutes Beispiel dafür ist jDownloader 0.9.579 (<http://jdownloader.org>), ein Utility, mit dem Sie Dateien komfortabel von One-Click-Hostern wie dem kostenpflichtigen Rapidshare herunterladen.

Praktisch: Während der Installation erkundigt sich die Setup-Routine, ob jDownloader in den Firefox-Browser integriert werden soll. Ist das Setup abgeschlossen, wählen Sie über den Menüpunkt „Premium“ Ihren Filehoster, etwa „Rapidshare.de“ aus. Einige Hosters bieten neben der Eingabe von Benutzername und Kennwort auch noch diverse Konfigurationsmöglichkeiten. Haben Sie die Zugangsdaten eingerichtet, laden Sie Ihre Dateien einfach herunter oder wechseln zum Register „Einstellungen“. Dort können Sie über „JAnti-Captcha“ zum Beispiel die automatische Bilderkennung abschalten oder aktivieren.

Möchten Sie Ihre Downloads zeitgesteuert ausführen lassen, schalten Sie über „Erweiterungen“ den „Zeitplaner“ ein. Klicken Sie im folgenden Dialog auf das Plus-Zeichen und geben Sie ein Intervall für das Herunterladen an.



Mehr Komfort: Für Anwender, die regelmäßig Dateien von One-Click-Hostern wie Rapidshare laden, ist jDownloader 0.9.579 ein unverzichtbarer Begleiter.



Windows 7 nach Maß: Das Tweaking-Tool EnhanceMySe7en Free 2.7.5 gibt Ihnen eine Reihe sinnvoller Tuning- und Optimierungsfunktionen in die Hand.

Windows 7 blitzschnell tunen

Tool: EnhanceMySe7en Free 2.7.5

Kommt ein neues Windows auf den Markt, folgen die Tuning-Tool-Hersteller auf dem Fuß. Kein Wunder, denn Festplatte, Registry und Autostart zu entrümpeln, bleibt Ihnen auch in Windows 7 nicht erspart.

EnhanceMySe7en Free 2.7.5 (<http://seriousbit.com/>) erledigt all diese Jobs unter Windows 7. Installieren und starten Sie EnhanceMySe7en. Über Klicks auf „Tools“ und „Processes“ fahnden Sie nach unnötig mitlaufenden Programmen wie der Apple iTunes-Hilfe. Finden Sie solche Systembremsen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen „Kill Process“.

Wie bei jedem Windows-Tuning sollten Sie auch hier gesunde Vorsicht walten lassen. Schalten Sie einen Prozess wirklich nur dann ab, wenn Sie sich über seine Funktion im Klaren sind. Die Module „Registry Cleaner“ und „Disk Cleaner“ befreien Windows 7 von Datenmüll und verwaisten Einträgen in der Registry. „Startup Items“ schließlich zeigt, welche Programme automatisch mit

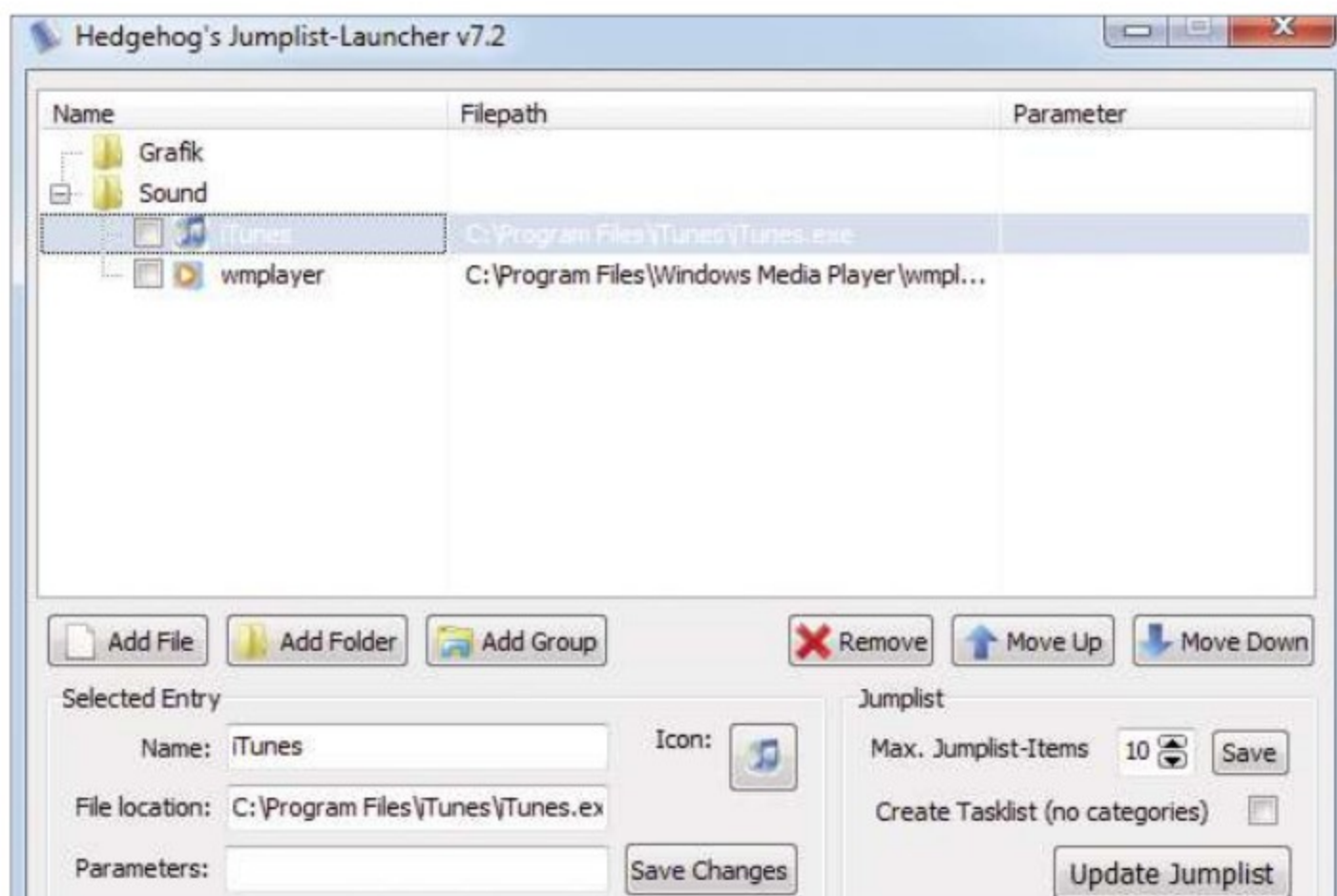
Windows starten. Möchten Sie einfach nur schnellen Zugriff auf Windows-Bordmittel, wählen Sie „System“ und „System Tools“. So können Sie mit nur einem Mausklick gut versteckte Tools wie das Diagnoseprogramm für DirectX (dxdiag.exe) starten. Windows-Tools für Sicherheit, Netzwerk und Festplattenfunktionen finden Sie im daneben liegenden Register „File, Network, Security Tools“.

Eigene Sprunglisten definieren

Tool: Jumplist-Launcher 7

In älteren Windows-Versionen konnten Sie über „Start“ und „Dokumente“ ganz bequem die zuletzt verwendeten Dateien aufrufen und die dafür benötigte Anwendung automatisch mit starten.

Die neuen Jumplists in Windows 7 funktionieren ähnlich, bieten aber zusätzlich noch die Möglichkeit, Befehle auszuführen oder mehrere Ordner und Programme zu gruppieren. Allerdings geht das mit den Windows-Bordmitteln nur sehr umständlich. Mit dem Tool Hedgehog's



Schneller arbeiten: Hedgehog's Jumplist-Launcher 7 ermöglicht es Ihnen, beliebige Sprunglisten anzulegen, um auf diese Weise schneller auf häufig benötigte Programme zuzugreifen.

Jumplist-Launcher 7 (www.ali.dj/jumplist-launcher/) lassen sich Ihre Anwendungen schneller und eleganter gruppieren.

Entpacken Sie die Datei „Jumplist-Launcher7“ auf den Desktop und starten Sie anschließend die darin liegende EXE-Datei. Das Tool benötigt keine Installation. Um eine neue Programmgruppe anzulegen, schreiben Sie Ihre Bezeichnung, etwa „Grafikprogramme“, in die untere Eingabezeile und klicken danach auf „Add Group“. Auf die gleiche Weise können Sie jetzt noch weitere Gruppen wie „Office-Tools“ oder „Musikprogramme“ anlegen.

Haben Sie Ihre Gruppen definiert, markieren Sie eine davon. Ziehen Sie anschließend die Verknüpfung einer Anwendung auf die Gruppe, etwa das iTunes-Symbol auf „Musikprogramme“. So bestücken Sie nun sämtliche angelegten Gruppen. Ist das erledigt, klicken Sie auf „Create Jumplist“. In der Taskleiste erscheint jetzt ein neues Symbol für den Jumplist-Launcher. Dieses klicken Sie mit der rechten Maustaste an und wählen die Option „Dieses Programm an Taskleiste anheften“. Damit ist Ihre Jumplist permanent verfügbar. Den Launcher können Sie nun schließen.

Firefox in Windows 7 einbinden

Tool: Winfox 1.0.2

Mit dem Jumplist-Launcher können Sie zwar Programme zu Gruppen zusammenfassen, das Definieren von Befehlen für Anwendungen klappt damit aber nicht. Dafür benötigen Sie das „API Code Pack

for Microsoft .NET Framework“ und ein wenig Programmiererfahrung.

Zumindest für Firefox gibt es aber ein Plugin, das den Browser optimal in Windows 7 integriert und ihm eine Steuerung per Sprungliste ermöglicht. Neben einem installierten Firefox ab Version 3.0 benötigen Sie noch Winfox 1.0.2 (http://www.chip.de/downloads/Winfox_36595538.html).

Entpacken Sie das ZIP-Archiv auf den Desktop und öffnen Sie den Winfox-Ordner. Dort finden Sie jeweils eine EXE-Datei für 32- und 64-Bit-Versionen von Windows. Klicken Sie doppelt auf die für Ihr System geeignete Datei und geben Sie als Ort zum Installieren den Plugin-Ordner von Firefox an, etwa „C:\Programme\Mozilla Firefox\plugins“. Anschließend klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fire-



Geht doch: Was in der Grundeinstellung nicht möglich ist, erlaubt Winfox 1.0.2 – die nahtlose Integration des Alternativ-Browsers Firefox in Windows 7.

fox-Symbol in der Taskleiste. Dort sollte die Jumplist jetzt um die Bereiche „Aufgaben“ und „Häufig“ erweitert sein.

Wenn Sie Firefox als Standardbrowser nutzen, öffnen Sie abschließend die Sprungliste des Internet Explorers und wählen „Dieses Programm von der Taskleiste lösen“. Ist das Symbol des Microsoft-Browsers verschwunden, ziehen Sie das von Firefox auf dessen Platz, öffnen die Jumplist und wählen „Dieses Programm an Taskleiste anheften“. Auf diese Weise ist der Mozilla-Browser perfekt integriert.

Schutz vor Spam-Mails

Tools: Spamihilator, Spam Terrier

Wer mit dem in den Mail-Clients integrierten Spam-Schutz nicht zufrieden ist, sollte Spamihilator 0.9.9.53 (www.spamihilator.com) ausprobieren. Mit etwas Vorarbeit lassen sich nahezu alle Werbemails blocken. Das kostenlose Tool schaltet sich dabei zwischen das E-Mail-Programm und den Server. Beim Empfangen der Nachrichten überprüft zuerst Spamihilator die elektronische Post; überflüssige Werbemails werden herausgefiltert.

Die eigentliche Filterung läuft dabei vollständig im Hintergrund ab. Das Programm funktioniert mit allen gängigen E-Mail Clients, beispielsweise Outlook 2000/XP/2003/Express, Eudora, Pegasus Mail, Opera, IncrediMail, Mozilla Thunderbird, Phoenix oder Netscape.

Gute Ergebnisse liefert aber auch Spam Terrier 2.0 (www.agnitum.de), ein Tool, das Ihre E-Mails beim Herunterladen vom Server untersucht und unerwünschte Werbemails herausfiltern kann.

Die Freeware nistet sich als Leiste in Microsoft Outlook, Outlook Express, Windows Mail und The Bat ein. Ein lernfähiger Bayes-Spamfilter sortiert automatisch unerwünschte E-Mails aus. Verschiedene Einstellungen, wie White- und Blacklisten und der dreistufige Spamfilter-Level, ermöglichen es Ihnen, den Spam Terrier Ihren Bedürfnissen anzupassen.

Zudem lässt sich auswählen, ob der Spamfilter aussortierte Mails automatisch löschen soll oder nicht. In der aktuellen Version verspricht der Hersteller eine effizientere Datenbank-Erstellung und -Verwaltung, sodass der Spam-Filter jetzt einfacher zu trainieren, zu aktualisieren, zu verwalten und zu pflegen ist. Auf der Hersteller-Homepage steht auch eine 64-Bit-Version zum Download bereit.

Sicherheits-Tools

DrivelImage XML 2.14

www.runtime.org

Sichert Ihre Daten

Dr. WebCureIT 6.0

www.freedrweb.com/?lng=de

Kuriert verseuchte PCs

GnuPG 1.4.10

www.gnupg.org

Verschlüsselt Dokumente

KeePass 2.12

<http://keepass.info/>

Verwaltet alle Passwörter

Sophos Anti-Rootkit 1.5

www.sophos.de

Findet Rootkits

Spam Terrier 2.0

www.agnitum.de

Filtert Spam-Mails aus

Spamihilator 0.9.9.53

www.spamihilator.com

Schützt vor Werbe-Mails

SpyBot Search & Destroy 1.6.2

www.safer-networking.org/de/

Findet und entfernt Spyware

Spyware Terminator 2.7.2

www.spywareterminator.com/de/

Eliminiert Schädlinge

Steganos Safe One 10.0.2

www.steganos.com/de/

Dient als Datentresor

TrueCrypt 6.3a

www.truecrypt.org

Verschlüsselt die Festplatte

Vispa 0.5.5

<http://vispa.whyye.org/>

Schaltet Spionage-Features ab

Windows 7 Firewall Control 3.5

<http://sphinx-soft.com/>

Sperret Hacker aus

System-Tools

7Tweak 1.7.1

www.daioisoft.com/7tweak/

Macht Windows 7 schneller

7-ZIP 4.65

www.7-zip.de

Packt und entpackt große Dateien

EnhanceMySe7en 2.7

<http://seriousbit.com>

Tweakt Windows 7

Tweak-7 1.0 Build 1040

www.totalidea.com

Holt alles aus Windows heraus

Ultimate Windows Tweaker 2.1

www.winvistaclub.com

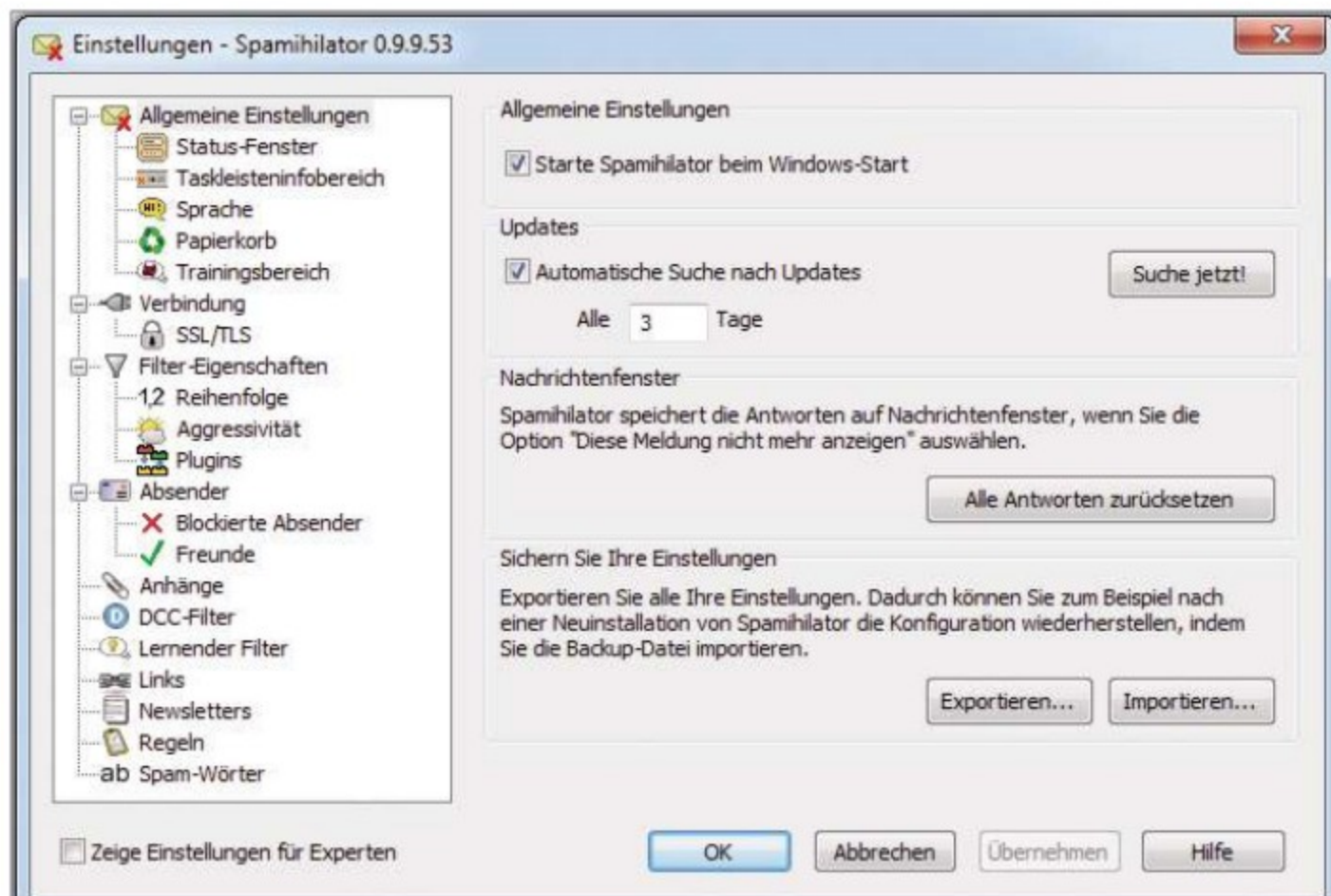
Macht Windows 7 Beine

Windows 7 Codecs 2.5.5

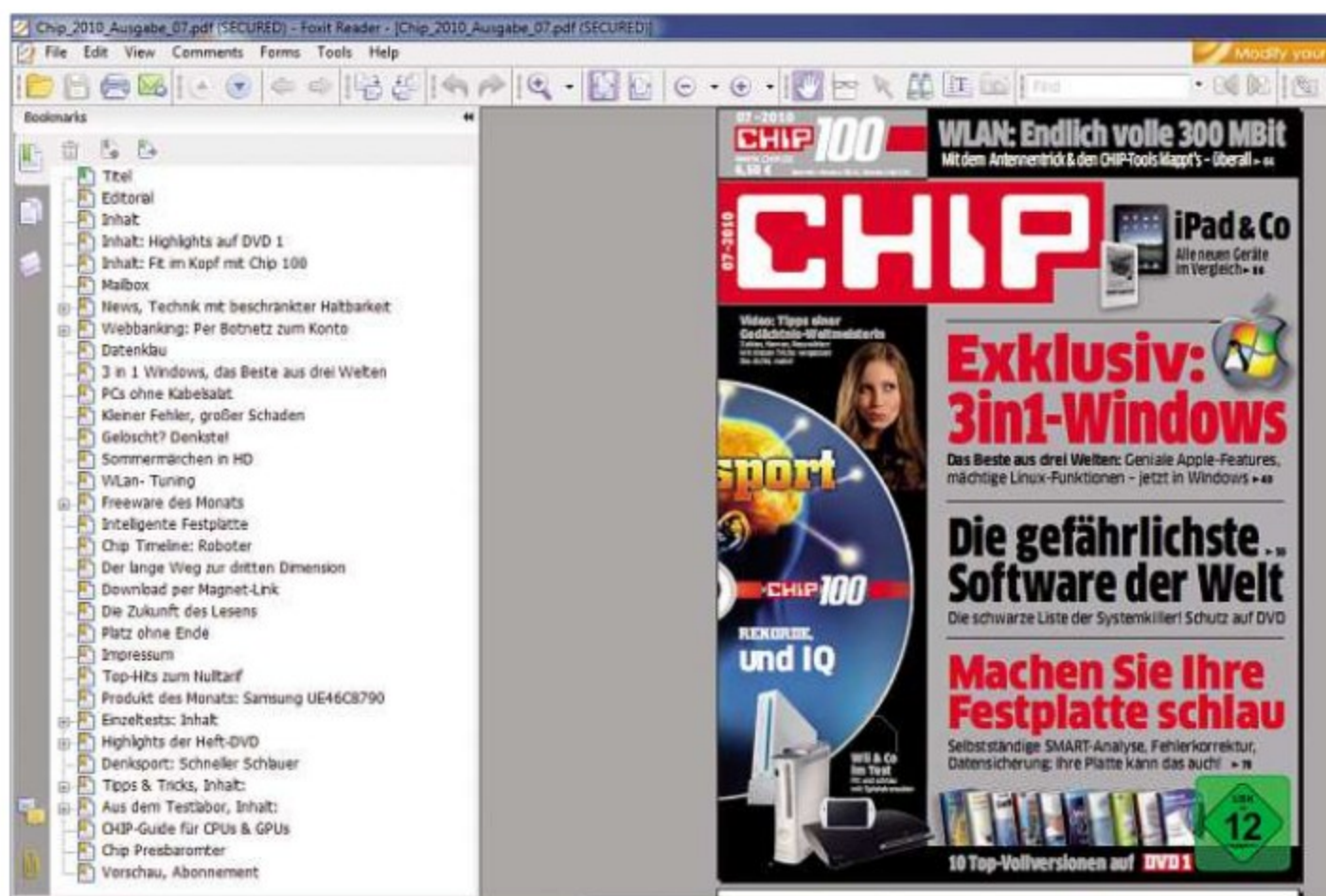
<http://shark007.net/win7codecs.html>

Erweitert Windows 7 um AV-

Codecs



Bitte keinen Werbemüll: Das Standalone-Tool Spamihilator 0.9.9.53 arbeitet mit diversen E-Mail-Programmen zusammen und hilft, den Posteingang werbefrei zu halten.



Schnellere Alternative: Den Adobe Reader 9.3 gibt es zwar auch umsonst, doch die Alternative Foxit Reader 4.0 ist schneller und bedienerfreundlicher.

PDF-Dateien öffnen und erstellen

Tool: PDFCreator 1.0.1

Mit dem weit verbreiteten PDF-Format kann Windows 7 ohne zusätzliche Tools nichts anfangen. Sie benötigen also zusätzliche Anwendungen, die das Lesen und Anfertigen von PDF-Dateien ermöglichen. Um PDF-Dokumente lesen zu können, installieren Sie entweder Adobe Reader 9.3 (www.adobe.de) oder den schlankeren Foxit Reader 4.0 (www.foxitsoftware.com). Beide Tools lassen sich ähnlich einfach bedienen. Möchten Sie selbst PDF-Dateien anfertigen, benötigen Sie den PDFCreator 1.0.1 (www.pdfforge.org). Wählen Sie die „Stan-

dardinstallation“ und holen Sie bei Bedarf zusätzlich das Browser-Add-on heran. Mit ihm können Sie Websites in PDF-Dateien umwandeln. Das Tool richtet einen neuen Drucker und dazu den Postscript-Interpreter GPL Ghostscript ein. Wenn das erledigt ist, starten Sie den Creator mittels eines Doppelklicks. Über Klicks auf „Dokument“ und „Hinzufügen“ laden Sie das Schriftstück, das konvertiert werden soll. Im folgenden Dialog legen Sie Details wie Autor und das Datum der Erstellung fest und klicken auf „Speichern“. Jetzt geben Sie noch einen Speicherort an – fertig. Wie lange die Umwandlung dauert, hängt von der Größe des Quelldokuments ab.

Windows-Firewall optimieren

Tool: Windows 7 Firewall Control 3.5

Im Vergleich zu anderen Programmen bietet die in Windows 7 integrierte Firewall nur rudimentäre Einstellungen (siehe Seite 48). Mit der Gratis-Version von Windows 7 Firewall Control 3.5 (<http://sphinx-soft.com/>) erweitern Sie den Microsoft-Schutzwall um einige hilfreiche Funktionen.

Nach dem Installieren und Starten prüft das Tool den ein- und ausgehenden Datenverkehr. Starten Sie etwa den Browser, öffnet sich ein Dialog, der fragt, ob Sie dieses Programm sperren („DisableAll“) oder freischalten („EnableAll“) möchten. Sie können auch nur das Senden („OutgoingOnly“) oder Empfangen („IncomingOnly“) von Daten gestatten. Noch besser lässt sich das Tool steuern, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Tools in der Taskleiste klicken und „Einstellungen“ wählen. Unter „Programme“ sehen Sie alle Anwendungen aufgelistet, die von der Firewall kontrolliert werden.

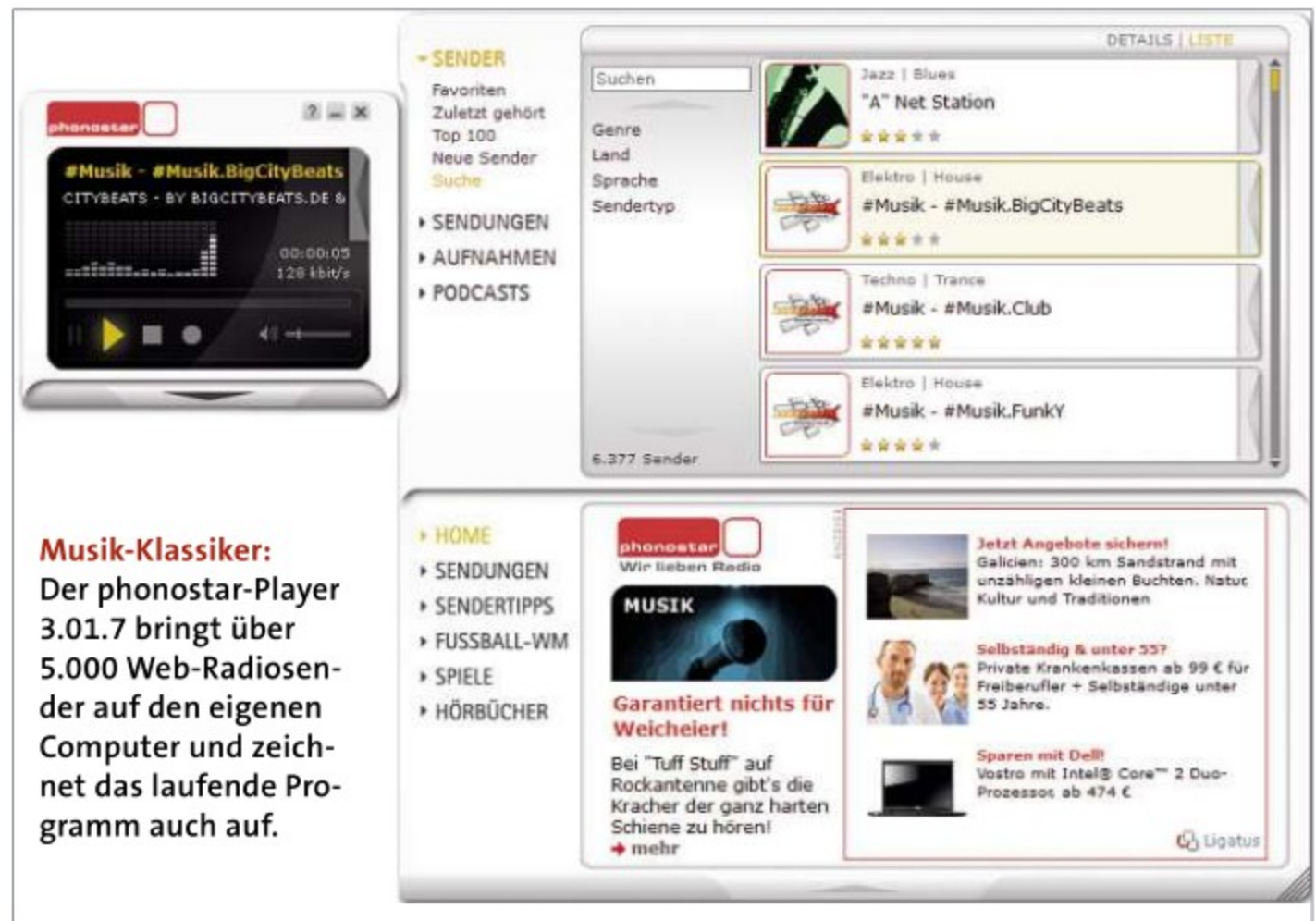
Stören Sie sich an den Ballon-Tipp-Meldungen, deaktivieren Sie diese Hinweise im Register „Einstellungen“. Gleiches gilt für das Dialogfenster, das sich öffnet, wenn die Firewall eine neue Anwendung entdeckt. Weitere Sicherheit erreichen Sie mit einem Virens Scanner, etwa Dr. WebCureIT 6.0 (www.freedrweb.com/?lng=de), dem Spyware Terminator 2.7.2 (www.spywareterminator.com/de/) und – wenn Ihr Windows 7 keine Festplattenverschlüsselung bietet – TrueCrypt (www.truecrypt.org).

Musik kopierschutzfrei aufzeichnen

Tool: No23 Recorder

Microsoft hat sich immer noch nicht vom nervigen Digital Rights Management (DRM) verabschiedet. Im Gegenteil: Die Restriktionen beim Kopierschutz von Multimedia-Inhalten sind in Windows 7 noch brutaler als in Vista. Damit Sie nicht einmal analog aufzeichnen können, wurde die dafür notwendige Funktion „Stereomix“ vollständig entfernt. Mit etwas Bastelarbeit lässt sich das Problem aber lösen.

Bevor Sie irgendwelche Maßnahmen ergreifen, sollten Sie mit der rechten Maustaste das Lautsprechersymbol in der Taskleiste aktivieren und dann „Aufnahmegeräte“ wählen. Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste in die Liste mit den angezeigten Geräten und wählen Sie „Deaktivierte Geräte anzeigen“. Falls Sie den



Musik-Klassiker:
Der phonostar-Player 3.01.7 bringt über 5.000 Web-Radiosender auf den eigenen Computer und zeichnet das laufende Programm auch auf.

Eintrag „Stereomix“ sehen, aktivieren Sie ihn. Andernfalls rufen Sie in der Systemsteuerung den Gerätemanager auf. Sehen Sie dort unter „Audio-, Video- und Gamecontroller“ nach, ob der Eintrag „High Definition Audio-Gerät“ vorhanden ist. Falls ja, klicken Sie doppelt darauf. Steht im folgenden Dialog Microsoft als Hersteller,

Mehr Spaß mit Windows 7

verwenden Sie einen – leider DRM-versuchten – Standardtreiber von Windows. „Deaktivieren“ Sie ihn und suchen Sie auf der Homepage des PC- oder Soundkartenherstellers nach einem Treiber für Vista. Laden Sie ihn herunter, entpacken Sie das ZIP-Archiv und öffnen Sie es. Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf „Setup.exe“ und wählen Sie erst „Eigenschaften“, dann „Kompatibilität“. Geben Sie unter „Programm im Kompatibilitätsmodus ausführen für“ als Betriebssystem „Windows Vista“ an und bestätigen Sie mit „OK“. Installieren Sie nun den heruntergeladenen Treiber – Windows 7 wird dabei einige Male meckern – und sehen Sie anschließend nach, ob Stereomix nun verfügbar ist.

Hat bis hierher alles geklappt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Stereomix“ und wählen „Als Standardgerät festlegen“. Starten Sie nun den No23 Recorder 2.1.0.3 (www.no23.de) und Ihre Soundquelle, etwa den Windows Media Player.

Aktivieren Sie im Rekorder den „Aufnahmetest“. Schlagen die Pegel aus, ist alles in Ordnung. Deaktivieren Sie den Aufnahmetest, starten Sie das aufzuzeichnende Lied neu und beginnen Sie über „Record“ die Aufnahme Ihrer Lieblingsstücke.

Hinweis: Diesen Tipp führten wir auf einem Rechner mit Asus P5B-Board, On-line-Soundchip und Soundmax-Treibern von Analog Devices durch. Bei anderen Soundkarten kann sich das Vorgehen geringfügig unterscheiden. Bietet Ihr Treiber den Stereomix gar nicht an, haben Sie leider Pech gehabt.

In diesem Fall können Sie immer noch mit dem CHIP MP3 Recorder für YouTube 1.13 Professional (www.chip.de/downloads/CHIP-MP3-Recorder-fuer-YouTube_35132559.html) Musik von der Videoplattform YouTube herunterladen oder mit Zattoo 4.0.5 (<http://zattoo.com/>) Fernsehen am PC ganz ohne TV-Karte genießen.

Radiosender aus dem Internet

Tool: phonostar-Player 3.01.7

Mit dem kostenlosen phonostar-Player 3.01.7 (www.phonostar.de) empfangen Sie kostenlos über 5.000 verschiedene Radio-Sender aus der ganzen Welt, die ihr Programm auch per Internet-Streaming verbreiten. Die Sender sind nach Land, Sprache und Genre sortiert. Mit der integrierten Aufnahmefunktion können Sie übrigens die Songs aus dem Internetradio ganz legal gleich im WAV- oder MP3-Format aufnehmen. Um die Streams im MP3-

Multimedia-Tools

Blender 2.49b

www.blender.org

Rendert fotorealistische Bilder

BurnAware Free 3.0

<http://burnaware.com/>

Brennt auch Blu-ray-Medien

Gimp 2.6.9

www.gimp.org

Malt fast so gut wie Adobe-Programme

IrfanView 4.27

<http://irfanview.tuwien.ac.at/>

Bearbeitet Bilder stapelweise

ISO Recorder 3.1

<http://isorecorder.alexfeinman.com/isorecorder.htm>

Kopiert CD-Imagedateien

iTunes 9.2

www.apple.de

Multimediaspieler und Verwaltungstool

MediaMonkey 3.2.1

www.mediamonkey.com

Allround-Player mit vielen Extras

No23 Recorder 2.1.0.3

www.no23.de

Zeichnet DRM-frei auf

Paint.NET 3.55

www.getpaint.net

Ersetzt das funktionsarme MS Paint

Picasa 3.6

<http://picasa.google.com>

Speichert Bilder auch online

phonostar-Player 3.01.7

www.phonostar.de

Bringt 5.000 Radiosender auf den PC

TwistedBrush Open Studio 16.24

www.pixarra.com

Spricht vor allem Grafikkünstler an

Winamp Standard 5.58

www.winamp.com/media-player/de

Spielt alle Musikdateien ab

Xnview 1.97.6

<http://xnview.de/>

Rasend schneller Bildbetrachter

Zattoo 4.0.5

<http://zattoo.com/>

Ermöglicht Fernsehen auf dem PC



Gefällt auch Apple-Kritikern: iTunes 9.2 ist eine Musikverwaltungssoftware ohne Schwächen. Und auch bei der Wiedergabe hinterlässt die Software einen überzeugenden Eindruck.

Format speichern zu können, müssen Sie jedoch den Lame MP3 Codec installieren. Die wichtigste Neuerung der Version 3.0 von phonostar-Player ist neben einer neuen Oberfläche die Erweiterung des Radiosender-Kataloges um 1.000 neue Sender. Prima: Sie können Sender nun auch bewerten und in der Top-100-Liste die aktuellen Lieblingsstationen aller User sehen.

Musikverwaltung deluxe

Tools: iTunes 9.2, MediaMonkey 3.2.1

Zwar gehört mit dem Windows Media Player ein Multimedia-Wiedergabe-Tool mit integrierter Verwaltungsfunktion zum Lieferumfang von Windows 7, doch die kostenlose Apple-Software iTunes 9.2 (www.apple.de) ist einfach besser.

Mithilfe der Software verwalten Sie Ihre komplette Musiksammlung, kaufen im Online-Musik-Shop iTunes Store ein, synchronisieren Wiedergabelisten mit iPod, iPhone und iPad, rippen und brennen Audio-CDs, lauschen Ihren bevorzugten Podcasts und, und, und. Zudem ist das Programm in der Lage, Musikstücke netzwerkweit bereitzustellen, sodass Sie Ihre Lieblingsongs auf jeden beliebigen Computer streamen können. Die Bedienung ist trotz der vielfältigen Funktionen einfach.

Einen Nachteil hat die breit gefächerte Ausstattung jedoch: iTunes geht sehr verschwenderisch mit den System-Ressourcen um, was bei nicht ganz so gut ausgestatteten Computern zu Performance-Problemen führen kann. Eine 64-Bit-Variante steht ebenfalls zur Verfügung.

MediaMonkey 3.2.1 (www.mediamonkey.com) ist ein sehr gut ausgestatteter Media-Player, der nahezu alle gängigen und exotischen Audioformate, wie MP3, OGG, WMA, FLAC, MPC und WAV abspielt. Besonders gut ist das Programm auch für die Verwaltung riesiger Musiksammlungen mit mehreren zehntausend Songs geeignet. Mit wenigen Mausklicks können Sie nach Liedern suchen, Playlisten verwalten und ID3-Tag-Informationen bearbeiten.

Über MediaMonkey können Sie Ihre Sammlung auch mit einem tragbaren MP3-Player synchronisieren, wie zum Beispiel dem Apple iPod. Auch das Rippen von CDs gelingt dank mitgeliefertem Encoder ohne Probleme. Daten zu den Liedern, wie Titel, Albumname oder CD-Cover, sucht das Programm automatisch im Internet zusammen. Und mithilfe des integrierten Brennprogramms produzieren Sie Ihre eigenen Musik-CDs und -DVDs. Mit Visualisierungen und einem Equalizer passen Sie die Musik Ihrem Geschmack an. Plugins sowie zusätzliche Visualisierungen und Skins für MediaMonkey finden Sie auf der Hersteller-Webseite als Download.

Über 3D-Landschaften fliegen

Tool: Bing Maps 3D 4.0

Wie Google Maps besitzt auch Bing, die Suchmaschine von Microsoft, eine Landkarten-Funktion. Diese können Sie erweitern, um Städte oder auch Landschaften dreidimensional zu sehen. Installieren Sie Bing Maps 3D 4.0 (www.chip.de/downloads/Bing-Maps-3D_16193696.html). Sie benöti-

gen dafür eine schnelle Internet-Verbindung, denn während das Setup läuft, lädt der Assistent Hunderte von 3D-Modellen herunter. Ist das Tool installiert, starten Sie per Doppelklick auf „Bing-Maps3D“ den Internet Explorer. Der Browser lädt automatisch eine dreidimensionale Weltkugel, die Sie bei gedrückter [Strg]-Taste mit der Maus in alle Richtungen drehen können. Mit einem Klick zoomen Sie in ein Land hinein und vergrößern so lange, bis Gebäude und Landschaften in der dreidimensionalen Darstellung erscheinen.



Die Welt in 3D:
Auch Microsofts Alternative zu Google Maps ist in der Lage, ausgewählte Städte – hier Las Vegas – in 3D-Optik auf den Monitor zu bringen.

Einen Wermutstropfen gibt es allerdings: Bing 3D funktioniert zurzeit nur mit amerikanischen Großstädten.

Windows-XP-Modus nachrüsten

Tool: Virtual PC 2007

Die teuren Varianten von Windows 7 bieten die Möglichkeit, XP-Programme in einer virtuellen Umgebung zu betreiben (XP-Modus). Auf diese Weise können Sie Beta-Software testen und sogar virenfrei surfen. Mit einigen Tricks klappt das auch in der Home-Premium-Version, sofern der Prozessor Ihres PCs eine Hardware-Virtualisierung (AMD-V oder Intel VT) unterstützt. Ist das nicht der Fall, hilft in den meisten Fällen das neue „Windows XP Mode Update“ weiter, das auf der gleichen Seite zum Download angeboten wird.

Zunächst benötigen Sie ein Windows XP mit integriertem Service Pack 3, das auf einer virtuellen Festplatte installiert ist. Sie bekommen es von Microsoft (www.microsoft.com/windows/virtual-pc/download.aspx). Wählen Sie unter „Step 2“ in der Liste „Select System“ eine der großen Windows-Versionen, beispielsweise „Ultimate 32-bit“ aus. In der Liste daneben wählen Sie unter „Select Language“ die Sprache „German“. Laden Sie die Datei „Windows XP Mode“ herunter und installieren Sie das Programm. Auf der gleichen Website finden Sie auch Virtual PC in Form eines Windows-Updates. Dieses Tool laden Sie auch herunter und installieren es. Starten müssen sie es noch nicht.

Besitzen Sie „nur“ die Home-Premium-Version von Windows 7, navigieren Sie jetzt zu dem Ordner, in den Sie den XP-Modus installiert haben, etwa „C:\Pro-

gramme\Windows XP Mode“. Dort klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Windows XP Mode base.vhd“ und wählen „Eigenschaften“. Klicken Sie im Register „Sicherheit“ auf „Erweitert“ und wechseln Sie zum Register „Besitzer“. Über „Bearbeiten“ tauschen Sie den aktuellen Besitzer „System“ gegen Ihren eigenen Benutzernamen aus. Anschließend weisen Sie im Register „Berechtigungen“ dem Konto „Jeder“ den „Vollzugriff“ auf die Datei „Windows XP Mode base.vhd“ zu. Über Klicks auf „Start“ und „Windows Virtual PC“ können Sie jetzt einen „Virtuellen Computer erstellen“. Dabei lassen Sie die meisten Einstellungen unberührt, im dritten Schritt des Assistenten aktivieren Sie „Eine vorhandene virtuelle Festplatte verwenden“ und geben den Pfad zur bereits erwähnten Datei „Windows XP Mode base“ an. Starten Sie nun den virtuellen PC. Es folgt eine fast normale XP-Installation, inklusive Einrichten der Netzwerkverbindung. Klappt das nicht richtig,

fahren Sie XP herunter und klicken dann in Windows 7 der Reihe nach auf „Start“, „Windows Virtual PC“ und „Virtuelle Computer verwalten“. Jetzt markieren Sie den virtuellen Rechner und weisen dem aktiven Adapter über „Einstellungen“ und „Netzwerk“ eine andere Verbindung, etwa „Gemeinsam genutztes Netzwerk (NAT)“, zu. Bei dieser Gelegenheit aktivieren Sie auch noch die „Integrationsfeatures“ und geben dort alle Geräte und Laufwerke zur gemeinsamen Nutzung frei. Damit XP in Zukunft blitzschnell zur Verfügung steht, wählen Sie unter „Schließen“ noch den „Ruhezustand“ aus. Damit startet das Betriebssystem bei Aufruf schneller. Starten Sie nun den virtuellen PC neu und geben Sie ein Anmeldepasswort ein. Ist XP hochgefahren, installieren Sie dort sämtliche Anwendungen, die nicht in Windows 7 laufen. Damit der Aufruf über das Startmenü von Windows 7 klappt, wählen Sie im Setup „Für alle Benutzer“. Oder Sie kopieren die

KURZ VORGESTELLT

Kommunikations-Tools

FileZilla 3.3.3

<http://filezilla-project.org/>
Lädt Dateien komfortabel von FTP-Servern herunter

jDownloader 0.9.579

<http://jdownloader.org/home>
Saugt Dateien von Rapidshare und anderen webbasierten Archiven

Miranda IM 0.8.26

www.miranda-im.org
Beherrscht alle wichtigen Chat-Protokolle

Skype 4.2

www.skype.com/intl/de/home
Telefonieren über das Internet, gegen Gebühr auch ins Festnetz

Thunderbird 3.1

www.mozilla.org
Schickt und empfängt E-Mails und bietet viele Extras

Trillian Astra 4.2

www.trillian.im
All-in-One-Messaging-Tool, das inzwischen sogar twittern kann

Microsoft-Tools

Verknüpfung der Anwendung in den Ordner „C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Startmenü“ des virtuellen Rechners.

Zum Testen fahren Sie den virtuellen PC herunter, klicken in Windows 7 auf „Start“, „Alle Programme“, „Windows Virtual PC“ und „Computernamen-Anwendungen“ und starten das in XP installierte Programm. Beim ersten Mal dauert das noch ein bisschen, später bekommen Sie aber nichts mehr vom virtuellen PC zu sehen.

Eigenen PC woanders starten

Tool: Disk2vhd 1.5

Mit Virtual PC öffnen sich noch ganz andere Welten. So speichert das Microsoft-Tool Disk2vhd 1.5 Ihren kompletten Rechner – inklusive Windows, Anwendungen und Daten – auf einer virtuellen Festplatte. In dieser Form packen Sie ihn auf einen USB-Stick und starten ihn auf jedem anderen Rechner, sofern dort Virtual PC installiert ist. Um den eigenen PC zu virtualisieren, entpacken Sie zuerst die Sysinternals Suite 23/06/2010 (www.chip.de/downloads/Sysinternals-Suite_23952665.html) auf den Desktop. In dem gleichnamigen Ordner starten Sie „disk2vhd“ per Doppelklick. Geben Sie an, welche Partition umgewandelt werden soll, etwa „D:\WinXP“, und teilen Sie dem Tool mit, wo es die VHD-Datei abspeichern soll. Mit „Create“ starten Sie den Vorgang, der bei einer großen Partition eine ganze Weile dauern kann. Ist die Umwandlung beendet, müssen Sie mit Virtual PC zunächst einen neuen „Virtuellen Computer erstellen“ und diesem über „Eine vorhandene virtuelle Festplatte verwenden“ die gerade angefertigte VHD-Datei zuweisen. Jetzt können Sie den virtuellen Rechner starten und wie gewohnt benutzen.

Ab Windows 7 kann eine virtuelle Festplatte (VHD-Datei) in den Bootmanager eingebunden und damit wie ein normales Windows gestartet werden. Wie das funktioniert, erklärt Daniel Melanchton von Microsoft in seinem Blog <http://blogs.technet.com/b/dmelanchthon/archive/2009/08/28/wie-funktioniert-das-booten-von-vhds.aspx>.

Persönliche Daten übertragen

Tool: Windows-EasyTransfer für XP 1.0

Viele Anwender, die auf Windows 7 umsteigen, möchten alle persönlichen Einstellungen aus XP oder Vista übernehmen. Das Tool Windows Easy Transfer für XP 1.0 (www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=2b6f1631-973a-45c7-a4ec-4928fa173266) sichert diese Daten und überträgt sie anschließend auf das neue Windows. Entpacken Sie das ZIP-Archiv und installieren Sie entweder die 32-Bit- (tfricable_x86.exe) oder die 64-Bit-Version (tfricable_x64.exe). Anschließend rufen Sie das Tool über Klicks auf „Start“, „Alle Programme“ und „Windows Easy Transfer“ auf. Übertragen können Sie damit Benutzerkonten, einzelne Dateien und Ordner, Programmeinstellungen, Browsereinstellungen und Favoriten sowie Mails, Kontakte und Ähnliches. Ist Ihr PC Teil eines Netzwerks, können Sie die Daten „Direkt über ein Netzwerk übertragen“. Andernfalls wählen Sie „CD, DVD oder ein anderes Wechselmedium verwenden“. Geben Sie ein externes Laufwerk als Speicherort an und klicken Sie sich weiter durch den Assistenten. Das Tool legt eine Datei mit der Endung MIG an, deren Größe sich nach der Zahl der zu sichernden Daten richtet. Wählen Sie „Erweiterte Optionen“, um zu sehen, was genau gespeichert und wie viel Speicherplatz benötigt wird. Jetzt können Sie die Sicherung starten. Ist Windows 7 installiert, importieren Sie die gesicherten Einstellungen mit dem gleichen Tool in das neue Betriebssystem.

Office-Dokumente bearbeiten

Tool: Microsoft SharedView 8.0.5

Praktisch und hilfreich: Microsoft SharedView 8.0.5 (www.chip.de/downloads/Microsoft-SharedView_29321720.html) ermöglicht es bis zu 15 Benutzern, gleichzeitig an einem Office-Dokument zu arbeiten. Neben diesem Tool benötigen Sie noch eine gültige Windows-Live-ID für die Anmeldung. Installieren Sie SharedView und starten Sie das Programm. Haben Sie noch keine Live-ID, wählen Sie nun „Für eine Windows Live-ID registrieren“ und folgen den Anweisungen. Andernfalls geben Sie Ihre Zugangsdaten ein und klicken auf „Anmelden“. Jetzt können Sie eine „Neue Sitzung starten“ oder alternativ „Einer Sitzung beitreten“. Läuft das Programm, können Sie Dokumente „Freigeben“ und über „Teilnehmer“ bis zu 15 „Weitere Personen einladen“. Der Begriff „Handzettel“ führt in die Irre. Hier senden Sie nämlich keine Notizen, sondern Dateien. Ein Klick auf das SharedView-Symbol bringt Sie zu den „Optionen“, wo Sie „Persönliche Mauszeiger zulassen“ oder Teilnehmer auf eine „Sperrliste“ setzen können. (mh/ah) ■

ActiveSync 4.5

www.chip.de/downloads/ActiveSync_12990336.html

Synchronisiert die Daten auf dem Rechner mit mobilen Geräten, etwa Smartphones.

Diskpart 1.00.0.1

www.chip.de/downloads/DiskPart_38772059.html

Kommandozeilen-Alternative zur Windows-Datenträgerverwaltung.

Excel Viewer 1.0

www.chip.de/downloads/ExcelViewer_13005846.html

Zeigt Excel-Tabellen ohne eine vorhandene Tabellenkalkulation an.

Kalenderdruck-Assistent für Outlook 2007 4.0

www.chip.de/downloads/Kalenderdruck-Assistent-fuer-Outlook-2007_22848794.html

Bearbeitet und druckt den Kalender in Outlook 2007.

Office Compatibility Pack 4.0

www.chip.de/downloads/Microsoft-Office-Compatibility-Pack_22648387.html

Öffnet Dateien, die mit Office 2007 angefertigt wurden, in älteren Office-Versionen.

PowerPoint Viewer 2007 14.0

www.chip.de/downloads/PowerPoint-Viewer_13005850.html

Zeigt PowerPoint-Präsentationen auf PCs ohne PowerPoint- oder Office-Installation an.

Sysinternals Suite 23/06/2010

www.chip.de/downloads/Sysinternals-Suite_23952665.html

Enthält wichtige Administrationswerkzeuge, darunter den beliebten Process Explorer.

Windows 7 Upgrade Advisor 2.0.5

www.chip.de/downloads/Windows-7-Upgrade-Advisor_36415833.html

Testet, ob die Hardware Ihres Computers für den Umstieg auf Windows 7 geeignet ist.

Windows Easy Transfer (XP nach Windows 7)

www.chip.de/downloads/Windows-EasyTransfer-XP-nach-Windows-7_38457531.html

Sichert alle persönlichen Windows-Einstellungen und überträgt sie auf andere PCs.

Windows Live Essentials 2009

www.chip.de/downloads/Windows-Live-Essentials-2009-Full-Installer_28710148.html

Alle Tools, die Microsoft in Windows 7 weggelassen hat, darunter Instant Messenger, E-Mail-Programm und Movie Maker.

Word Viewer 1.0

www.chip.de/downloads/Word-Viewer_12994173.html

Zeigt Word-Dokumente ohne eine vorhandene Textverarbeitung an.



Tipps & Tricks zur Usability

Das Motto lautet: **WENIGER KLICKEN, MEHR SPASS HABEN**. Mit diesen Praxis-Tipps machen Sie aus Windows 7 das bedienerfreundlichste Betriebssystem aller Zeiten.

Zumindest in Sachen Bedienerführung gibt Windows 7 nicht mehr annähernd so viel Anlass zu Kritik wie noch sein Vorgänger Vista. Nette Neuerungen wie Sprunglisten, Bibliotheken und der Infobereich steigern die Usability ungemein. Doch jeder PC-Anwender weiß, dass es immer noch ein bisschen besser – oder in diesem Fall: komfortabler – geht. Welche Registry-Hacks, Tricks und Kniffe sich in der Praxis bewährt haben, lesen Sie auf den folgenden Seiten.

1 Eigene Kontextmenü-Befehle mit Symbolen versehen

PROBLEM: Auch im Kontextmenü helfen Symbole, die einzelnen Befehle besser auseinanderzuhalten und schneller auswählen zu können. Solche Mini-Bildchen wären auch für selbst eingerichtete Befehle eine hilfreiche Angelegenheit.

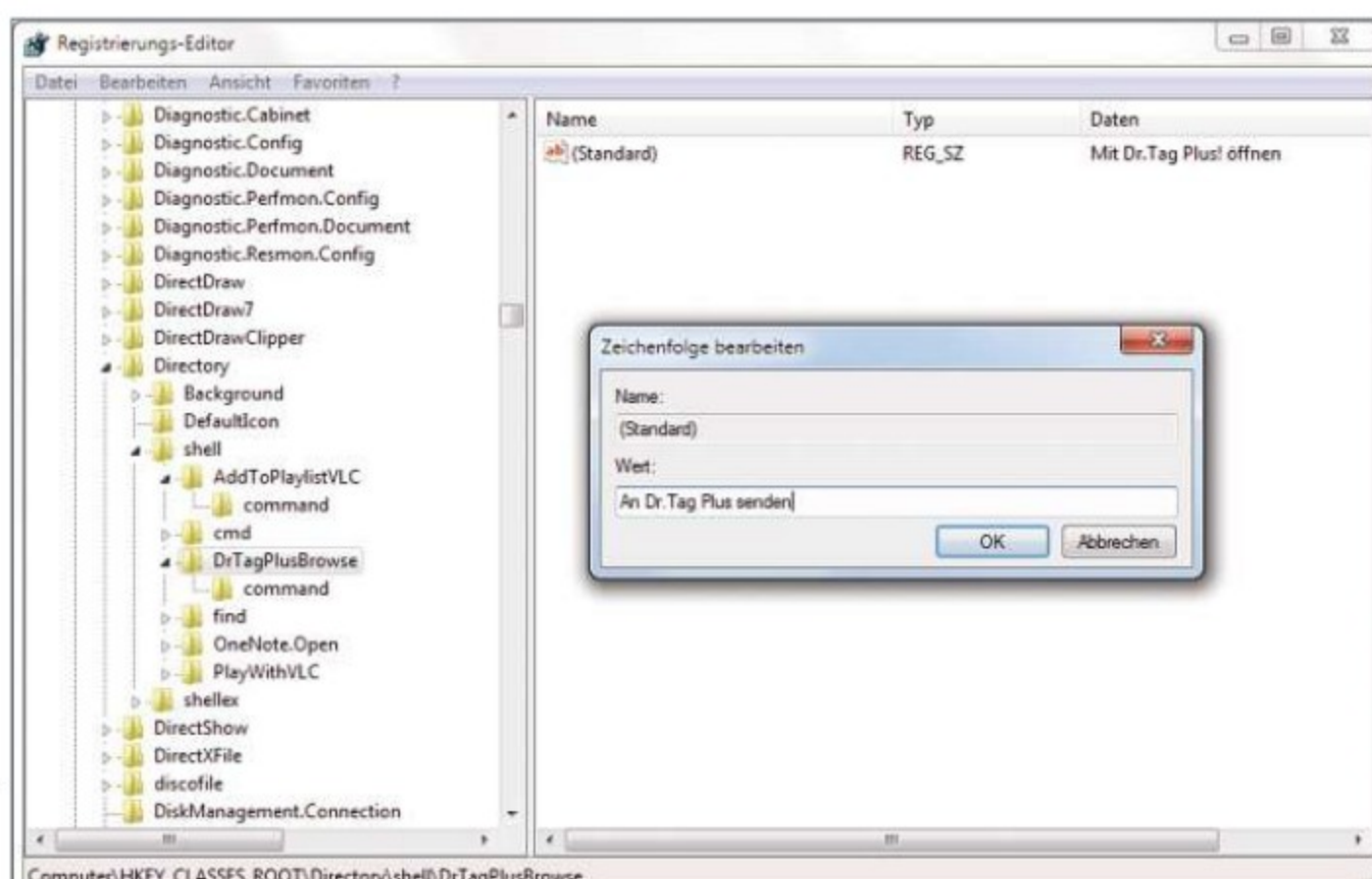
LÖSUNG: In Windows 7 können Sie ohne Programmierung Symbole für Kontextbefehle hinzufügen. Es genügt ein passender Registry-Eintrag mit dem zuständigen Verweis. Diese Methode funktioniert, wenn der Kontextmenü-Eintrag einzeln per Registry definiert ist, zum Beispiel für eigene Befehle. Kontextbefehle von installierten Programmen sind hingegen häufig als Shell-Erweiterung implementiert. In diesem Fall klappt das Vorgehen nicht.

Zum Zuweisen eines Symbols tippen Sie „regedit“ in das Eingabefeld des Startmenüs und drücken die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkonten-Steuerung mit „Ja“. Im „Registrierungs-Editor“ müssen Sie nun im Zweig „HKEY_CLASSES_ROOT“ den zuständigen Schlüssel finden. Typische Stellen dafür sind die Unterschlüssel „*\.shell“, „Directory\.shell“, „Drive\.shell“ und „Folder\.shell“. Es können aber auch spezifische Befehle für einzelne Dateitypen definiert

sein, die Sie dann zum Beispiel für MP3-Dateien unter „mp3file\.shell“ finden.

Wir gehen in diesem Beispiel davon aus, dass Sie selbst einen Kontextbefehl definiert haben. Navigieren Sie zum betreffenden Unterschlüssel des Befehls. Dann klicken Sie in den rechten Teil des Fensters und wählen „Bearbeiten“, „Neu“ und „Zeichenfolge“. Tippen Sie „Icon“ ein und bestätigen Sie per Eingabetaste. Klicken Sie zum Bearbeiten doppelt auf den neuen Wert. Als Verweis geben Sie den vollständigen Pfad zu einer ICO-Datei oder einem Symbol innerhalb einer DLL-Datei ein, beispielsweise „C:\Windows\Shell32\shell32.dll,1“. Dann bestätigen Sie mit „OK“ und schließen die Registry.

Prüfen Sie nun im Windows Explorer, ob das Symbol angezeigt wird. Wenn nicht, müssen Sie den Eintrag in einem anderen oder einem weiteren Unterschlüssel vornehmen. Testen können Sie die Auswirkung bereits bei noch geöffneter Registry, da die Änderung sofort wirksam ist.

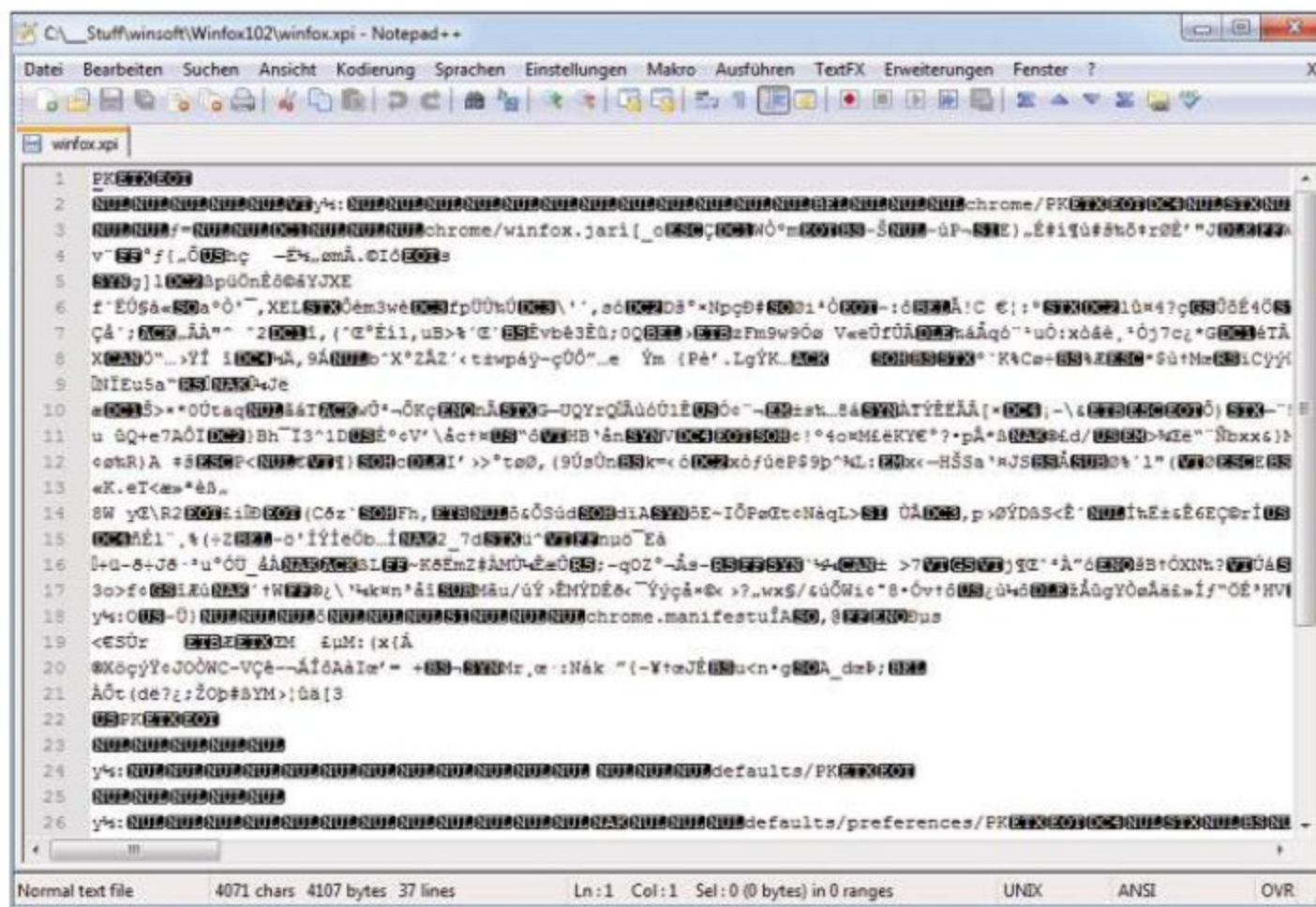


Mehr Farbe im Spiel: Durch einen Eingriff in die Registry können Sie eigene Kontextmenü-Befehle definieren und sie sogar mit benutzerdefinierten Icons versehen.

2 Unbekannte Dateitypen standardmäßig im Editor öffnen

PROBLEM: Beim Doppelklick auf eine Datei nicht bekannten Typs fragt Windows für gewöhnlich, mit welchem Programm es diese Datei öffnen soll. Ein überhasteter Mausklick, und schon ist versehentlich eine falsche Zuordnung getroffen oder gar eine gefährliche Datei ausgeführt.

LÖSUNG: Über einen Registry-Eingriff können Sie ganz einfach festlegen, dass Windows unbekannte Dateitypen standardmäßig in einem Editor öffnet. Später können Sie – bei gedrückter [Umschalt]-Taste – über den Kontextbefehl „Öffnen mit“ ein passendes Programm auswählen und zur Standardanwendung für den betreffenden Dateityp erklären.



Einer für alles: Anstatt immer gefragt zu werden, sollten Sie Windows 7 so konfigurieren, dass unbekannte Dateitypen automatisch mit Notepad++ 5.7 geöffnet werden.

Wechseln Sie zum „Registrierungs-Editor“, bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung und navigieren Sie zum Schlüssel „HKEY_CLASSES_ROOT\Unknown\shell\openas\command“. Im rechten Teil des Fensters klicken Sie zum Bearbeiten doppelt auf die Zeichenfolge „Standard“. Ersetzen Sie den Systemaufruf des Auswahldialogs durch den Aufruf eines geeigneten Editors, zum Beispiel „C:\Windows\notepad.exe %1“.

Sie können auch einen anderen Editor verwenden. Die Freeware Notepad++ 5.7 (<http://notepad-plus-plus.org/>) binden Sie mit „C:\Programme\Notepad++\notepad++.exe %1“ ein. Geben Sie in jedem Fall den kompletten Pfad zur Programmdatei ein und ergänzen Sie am Ende der Befehlszeile das Argument „%1“, um die angeklickte Datei zu übergeben. Wichtig: Zwischen Programmdatei und Argument muss ein Leerzeichen stehen. Dann klicken Sie auf „OK“ und schließen die Registry.

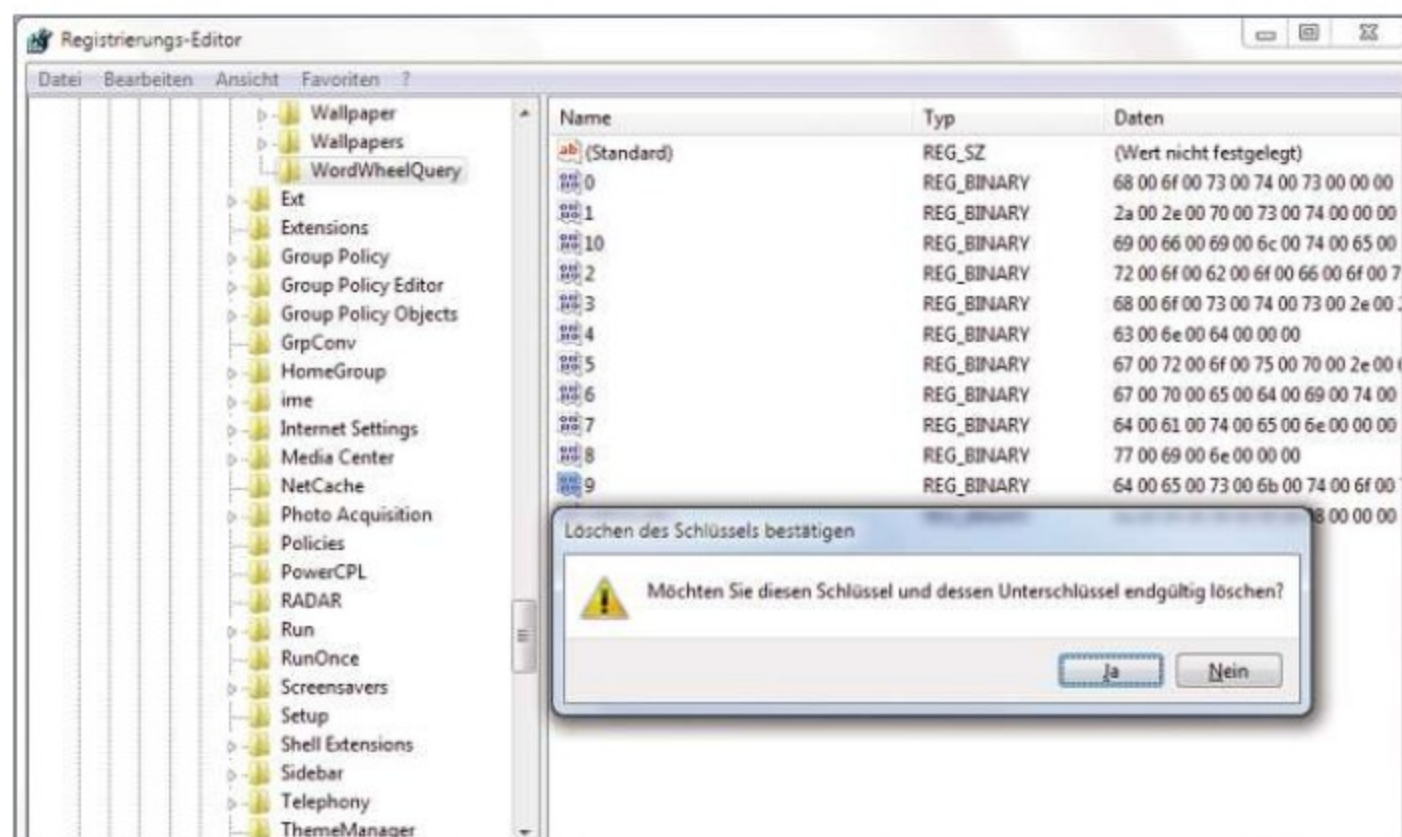
3 Überflüssige Einträge der Suchleiste entfernen

PROBLEM: Windows merkt sich alle in den Datei-Explorer eingegebenen Suchbegriffe und bietet diese beim Tippen automatisch als Auswahl an. Mit der Zeit kann die Liste aber recht unübersichtlich werden. Daher möchten Sie dieses Gedächtnis teilweise oder komplett löschen.

LÖSUNG: Zum Bearbeiten des Suchspeichers gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Um einzelne Einträge zu beseitigen, starten Sie mit dem Tippen des Begriffs im Suchfeld, bis er darunter zur Auswahl steht. Positionieren Sie dann den Mauszeiger darüber, ohne auf den Wert zu klicken. Dann drücken Sie die Taste [Entf].

Da dies bei vielen Elementen mühsam ist, können Sie in der Registry die Einträge komplett löschen. Tippen Sie dazu „regedit“ in das Eingabefeld des Startmenüs und drücken Sie die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“. Navigieren Sie nun zum Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\WordWheelQuery“.



Keine Nachverfolgung: Windows 7 speichert die im Windows Explorer eingetippten Suchbegriffe in der Registry. Die Einträge lassen sich aber jederzeit löschen.

Rechts finden Sie die einzelnen Suchbegriffe, binär codiert, jeweils in einem separaten Wert mit einer fortlaufenden Nummer. Wenn Sie bei einem markierten Wert auf „Ansicht“ und „Binärdaten anzeigen“ klicken, können Sie rechts im Dialog den Suchbegriff lesen.

Den kompletten Suchverlauf bereinigen Sie, indem Sie den Schlüssel „WordWheelQuery“ entfernen. Nach dem Schließen der Registry startet der Windows Explorer sie mit einem leeren Suchverlauf. Windows legt den Schlüssel dann erneut an und sammelt wieder neue Begriffe.

4 Mehrere Windows-Explorer-Fenster gleichzeitig schließen

PROBLEM: Wenn Sie im „Arbeitsplatz“ einen Ordner öffnen und dann tiefer in der Ordnerstruktur navigieren, öffnet Windows in der Grundeinstellung mehrere Fenster. Später jedes davon einzeln schließen zu müssen, ist aber umständlich.

LÖSUNG: Aktivieren Sie das Explorer-Fenster für den zuletzt geöffneten, tiefsten Ordner in der Verzeichnisstruktur. Dann halten Sie die Taste [Umschalt] gedrückt und klicken in der Titelleiste dieses Fensters auf die Symbolschaltfläche mit dem Kreuz. Windows schließt dann gemeinsam mit diesem auch alle Fenster der übergeordneten Ordner.

Wenn Sie beim Navigieren durch die Verzeichnisse angeklickte Ordner immer im aktuellen und nicht in einem neuen Fenster öffnen möchten, wählen Sie im Windows Explorer „Organisieren“ und „Ordner- und Suchoptionen“ und akti-



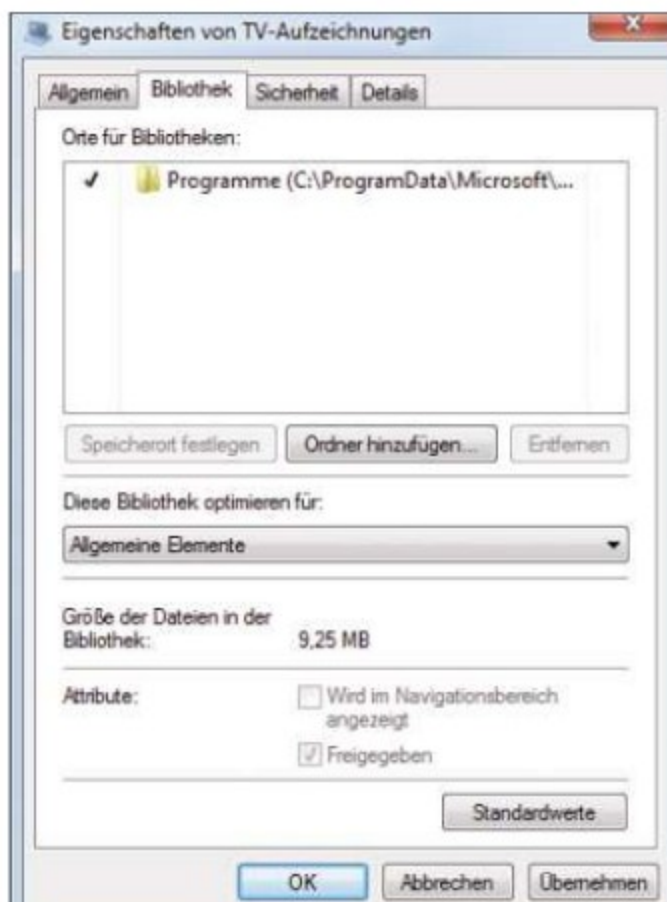
Ohne Umwege zum Ziel: Wer keine große Lust hat, mehrere Windows-Explorer-Fenster zu schließen, kann den Dateimanager so konfigurieren, dass nur eine einzige Instanz geöffnet wird.

vieren im Register „Allgemein“ die Option „Jeden Ordner im selben Fenster öffnen“.

5 Klassisches Startmenü nachbilden und zusätzlich nutzen

PROBLEM: Während bei Vista optional das klassische Startmenü als vordefinierte Ansicht zur Auswahl steht, fehlt diese Möglichkeit in Windows 7. Das ist gerade für Umsteiger, die bislang Windows XP benutzt haben, verwirrend.

LÖSUNG: Mit einem Trick können Sie ein anderes Startmenüelement zum klassischen Startmenü umfunktionieren.



Zurück in die Vergangenheit: Mit einem kleinen Umweg über „TV-Aufzeichnungen“ basteln Sie sich das klassische Windows-Startmenü nach.

Konfiguration mit Gruppenrichtlinien

Die Betriebssystemvarianten Windows 7 Professional, Enterprise und Ultimate lassen sich überaus komfortabel tweakern: über die Gruppenrichtlinien.

Mithilfe der Gruppenrichtlinien lassen sich verschiedene Komponenten der Desktopumgebung definieren. Dazu gehören unter anderem die Programme, die Benutzern zur Verfügung stehen, die Icons, die auf dem Desktop angezeigt werden sowie die Optionen, die im Startmenü zur Auswahl stehen. Bearbeitet werden diese Gruppenrichtlinien mit dem „Editor für lokale Gruppenrichtlinien“, den Sie per Klick auf „Start“ und die Eingabe des Befehls „gpedit.msc“ aufrufen. Die Gruppenrichtlinien sind in zwei Bereiche eingeteilt: „Computerkonfiguration“ und „Benutzerkonfiguration“. Die erste Rubrik dreht sich um die globalen Einstellungen des Computers; die Benutzerkonfiguration kümmert sich um die Arbeitsumgebung eines bestimmten Nutzers. Für Anwender, die gerne an ihrem System schrauben, ist der Gruppenrichtlinieneditor eine wahre Spielwiese. Denn im Gegensatz zur Registry, in der kryptisch anmutende Schlüssel und Werte angepasst werden müssen, spricht diese Komponente Klartext.

Im Handumdrehen tweakern:

Um die Anzahl der zuletzt verwendeten Dokumente, die im Startmenü neben einer Anwendung angezeigt werden, festzulegen, doppelklicken Sie auf „Benutzerkonfiguration“, „Administrative Vorlagen“, „Windows-Komponenten“ und „Windows Explorer“. Im Hauptfenster öffnen Sie „Maximale Anzahl von neueren Dokumenten“, klicken auf „Aktiviert“, geben bei „Maximale Anzahl von neueren Dokumenten“ den Wert „20“ ein und klicken auf „OK“.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und wählen Sie „Eigenschaften“. Dann wechseln Sie zum Register „Startmenü“ und klicken dort auf „Anpassen“. Suchen Sie weiter unten in der Auswahlliste das Element „TV-Aufzeichnungen“ – wahrscheinlich haben Sie es bislang nicht genutzt. Aktivieren Sie darunter die Option „Als Menü anzeigen“ und schließen Sie den Dialog mit „OK“. Bestätigen Sie die Konfiguration mit „Übernehmen“ und „OK“. Für die weiteren Schritte muss sichergestellt sein, dass Sie auf ver-

steckte Ordner zugreifen können. Öffnen Sie daher zuerst den Windows Explorer und klicken auf „Organisieren“ und „Ordner- und Suchoptionen“. Im Register „Ansicht“ suchen Sie unter „Erweiterte Einstellungen“ den Eintrag „Versteckte Dateien und Ordner“. Aktivieren Sie die Option „Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen“. Bestätigen Sie die Änderung mit „Übernehmen“ und „OK“. Jetzt öffnen Sie das Startmenü und klicken mit der rechten Maustaste auf den neuen Eintrag „TV-Aufzeichnungen“. Wählen Sie den Kontextbefehl „Eigenschaften“. Im Register „Bibliothek“ markieren Sie den Eintrag „Öffentliche TV-Aufzeichnungen“ und wählen „Entfernen“. Danach klicken Sie auf „Ordner hinzufügen“.

Im explorerähnlichen Dialog navigieren Sie unterhalb von „Computer“ zum Ordner „ProgramData\Microsoft\Windows\Startmenü\Programme“. Verwechseln Sie dabei „ProgramData“ nicht mit dem Ordner „Programme“. Klicken Sie schließlich auf „Ordner aufnehmen“. Im Kombinationsfeld „Diese Bibliothek optimieren für“ ändern Sie die Einstellung auf „Allgemeine Elemente“. Bestätigen Sie die Einrichtung nun nacheinander mit „Übernehmen“ und „OK“. Öffnen Sie nun wieder das Startmenü und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „TV-Aufzeichnungen“. Dann wählen Sie den Kontextbefehl „Umbenennen“, ändern die Bezeichnung in „Programme“ und drücken die Eingabetaste. Künftig erreichen Sie im Startmenü über „Programme“ wie gewohnt die klassische Ansicht.

Einziger Unterschied: Sie müssen zweimal durch die Ebene „Programme“ navigieren. Dieser kleine Makel stellt sicher, dass Änderungen im Startmenü automatisch übernommen werden. Neben dem gewohnten alten Menü können Sie natürlich auch die neue Startzentrale von Windows 7 uneingeschränkt nutzen.

6 Systemordner wie Papierkorb im Windows Explorer anzeigen

PROBLEM: Der neue Windows Explorer zeigt im linken Fensterbereich Systemelemente wie „Papierkorb“ und „Systemsteuerung“ nicht mehr an. Dabei war der Zugriff darauf über diesen Weg bequem.

LÖSUNG: Auch im aktuellen Windows lassen sich die Systemobjekte jederzeit wieder einblenden. Dazu müssen Sie lediglich die Grundeinstellung des Windows Explo-



Keine Ausnahmen machen: Auf Wunsch können Sie sich im Windows Explorer auch Systemelemente wie den „Papierkorb“ anzeigen lassen.

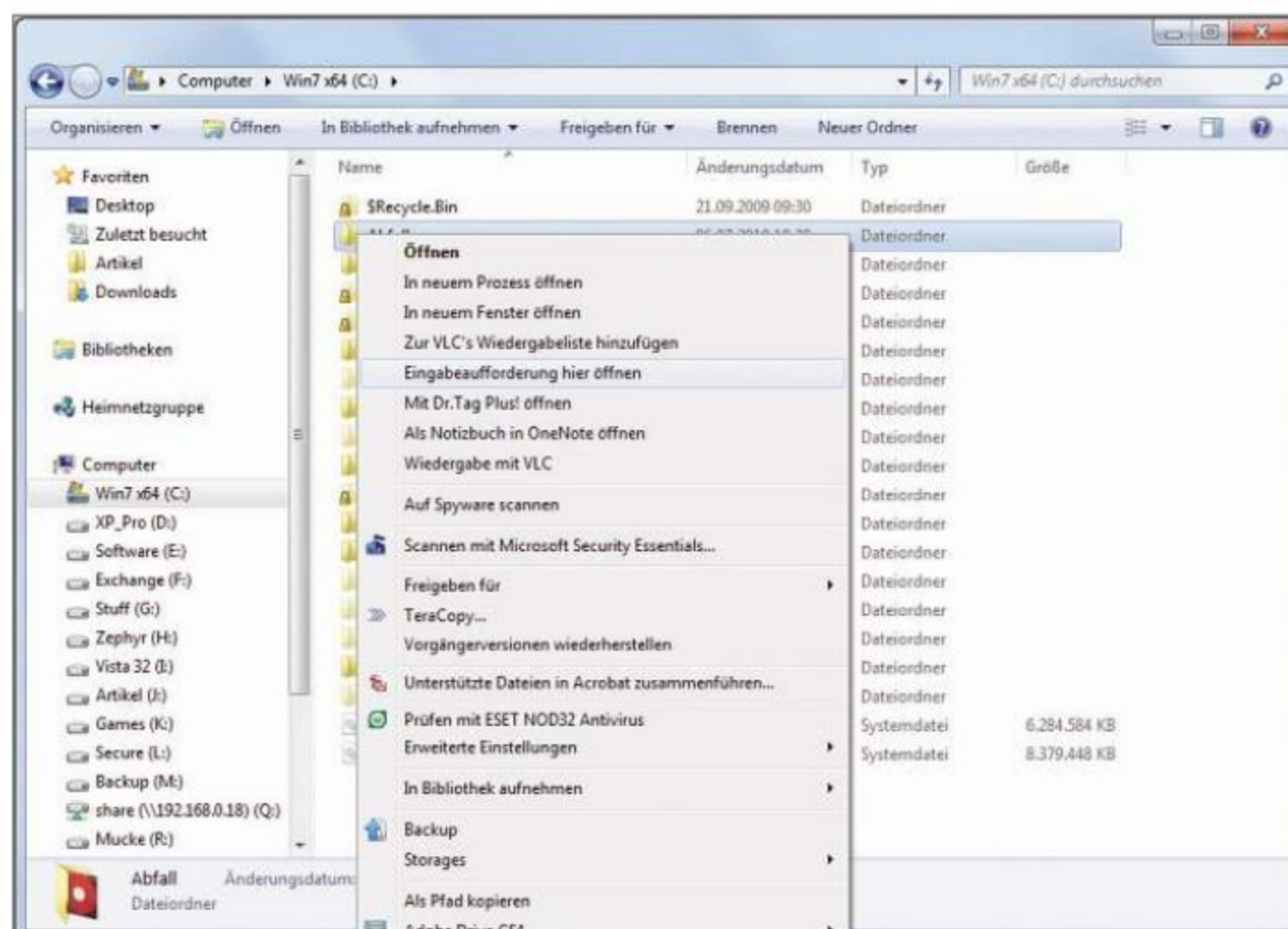
ers ändern. Öffnen Sie diesen und klicken Sie auf „Organisieren“. Im folgenden Menü wählen Sie den Befehl „Ordner- und Suchoptionen“. Anschließend aktivieren Sie auf dem Register „Allgemein“ im gleichnamigen Dialog im „Navigationsbereich“ die Option „Alle Ordner anzeigen“. Bestätigen Sie Ihre Änderung mit „OK“.

7 Kontextbefehl für die Eingabeaufforderung sofort anzeigen

PROBLEM: Der Kontextbefehl „Eingabeaufforderung hier öffnen“ ist im Windows Explorer nur verfügbar, wenn man beim Rechtsklick auf das Element gleichzeitig die [Umschalt]-Taste drückt. Das ist vor allem auf Notebooks umständlich, da man beide Hände dafür benötigt.

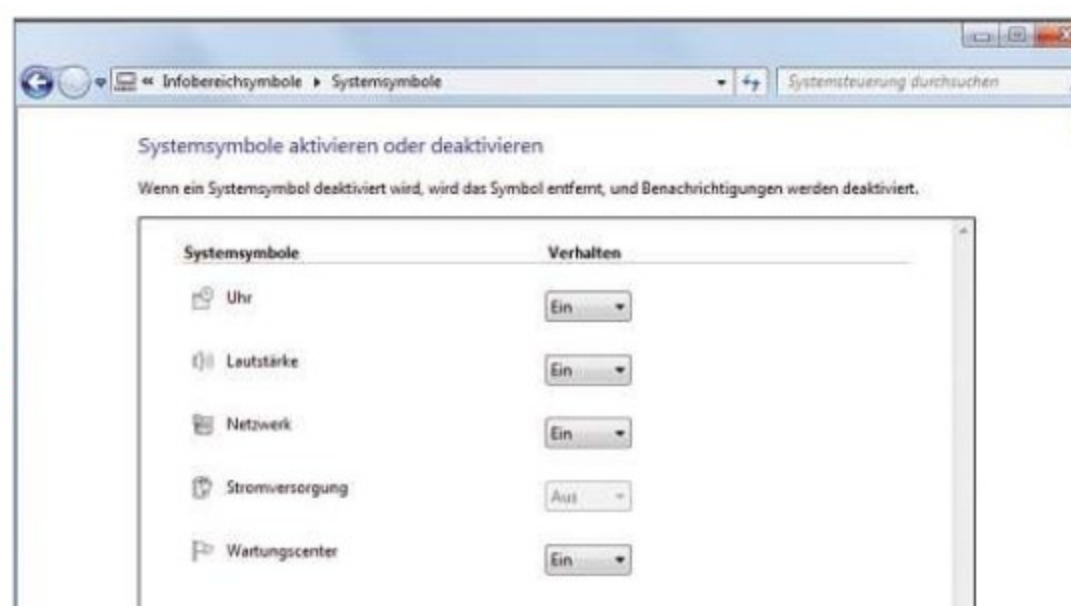
LÖSUNG: Durch einen Eingriff in die Registry verlegen Sie den Kontextbefehl standardmäßig in die Menüauswahl. Dazu tippen Sie „regedit“ ins Suchfeld des Startmenüs und drücken die Eingabetaste. Falls nötig, bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“.

Im Editor navigieren Sie zum Schlüssel „HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell\cmd“. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf die Zeichenfolge „Extended“ und löschen Sie diese. Navigieren Sie weiter zum Schlüssel „HKEY_CLASSES_ROOT\Drive\shell\cmd“. Löschen Sie hier ebenfalls die Zeichenfolge „Extended“. Dies sorgt dafür, dass der Kontextbefehl auch für Laufwerke sofort zur Verfügung steht. Nach dem Schließen der Registry ist die Funktion aktiv.



Schnell zum Ziel: Gerade Power-User wissen es zu schätzen, wenn der Befehl „Eingabeaufforderung hier öffnen“ im Kontextmenü der rechten Maustaste verankert ist.

Für mehr Übersicht sorgen: Die im Infobereich eingeblendeten Standardsymbole können Sie jederzeit deaktivieren.



Um die Änderung wieder rückgängig zu machen, ergänzen Sie im jeweiligen Registry-Schlüssel mit den Befehlen „Bearbeiten“, „Neu“ und „Zeichenfolge“ wieder den Eintrag „Extended“ ohne einen bestimmten Wert.

8 Symbole im Infobereich der Taskleiste gezielt anzeigen

PROBLEM: Windows 7 blendet in der Standard-Einstellung viele Symbole des Infobereiches aus und zeigt nur noch Meldungen der jeweiligen Programme. Für bestimmte Aktionen, wie die Fortschrittskontrolle bei einer Datensicherung, wäre eine längere Anzeigedauer aber durchaus erwünscht.

LÖSUNG: Das Verhalten können Sie Ihren Anforderungen entsprechend anpassen, und zwar separat für jedes Programm. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Taskleiste und wählen den Kontextbefehl „Eigenschaften“.

Im Register „Taskleiste“ klicken Sie unter „Infobereich“ auf „Anpassen“. Suchen Sie anschließend in der Liste das gewünschte Programm. Rechts daneben wählen Sie im Kombinationsfeld die Einstellung „Symbol und Benachrichtigungen anzeigen“. Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Programme, deren Symbol Windows bei Aktivität anzeigen soll. Für neu hinzugekommene Programme müssen Sie diese Prozedur jeweils einmalig wiederholen.

Die Einstellung „Symbol und Benachrichtigungen ausblenden“ ist übrigens nicht zu empfehlen, weil dadurch möglicherweise wichtige Meldungen unterdrückt werden. Nach einem Mausklick auf „OK“ gilt die eigene Konfiguration. Weiterhin ausgeblendete Symbole können Sie wie gehabt mit einem Klick auf den Pfeil links am Infobereich einblenden.

Bei Bedarf können Sie in diesem Dialog über den Link „Standardverhalten für Symbole wiederherstellen“ schnell alle ei-

genen Einstellungen entfernen. Per Option „Immer alle Symbole und Benachrichtigungen auf der Taskleiste anzeigen“ lassen sich zudem sämtliche Icons einblenden.

Der Infobereich beansprucht in diesem Fall aber sehr viel Platz in der Taskleiste. Diese Einstellung ist daher nur auf sehr großen Bildschirmen, die mit einer hohen Auflösung arbeiten, sinnvoll. Auch die Übersicht kann in diesem Fall leiden.

9 Beliebige Ordner blitzschnell an die Taskleiste heften

PROBLEM: Außer dem Windows Explorer und den bevorzugten Anwendungen möchten Sie einen Datenordner dauerhaft an die Taskleiste heften. Windows bietet diese Option aber nicht an.

LÖSUNG: Tricksen Sie Windows aus, indem Sie zum Anheften ein Programm vortäuschen und den Befehlsaufruf später im gewünschten Ordner ändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählen Sie die Kontextbefehle „Neu“ und „Textdokument“. Die Bezeichnung ändern Sie direkt in den Namen, mit dem Sie den Ordner betiteln wollen. Hängen Sie zusätzlich die Endung „.exe“ an, also etwa „Daten.exe“. Bestätigen Sie den folgenden Warnhinweis mit „Ja“.

Über den Kontextbefehl „An Taskleiste anheften“ legen Sie die konstruierte Programmdatei an ihrem Zielort ab. Im Windows Explorer navigieren Sie nun zum gewünschten Ordner, halten die [Umschalt]-

Taste gedrückt und klicken mit der rechten Maustaste darauf. Im Kontextmenü wählen Sie den Befehl „Als Pfad kopieren“. Dieser Schritt ist wichtig, weil der im Explorer gezeigte Pfadname unter Windows 7 nicht immer mit dem tatsächlichen Pfad auf der Festplatte übereinstimmt.

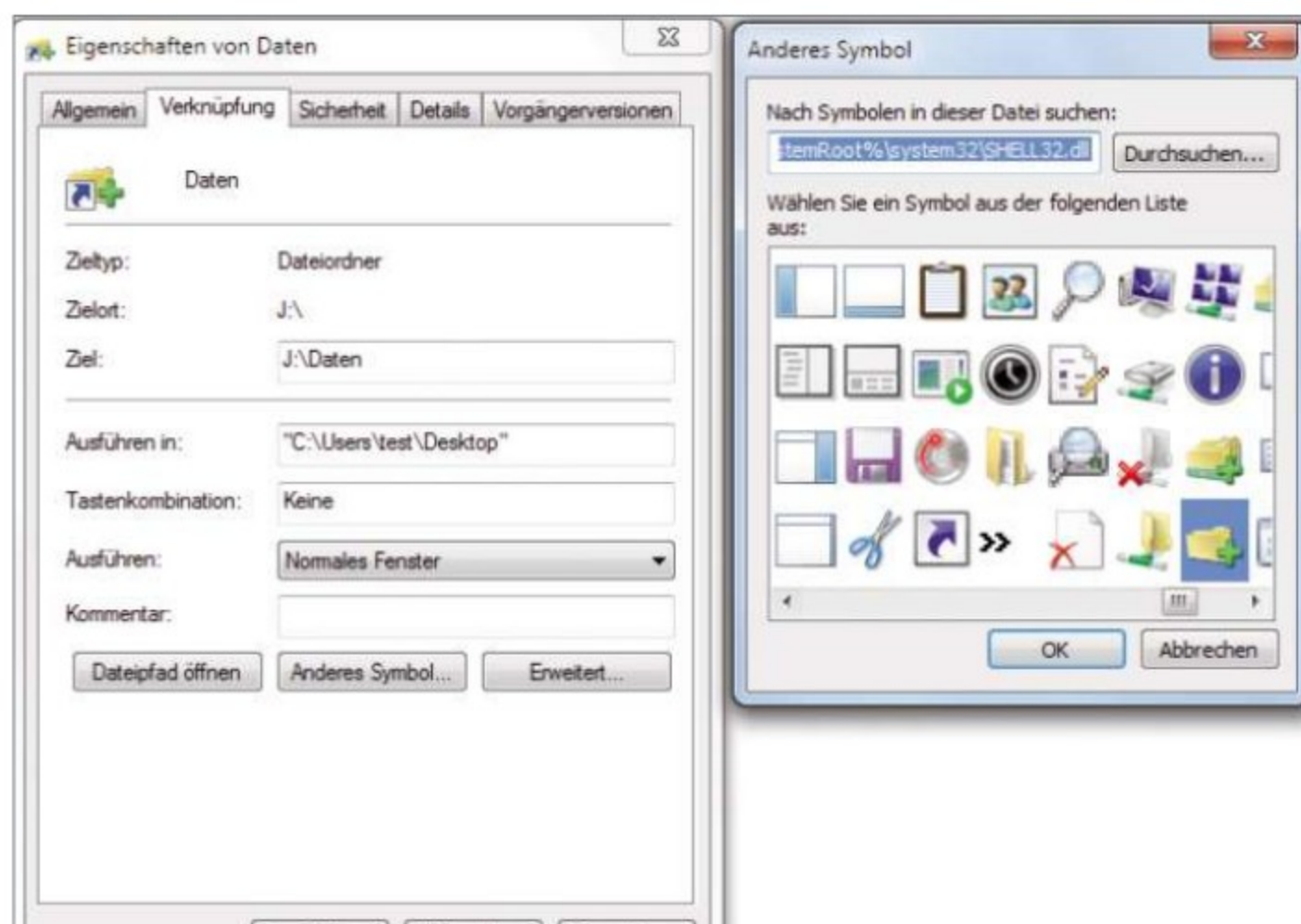
Klicken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf das neu angeheftete Symbol in der Taskleiste und im Kontextmenü erneut mit der rechten Maustaste auf das Programm „Daten“. Wählen Sie „Eigenschaften“ und aktivieren Sie das Register „Verknüpfung“. Dann klicken Sie in das Feld „Ziel“ und löschen den derzeitigen Inhalt.

Mit der Tastenkombination [Strg]+[V] übernehmen Sie das kopierte Ziel aus der Zwischenablage. Dann klicken Sie unten auf „Anderes Symbol“, um das Standardsymbol einer Programmdatei wieder zu ändern. Die zunächst vorgeschlagene Datei „shell32.dll“ enthält bereits zahlreiche Symbole zur Auswahl. Sie können aber auch andere DLL- oder ICO-Dateien nutzen. Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“.

Anschließend speichern Sie die geänderte Verknüpfung mit „Übernehmen“ und „OK“. Der angeheftete Ordner in der Taskleiste ist sofort nutzbar. Die Hilfsdatei auf dem Desktop können Sie löschen.

10 Schnell zwischen den Fenstern einer Anwendung wechseln

PROBLEM: Irgendwie ist der Bildschirm immer zu klein: Schon wieder verstecken sich



Durch die Hintertür: Mithilfe eines pfiffigen Täuschungsmanövers können Sie sogar eigene Ordner in der Taskleiste verankern.

Google Gadgets umwandeln

Auf dem Desktop platzierte Minianwendungen erfreuen sich bei vielen Nutzern größter Beliebtheit. Doch was ist mit Google Gadgets und Co.?

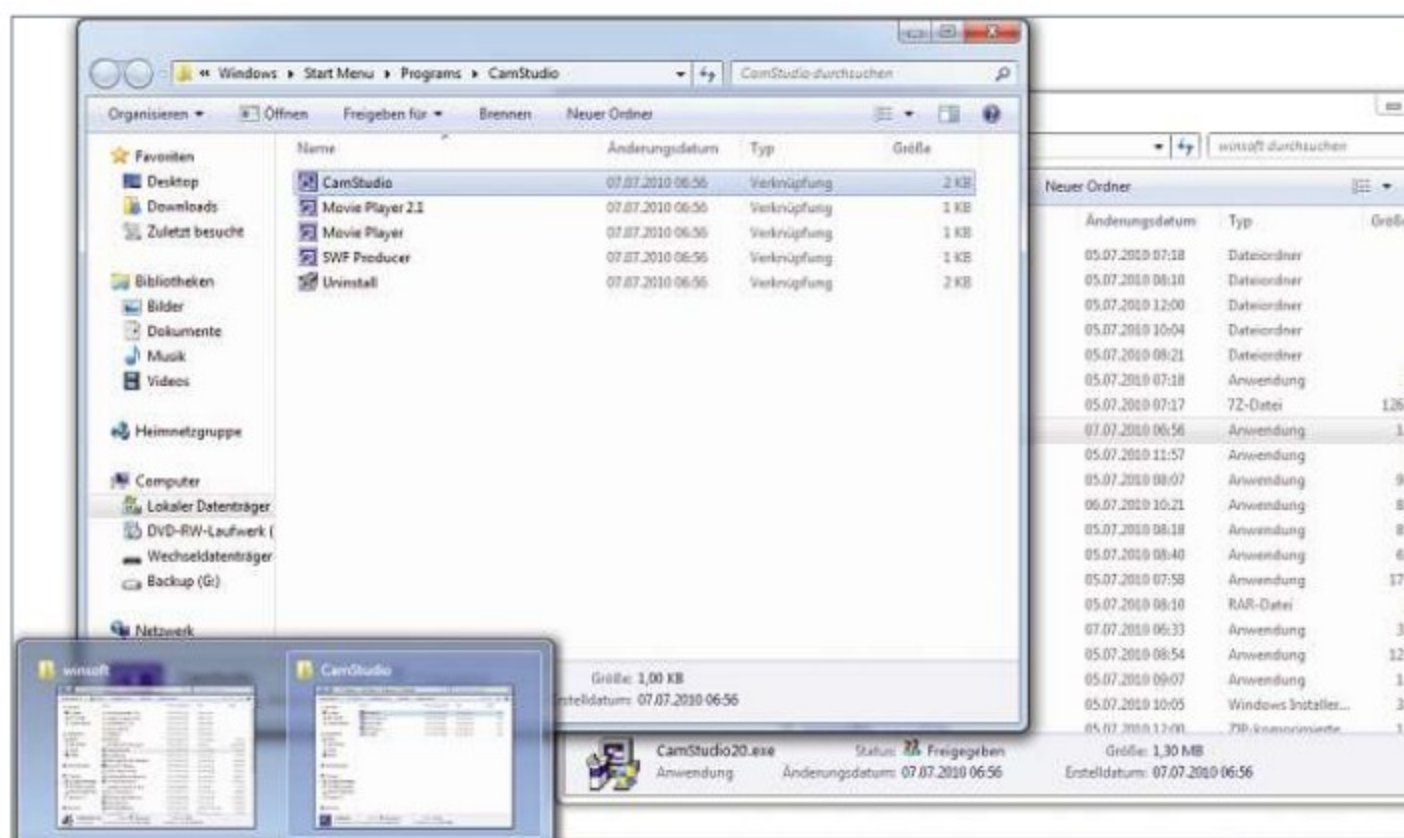
Mit Windows Vista als Bestandteil der Sidebar eingeführt, lassen sich Minianwendungen unter Windows 7 über den ganzen Desktop verstreuen. Nicht zuletzt aus diesem Grund lassen immer mehr Nutzer solche Anwendungen im Hintergrund laufen. Zur Grundausstattung von Windows 7 gehören neun solcher Minianwendungen, auf der Webseite <http://windows.microsoft.com/de-DE/windows/downloads/personalize?T1=desktopgadgets> bietet Ihnen Microsoft weitere Erweiterungen zum Download an.

Google Gadgets auf dem Desktop
Viel größer ist aber die Anzahl der Google Gadgets: Über 200.000 gibt es. Und mit der englischsprachigen Freeware Amnesty Generator 1.5 (www.amnestywidgets.com) ist es möglich, Google Gadgets so anzupassen, dass sie als Minianwendungen unter Windows 7 genutzt werden können. Nach der Installation starten Sie das Tool und klicken bei „Step 1“ auf „Open Site in Browser“, um die Google-Gadgets-Homepage im Browser zu öffnen. Wählen Sie ein Gadget aus und passen Sie es per Klick auf „Zu Ihrer Webseite hinzufügen“ an. Nach einem Klick auf „Code abrufen“ kopieren Sie den HTML-Code und fügen ihn in das Feld bei „Step 2“ ein. Klicken Sie dann bei „Step 3“ in das Eingabefeld „Name“, fügt das Tool die Angaben hinzu. Zum Abschluss klicken Sie auf „Generate“ und verankern die neue Minianwendung.

mehrere Windows-Explorer-Fenster hinter geöffneten Programmen. Mit [Alt]+[Tab] können Sie zwar durch alle Fenster navigieren, doch Sie wollen nur zwischen den Explorer-Fenstern wechseln.

LÖSUNG: Windows 7 gruppiert in der Taskleiste die Schaltflächen mehrerer Instanzen einer Anwendung. So erscheinen beispielsweise für den Windows Explorer und den Internet Explorer – unabhängig von der tatsächlichen Zahl der geöffneten Fenster – stets nur eine Schaltfläche.

Das können Sie ausnutzen, um nur zwischen den Fenstern dieser Anwendung hin und herzuschalten: Halten Sie [Strg] gedrückt und klicken Sie in der Taskleiste



Welches Fenster soll es sein: Halten Sie die [Strg]-Taste gedrückt, können Sie sich durch die einzelnen Instanzen eines Programms klicken.

mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche für den Windows Explorer. Bei jedem Mausklick aktiviert Windows dann eine andere Instanz des Programms und stellt sie in den Vordergrund. Andere Anwendungen ignoriert das Betriebssystem dabei. Das funktioniert übrigens bei allen in der Taskleiste gruppierten Anwendungen.

11 Im Navigationsbereich immer den aktuellen Ordner markieren

PROBLEM: Beim Klicken durch die Verzeichnisstruktur auf der rechten Seite des Explorers bleibt die Darstellung der Baumstruktur im Navigationsbereich auf der linken Seite unverändert. Das nervt.

LÖSUNG: Damit Windows die Baumstruktur an den geöffneten Ordner anpasst, klicken Sie im Windows Explorer auf die Schaltfläche „Organisieren“ und wählen dann den Befehl „Ordner- und Suchoptionen“. Im folgenden Dialog „Ordneroptionen“ setzen Sie im Register „Allgemein“ im Bereich „Ordneroptionen“ ein Häkchen vor die Option „Automatisch auf aktuellen Ordner erweitern“. Bestätigen Sie diese Angabe mit „OK“.

Praktisch: Direkt über dieser Option finden Sie die Einstellung „Alle Ordner anzeigen“. Wenn Sie diese aktivieren, verzichtet Windows auf die getrennte Darstellung von „Favoriten“, „Bibliotheken“, „Heimnetzwerkgruppe“, „Computer“ sowie „Netzwerk“ und zeigt nur noch „Favoriten“ und „Desktop“ an.

Alle anderen Bereiche erscheinen unterhalb von „Desktop“. Außerdem zeigt das Betriebssystem nun auch alle CD-ROM-,

DVD- sowie Wechselplattenlaufwerke, die gerade keine Medien enthalten, an.

12 Eigene Bibliotheksordner zur einfacheren Verwaltung anlegen

PROBLEM: Windows 7 ist mit Bibliotheksordnern ausgestattet. Diese ermöglichen das thematische Gruppieren von Inhalten, was den Zugriff erleichtert. Sie wollen den Bibliotheken beliebige Ordner zuordnen, da Ihnen die Standard-Bibliotheksordner „Bilder“, „Dokumente“, „Musik“ und „Videos“ nicht ausreichen.

LÖSUNG: Sie können weitere Bibliotheksordner anlegen, die beispielsweise den Zugriff auf Ihre Dokumente vereinfachen. Starten Sie zunächst den Windows Explorer, um zu den Bibliotheksordnern zu gelangen. Der Navigationsbereich auf der linken Seite zeigt die vorhandenen Ordner unterhalb von „Bibliotheken“ an.

Klicken Sie auf den Pfeil vor einem Bibliotheksordner, um die zugeordneten Ordner aufzulisten. Windows zeigt diese Verzeichnisse wie physikalisch untergeordnete Ordner an. Wenn Sie einen zusätzlichen Bibliotheksordner benötigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Bibliotheken“ und wählen die Kontextbefehle „Neu“ und „Bibliothek“. Überschreiben Sie den von Windows vorgeschlagenen Namen mit einem neuen und klicken Sie anschließend im rechten Bereich des Explorers auf „Ordner hinzufügen“.

Im folgenden Dialog navigieren Sie zum ersten Ordner, den Sie der Bibliothek zuordnen möchten, und klicken auf „Ordner aufnehmen“. Zum Definieren weiterer übergeordneter Bibliotheksordner klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bibliotheksordner, wählen den Kontextbefehl „Eigenschaften“ und klicken im folgenden Dialog auf „Ordner hinzufügen“. Hier können Sie einen Ordner übrigens auch aus der Bibliothek verbannen, indem Sie ihn unter „Orte für Bibliotheken“ am oberen Rand des Dialoges markieren und auf „Entfernen“ klicken.

Mit der Option „Wird im Navigationsbereich angezeigt“ bestimmen Sie, ob Windows den Bibliotheksordner im Navigationsbereich unterhalb von „Bibliotheken“ anzeigen soll. Entfernen Sie das Häkchen vor dieser Option, so erscheint er nur auf der rechten Seite des Windows Explorers, sobald Sie im Navigationsbereich „Bibliotheken“ markieren. Bestätigen Sie die Änderungen mit „OK“.

Zum Löschen eines Bibliotheksordners klicken Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol und wählen „Löschen“. Sie können die Darstellung der Elemente in einem



Alles im Griff: Windows 7 verfügt in der Grundeinstellung über vier „Bibliotheken“. Sie können aber auch eigene Datensammlungen wie eine Download-Bibliothek anlegen.

Bibliotheksordner beeinflussen. Standardmäßig zeigt Windows diese Inhalte auf der Basis der Ansicht „Ordner“.

Das bedeutet, dass auf der rechten Seite des Explorers für jeden Ordner der Bibliothek ein Bereich erscheint, in dem das Betriebssystem die enthaltenen Ordner und Dateien präsentiert. Klicken Sie am oberen rechten Rand des Bereiches neben „Anordnen nach“ auf die Bezeichnung der aktuellen Ansicht, um zwischen den verschiedenen Ansichten zu wählen.

Besonders interessant ist dabei die Ansicht „Name“. Diese Variante blendet die Ordnerstruktur unterhalb der Bibliothek aus und zeigt ausschließlich die Dateien an, die direkt im zugeordneten Ordner oder in einem Ordner unterhalb dieser Verzeichnisse liegen.

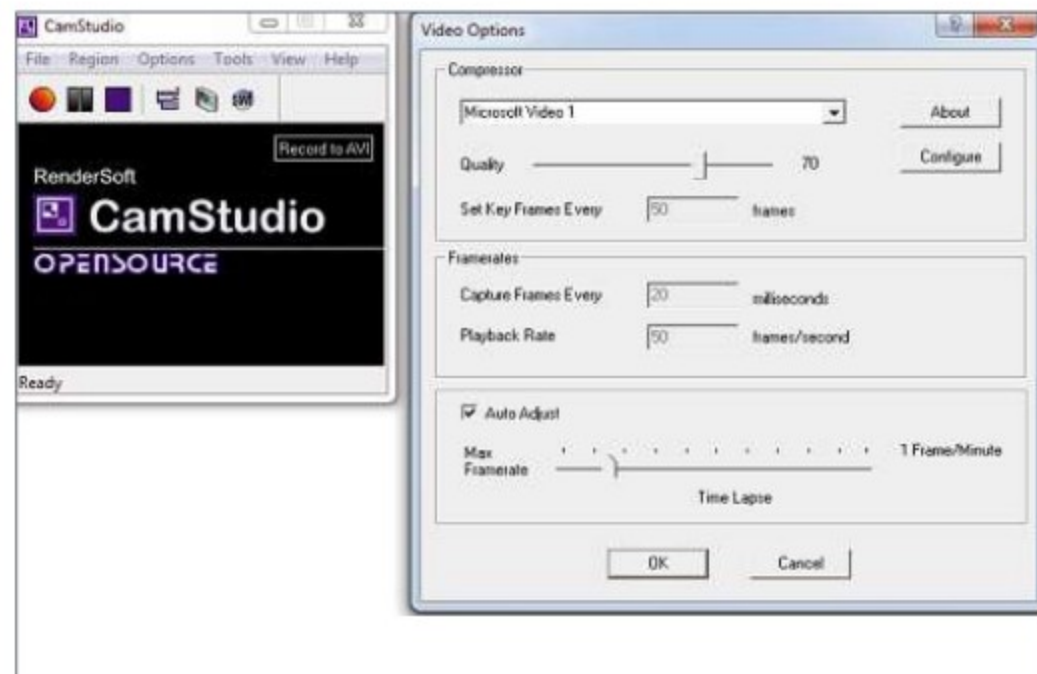
13 Programme aus der Taskleiste per Tastenkombination öffnen

PROBLEM: Die Taskleiste enthält neben Symbolen der aktuell gestarteten Anwendungen auch Icons für häufig genutzte Programme, etwa den Internet Explorer. Außerdem können Sie zusätzlich jedes gewünschte Programm an die Taskleiste heften. Nun möchten Sie aber nicht ausschließlich zur Maus greifen, um all diese Anwendungen zu starten.

LÖSUNG: Wenn eine Anwendung als Symbol in der Taskleiste erscheint, können Sie das Programm selbstverständlich auch über eine Tastenkombination starten. Halten Sie dazu die [Windows]-Taste gedrückt und betätigen Sie eine der Tasten von „1“ bis „0“. Die Zifferntasten auf dem Nummernblock funktionieren allerdings nicht für diesen Zweck.

Die Tastenkombination [Win]+[1] steht dabei für das erste Programm, das rechts neben der [Start]-Schaltfläche platziert ist, [Win]+[2] nutzen Sie für die zweite Anwendung und so weiter. Das zehnte Programm der Reihe aktivieren Sie schließlich mit den Tasten [Win]+[0]. Dabei zählt Windows stur von links nach rechts die Schaltflächen in der Taskleiste ab – unabhängig davon, ob es sich um permanent integrierte Anwendungen oder um sonstige geöffnete Programme handelt.

Wenn von einer Anwendung mehrere Instanzen geöffnet sind, beispielsweise vom Internet Explorer, drücken Sie die betreffende Tastenkombination ganz einfach mehrmals hintereinander, um zwischen den Fenstern zu wechseln.



So sieht's aus: Ideal geeignet, um spezielle Arbeitsschritte zu dokumentieren, ist das kostenlose Open-Source-Tool CamStudio 2.0.

14 Bildschirmvideos im AVI- und Flash-Format aufzeichnen

PROBLEM: Anstatt Arbeitsschritte für eine bestimmte Aufgabe mühselig zu beschreiben, möchten Sie den Ablauf durch ein Video veranschaulichen. Kein Problem.

LÖSUNG: Wie bei Screenshots lassen sich mit einem geeigneten Hilfsmittel auch komplette Abläufe vom Bildschirm als Video aufnehmen. Ein praktisches Tool ist CamStudio 2.0 (<http://camstudio.org/>).

Nach der Installation legen Sie ein paar wichtige Grundeinstellungen fest. Das Menü „Region“ bestimmt den aufzuzeichnenden Bildschirmbereich. „Full Screen“ filmt den kompletten Bildschirm ab. Wenn Sie nur einen bestimmten Bereich aufnehmen möchten, wählen Sie „Region“. Dann können Sie beim Starten der Aufnahme einen rechteckigen Bereich per Mauszeiger festlegen. Öffnen Sie „Options“, „Program Options“ und „Minimize program on start recording“, damit das Programmfenster nicht mit auf dem Video erscheint. Unter „Options“, „Program Options“, „Temporary directory for recording“ legen Sie über „User specified directory“ das Verzeichnis

fest, in das CamStudio die Videodaten während der Aufnahme zwischenspeichert.

Zur Steuerung dienen die Tasten [F8] für Aufnahme/Pause sowie [F9] zum Beenden der Aufnahme. Über „Options“ und „Keyboard Shortcuts“ lassen sich auch andere Tastenbelegungen definieren. Unter „Options“ und „Video Options“ können Sie die Datenkompression und die Frame-rate anpassen. Die standardmäßige Vorgabe von 200 Bildern pro Sekunde ist für viele Anwendungen unnötig hoch. Mit dem Schieberegler „Time Lapse“ verringern Sie die Frequenz, etwa auf 50. Solange „Auto Adjust“ aktiviert ist, passt das Tool den Wert unter „Playback Rate“ gleich mit an. Etwa ab der Mitte des Regelbereichs beginnt der Zeitraffermodus. Das bedeutet, dass das Tool mit großen Zeitabständen Bilder aufzeichnet, diese aber mit 20 Frames pro Sekunde speichert. Die Wiedergabe erscheint deswegen stark beschleunigt. Bestätigen Sie mit „OK“.

Nach der Aufnahme konvertiert CamStudio die Rohdaten in ein AVI-Video. Wenn Sie daraus ein Flash-Video erstellen möchten, öffnen Sie „Tools“ und „SWF-Producer“ und im Anschluss die AVI-

KNOW-HOW

Das ist mein eigener Internet Explorer

In der Titelleiste der Surfhilfe steht standardmäßig „Windows Internet Explorer“. Es ist aber ohne weiteres möglich, einen eigenen Text zu verwenden. Öffnen Sie den „Registrierungs-Editor“ und wechseln Sie zum Schlüssel „HKEY-LOCAL_COMPUTER/Software/Microsoft/Internet Explorer/Main. Zuständig für den Text, der in der Titelleiste des Browsers

angezeigt wird, ist der Eintrag „Window Title“. Sollte dieser Eintrag nicht aufgeführt sein, können Sie ihn natürlich neu anlegen. Und zwar über Klicks auf „Neu“ und „Zeichenfolge“. Doppelklicken Sie auf den Eintrag und tippen Sie bei „Wert“, den Text ein, der in der Titelleiste des Browsers angezeigt werden soll. Prima: Ein Neustart ist nicht nötig.

Internet Explorer ohne Suchfeld?

Das Suchfeld des Microsoft-Browsers Internet Explorer ist in der Praxis eine prima Sache. Doch nicht jeder Anwender nutzt dieses Element.

Anwender, die diese Hilfestellung nie verwenden oder die mit einer Browsererweiterung arbeiten, haben nicht viel davon. In diesen Fällen ist es ratsam, das Suchfeld zu deaktivieren, um ein wenig Platz zu sparen. Da Microsoft aber „vergessen“ hat, eine entsprechende Option in den Browser einzubauen, hilft nur der Weg über die Registry, genauer gesagt über den Schlüssel „HKEY_CURRENT_USER/Software/Policies/Microsoft/Internet Explorer/Info Delivery/Restrictions“. Legen Sie einen neuen „DWORD-Wert“ namens „NoSearchbox“ an und weisen Sie ihm die Zahl „1“ zu, um das Suchfeld zu deaktivieren.



Keine Elemente auslassen: Sie können Windows 7 mitteilen, dass auch verschlüsselte Dateien von der Suchfunktion indiziert werden sollen.

Datei. Wählen Sie „File“ und „Convert to SWF“ und legen Sie noch die gewünschten Parameter wie die Bildrate fest. Ein Klick auf „OK“ stößt die Konvertierung an.

15 Blitzschneller Zugriff auf alle Desktop-Icons

PROBLEM: Auf Ihrem Desktop sind sehr viele Verknüpfungen zu Anwendungen und Dateien abgelegt, was die Suche nach dem passenden Element erschwert.

LÖSUNG: Windows 7 ermöglicht Ihnen den Zugriff auf alle Desktop-Elemente – und zwar über ein spezielles Menü, das in der Taskleiste verankert ist. Um es zu aktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine freie Stelle der Taskleiste. Im Kontextmenü klicken Sie auf „Symbolleiste“ und entscheiden sich dann für „Desktop“. Klicken Sie nun auf den Doppelpfeil neben „Desktop“, öffnet sich ein Auswahlménü, in dem alle auf dem Desktop abgelegten Elemente zusammengefasst sind. Darüber hinaus haben Sie auch Zugriff auf systemrelevante Objekte wie „Bibliotheken“, „Heimnetzgruppe“ und den „Papierkorb“.

16 Verschlüsselte Dateien in die Systemsuche einbeziehen

PROBLEM: Standardmäßig indiziert Windows verschlüsselte Dateien nicht. Somit kann die Suchfunktion sie auch nicht finden. Komfortabel ist das nicht.

LÖSUNG: Aus Sicherheitsgründen sind die verschlüsselten Dateien zunächst von der Suche ausgenommen. Durch einen Re-

gistry-Eintrag können Sie aber dafür sorgen, dass alle Inhalte indiziert werden. Die Sicherheit bleibt dennoch gewährleistet, weil Windows Suchtreffer von verschlüsselten Dateien nur zeigt, wenn ein Anwender auch die Zugriffsrechte dafür besitzt.

Tippen Sie „regedit“ in das Eingabefeld des Startmenüs und drücken Sie die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“. Im Editor navigieren Sie zum Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft Windows“.

Über die Befehle „Bearbeiten“, „Neu“ und „Schlüssel“ erzeugen Sie den Unterschlüssel „Windows Search“ und markieren ihn. Im rechten Fensterteil klicken Sie auf „Bearbeiten“, „Neu“ und „DWORD-Wert“, tippen als Bezeichnung „AllowIndexingEncryptedStoresOrItems“ ein und drücken die Eingabetaste. Zum Bearbeiten klicken Sie doppelt auf den neuen Eintrag, setzen seinen Wert auf „1“ und bestätigen mit „OK“. Schließen Sie die Registry.

Bis zur vollständigen Funktionsfähigkeit müssen Sie etwas warten, weil Windows im Hintergrund den Index komplett neu anlegt. Deshalb sollten Sie die Einstellung möglichst nicht mehr ändern.

Grundsätzlich können Sie die Einstellung auch über das Anpassen der Indizierungsoptionen in der Systemsteuerung erreichen. Dazu wählen Sie in der Systemsteuerung die „Ansicht nach großen Symbolen“. Dann klicken Sie nacheinander doppelt auf „Indizierungsoptionen“ und einfach auf „Erweitert“. Aktivieren Sie das Register „Indexeinstellungen“. Dort können Sie per Option „Verschlüsselte Dateien indizieren“ und mit „OK“ bestätigen. Der Weg über die Registry hat aber den Vorteil, dass diese als Richtlinie definierte Vorgabe über die Indizierungsoptionen durch einen Benutzer nicht mehr zu ändern ist.

17 Bildschirmtastatur für die Eingabe von Sonderzeichen verwenden

PROBLEM: Für einige Anwendungen, etwa beim Programmieren von Dialogboxen oder beim Übersetzen von Texten, sind

ausländische Schriftzeichen gefragt. Die deutsche Standardtastatur stellt in diesem Zusammenhang keine Hilfe dar.

LÖSUNG: Am besten verwenden Sie eine Bildschirmtastatur, deren Tastenbeschriftung der Eingabesprache entspricht. Zum Aufruf der Bildschirmtastatur klicken Sie auf „Start“ und tippen „osk“ in das Feld „Programme/Dateien durchsuchen“. Das Suchergebnis stellt Windows im Startmenü dar. Im Bereich „Programme“ klicken Sie dann auf „osk.exe“.

Das Tastatur-Layout entspricht der aktuellen Ländereinstellung des Betriebssystems. Praktisch: Die Softwaretasten legen sich über alle Anwendungen in den Vordergrund. In der Taskleiste klicken Sie auf das kleine Symbol der aktuellen Spracheinstellung, also beispielsweise „DE“ für Deutsch. Wählen Sie im folgenden Menü die benötigte Sprache, zum Beispiel „AR“ für Arabisch. Zum Einfügen eines Buchstabens positionieren Sie zunächst den Cursor im Dokument und klicken dann mit der Maus auf das gewünschte Zeichen der Bildschirmtastatur.

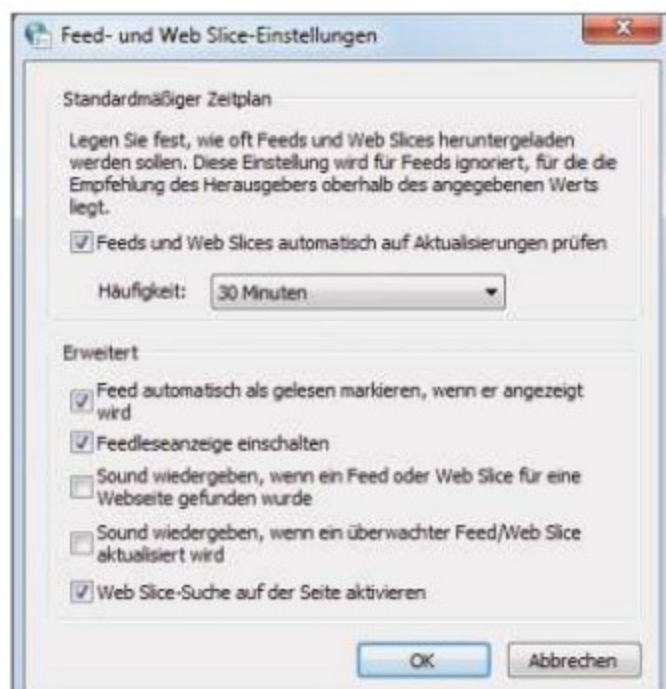


Babylonisches Sprachgewirr: Anwender, die regelmäßig Sonderzeichen verwenden müssen, freuen sich über die Bildschirmtastatur von Windows 7.

18 Wichtige Nachrichten-Feeds häufiger aktualisieren lassen

PROBLEM: Mithilfe von ausgesuchten Nachrichten-Feeds, die das Betriebssystem auf dem Desktop anzeigt, bleiben Sie auf dem Laufenden. Allerdings aktualisieren sich die Minianwendungen viel zu selten.

LÖSUNG: So verkürzen Sie die Update-Intervalle: Klicken Sie auf „Start“ und „Systemsteuerung“ und wählen Sie erst „Netzwerk und Internet“, dann „Internet-



Was geht ab: Informations-Junkies, die keine wichtige Meldung verpassen wollen, lassen Feeds alle 30 Minuten aktualisieren.

optionen“. In der klassischen Ansicht der Systemsteuerung erreichen Sie den Dialog „Eigenschaften von Internet“ direkt über „Internetoptionen“. Im Register „Inhalte“ klicken Sie im Bereich „Feeds und Web Slices“ auf „Einstellungen“.

Stellen Sie sicher, dass vor „Feeds und Web Slices automatisch auf Aktualisierungen prüfen“ ein Häkchen steht. Mithilfe der Kombinationsbox „Häufigkeit“ definieren Sie, wie oft das Betriebssystem Updates herunterladen soll. Standardmäßig erfolgt dies einmal am Tag. Verkürzen Sie das Intervall Ihren Anforderungen entsprechend, zum Beispiel auf „1 Stunde“ oder gar „30 Minuten“. Dann schließen Sie alle geöffneten Dialoge mit „OK“.

19 Windows Explorer mit Laufwerken statt Bibliotheken starten

PROBLEM: Standardmäßig zeigt der Windows Explorer beim Start die Bibliotheken an. Das ist zwar praktisch, aber nach dem Umstieg erst einmal gewöhnungsbedürftig.

LÖSUNG: Weisen Sie das System an, den Windows Explorer wie gewohnt mit der



Keine Bibliotheken mehr: Eine kleine Änderung des Dateipfads genügt, schon zeigt der Windows Explorer nach dem Start den Ordner „Eigene Dateien“ an.

Baumstruktur der Laufwerke anzuzeigen. Hierfür bearbeiten Sie die Verknüpfung zum Programmaufruf.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Windows Explorers in der Taskleiste. In der gezeigten Sprungliste klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Windows Explorer“ und wählen „Eigenschaften“. Anschließend wechseln Sie zum Register „Verknüpfung“ und klicken dort in das Feld „Ziel“. Ändern Sie den Aufruf in „%windir%\explorer.exe /e,::{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}“.

Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie nach dem Schalter „/e“ ein Komma und zwei Doppelpunkte eingeben, bevor die ClassID in geschweiften Klammern folgt. Bestätigen Sie die Änderung mit „Übernehmen“ und „OK“.

Künftig genügt ein Klick auf das Symbol in der Taskleiste, um die Laufwerksansicht zu öffnen. Nach dem Start zeigt der Windows Explorer den Ordner „Eigene Dokumente“ an. Auch von dort aus lassen sich die Bibliotheken in der Ordnerleiste schnell wieder öffnen.

Mit der Tastenkombination [Windows] + [E] starten Sie den Explorer zudem weiterhin in der Bibliotheksansicht. Die dafür genutzte Tastenkombination lässt sich auch in den Eigenschaften des Verknüpfungsdialogs nicht verändern.

20 Verschwundenes Startmenü hinter der Taskleiste hervorholen

PROBLEM: Einige Elemente des Startmenüs sind hinter der Taskleiste verborgen, Zugriff auf das Suchfeld und Optionen zum Abschalten des Rechners sind verdeckt.

LÖSUNG: Dieses Phänomen kann auftreten, wenn das geöffnete Startmenü unbeabsichtigt verschoben wurde. Zur Korrektur des Problems setzen Sie zuerst die Eigenschaften des Startmenüs zurück.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Startknopf und wählen Sie „Eigenschaften“. Im Register „Startmenü“ klicken Sie auf „Anpassen“. Dann wählen Sie per Schaltfläche die „Standardeinstellungen“ und bestätigen diese mit „OK“. Schließen Sie den nächsten Dialog nacheinander mit „Übernehmen“ und „OK“.

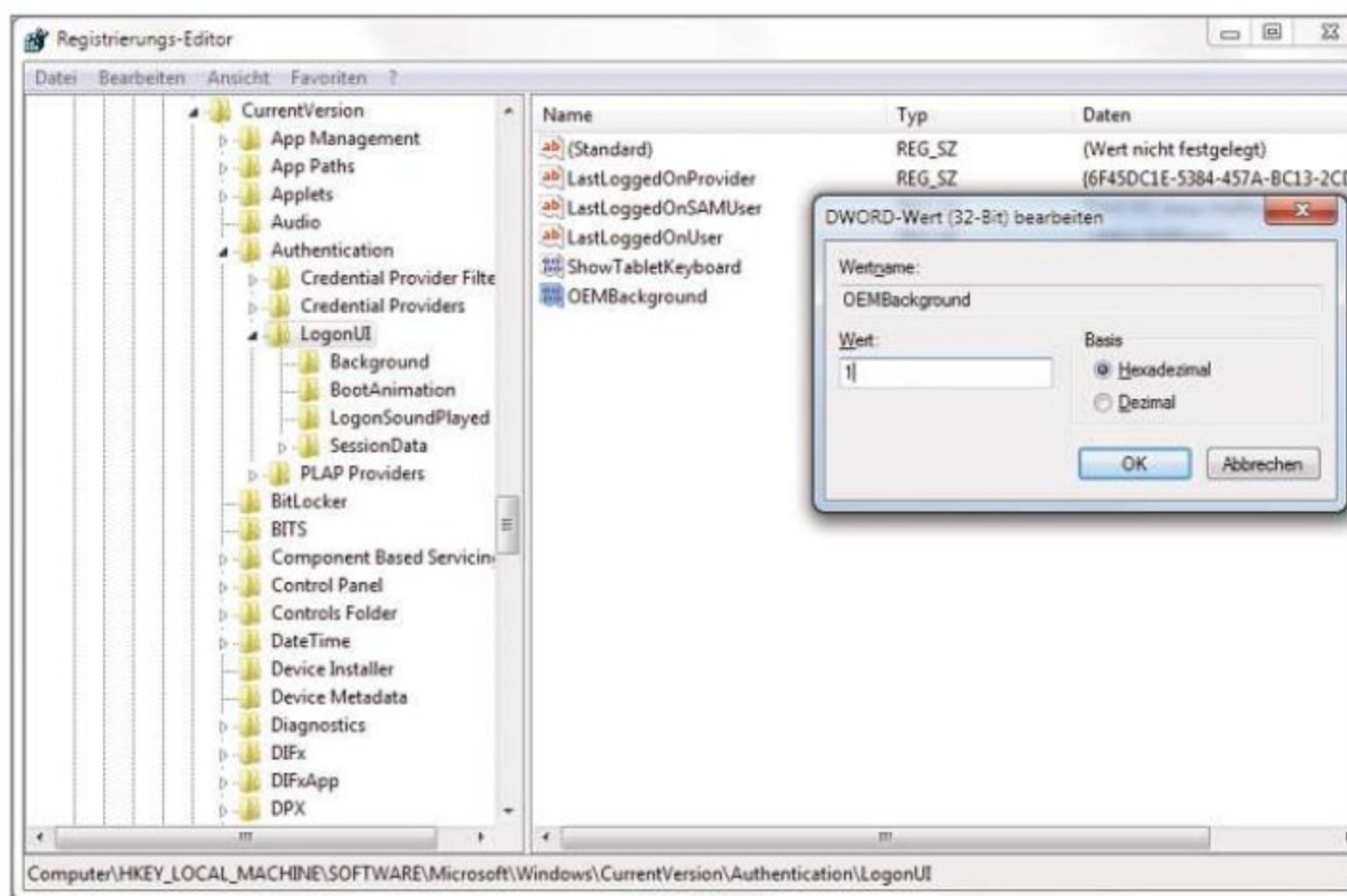
Im zweiten Schritt verschieben Sie die Taskleiste temporär. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Taskleiste und wählen den Kontextbefehl „Taskleiste fixieren“. Verschieben Sie nun die Taskleiste mit gedrückter linker Maustaste beispielsweise an den rechten Bildschirmrand, sodass sie dort hinspringt. Über den Kontextbefehl „Taskleiste fixie-

KNOW-HOW

Systemsteuerungselemente per Befehl starten

Wer regelmäßig auf bestimmte Systemsteuerungselemente zugreift, kann sich die Arbeit deutlich erleichtern. Denn auch diese Elemente lassen sich ganz bequem per Direktaufruf starten. Wollen Sie beispielsweise ohne Umwege zur Funktion „Programm deinstallieren oder ändern“ gelangen, klicken Sie auf „Start“, tippen „appwiz.cpl“ ein und

bestätigen mit der Eingabetaste. Mit „inetcpl.cpl“ rufen Sie den Dialog „Eigenschaften von Internet“ auf. Und der Befehl „sysdm.cpl“ bringt Sie direkt zu den „Systemeigenschaften“. Eine übersichtliche Liste, in der die wichtigsten Befehle aufgeführt sind, bietet das kostenlose Tool SysInstruction 2.0.3.0 (www.damgf.de).



Das ist mein PC: Anwender, die auf einen maßgeschneiderten Anmeldedialog stehen, können mittels Registry-Hack das Standardbild austauschen.

ren“ arretieren Sie die Leiste hier kurzzeitig. Heben Sie die Sperre gleich wieder auf, verschieben Sie die Taskleiste zurück an die gewohnte Position am unteren Bildschirmrand und sichern Sie die Einstellung wieder mit dem Kontextbefehl „Taskleiste fixieren“. Jetzt klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählen „Aktualisieren“.

21 Das Problem verschwindender Netzwerkverknüpfungen beheben

PROBLEM: Selbst angelegte Verknüpfungen auf dem Desktop erleichtern den Zugriff auf Netzlaufwerke. Dumm nur: Nach einem Neustart ist plötzlich ein Teil dieser Verknüpfungen verschwunden.

LÖSUNG: Eine neue Windows-Funktion sorgt dafür, dass fehlerhafte Verknüpfungen entfernt werden, sobald mehr als vier davon vorhanden sind. Windows verfährt hierbei eigenmächtig, ohne Rückfrage. Das ist sinnvoll, etwa um verbliebene Verknüpfungen von deinstallierten Programmen loszuwerden. Allerdings erkennt Windows auch dann eine Verknüpfung zu einem Netzlaufwerk oder USB-Stick als fehlerhaft, wenn das Laufwerk vorübergehend nicht verfügbar ist. Durch Abschalten der automatischen Wartung können Sie dieses Problem schnell umgehen.

Dazu klicken Sie in der „Systemsteuerung“ auf „System und Sicherheit“ und anschließend unterhalb vom „Wartungscenter“ auf „Problembehandlung für allgemeine Computerprobleme“. Dann klicken

Sie links auf „Einstellungen ändern“. Bei „Computerwartung“ wählen Sie die Option „Aus“ und bestätigen mit „OK“. Allerdings werden dadurch auch andere nützliche Wartungsfunktionen unterdrückt.

Sinnvoller ist es, die Wartung aktiv zu lassen und die Verknüpfungen zu den Netzlaufwerken in einem Unterordner zusammenzufassen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählen „Neu“ und „Ordner“. Nennen Sie den Ordner zum Beispiel „Netzlaufwerke“ und drücken Sie die Eingabetaste. Nun ziehen Sie die vorhandenen Verknüpfungen zu einzelnen Netzlaufwerken via Drag&Drop vom Desktop auf das neue Ordnersymbol.

22 Eigenes Bild als Hintergrund des Anmeldedialogs verwenden

PROBLEM: Statt des üblichen Windows-Hintergrunds möchten Sie bereits bei der Anmeldung ein eigenes Bild verwenden.

LÖSUNG: Anders als in XP und Vista können Sie in Windows 7 den Hintergrund ohne Einsatz von Fremdsoftware ändern. Dafür müssen Sie in der Registry eine Funktion freischalten und dann ein Bild in geeigneter Größe einbinden.

Zunächst geben Sie im Suchfeld des Startmenüs „regedit“ ein und drücken die Eingabetaste. Bestätigen Sie die Frage der Benutzerkontensteuerung mit „Ja“ und navigieren zum Schlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Authentication\

LogonUI\Background“. Rechts im Fenster suchen Sie den Wert „OEMBackground“. Ist er nicht vorhanden, legen Sie ihn über Klicks auf „Bearbeiten“, „Neu“ und „DWORD-Wert“ an. Klicken Sie zum Bearbeiten doppelt auf den neuen Eintrag, ändern Sie seinen „Wert“ auf „1“ und bestätigen Sie mit „OK“. Danach schließen Sie die Registry.

Windows verwendet die Datei „backgroundDefault.jpg“ als Hintergrundbild und skaliert dieses auf die aktuelle Bildschirmauflösung, sofern keine andere Datei im passenden Pixelformat vorhanden ist. Die Dateien für spezielle Formate müssen in der Form „background1024x768.jpg“ vorliegen. Dabei sind im Dateinamen jeweils beide Werte der eingestellten Bildschirmauflösung anzugeben. Am besten bereiten Sie die verschiedenen Bildversionen mit einem Grafikprogramm auf. Achten Sie darauf, dass die maximale Dateigröße 256 KByte nicht übersteigen darf.

Die vorbereiteten JPG-Dateien kopieren Sie nun in den eigentlich für OEM-Anbieter vorgesehenen Ordner „%windir%\system32\oobe\info\backgrounds“. Da dieser auf den meisten Systemen nicht vorhanden ist, müssen Sie ihn anlegen. Dazu und zum Kopieren der Dateien benötigen Sie Schreibrechte. Öffnen Sie daher den Windows Explorer mit Administrator-Rechten, indem Sie im Eingabefeld des Startmenüs „explorer“ tippen, mit der rechten Maustaste auf den Programmeintrag klicken und den Kontextbefehl „Als Administrator ausführen“ aufrufen.

Im Explorer navigieren Sie zum Ordner „%windir%\system32\oobe\info“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, öffnen Sie „Eigenschaften“ und wechseln Sie zum Register „Sicherheit“. Dort klicken Sie auf „Bearbeiten“ und markieren „Administratoren“ als Gruppen- oder Benutzernamen. Aktivieren Sie die Option „Zulassen“ in der Zeile „Vollzugriff“ und bestätigen Sie mit „Übernehmen“ sowie „OK“. Nach einem weiteren Klick auf „Ja“ können Sie den Unterordner „\backgrounds“ anlegen und die JPG-Bilder dort hineinkopieren. Ab der nächsten Anmeldung begrüßt Windows 7 Sie mit Ihrem eigenen Hintergrund.

23 Nicht mehr benötigte Dateien abhängig von ihrem Alter löschen

PROBLEM: Sie wollen in regelmäßigen Abständen überflüssigen Dateiballast loswer-

den, haben aber keine Lust, das Löschen immer wieder manuell anzustoßen.

LÖSUNG: Sie können die Aufgabe von einem Skript erledigen lassen. In diesem nutzen Sie das Kommandozeilenprogramm „forfiles.exe“, das eine Bearbeitung der Dateien anhand ihres Alters ermöglicht.

Öffnen Sie zuerst eine Kommandozeile, indem Sie „cmd“ in das Suchfeld des Startmenüs tippen und die Eingabetaste drücken. Mit „forfiles /?“ erhalten Sie Hilfe zum Tool. Als Optionen schließen Sie mit dem Parameter „-p“ den Suchpfad, mit „-d“ den Datumsfilter sowie mit „-rn“ ein Suchmuster an. Der Parameter „-s“ bestimmt, ob die Suche auch alle Unterordner mit einbeziehen soll. Ohne Pfadangabe gilt der aktuelle Ordner als Basis.

Den Datumsfilter nutzen Sie entweder mit einem direkt angegebenen Datum in der Form „TT.MM.JJJJ“, wobei ein vorangestelltes Pluszeichen die neueren Dateien auswählt und ein Minuszeichen alle Dateien vor dem angegebenen Termin. Alternativ können Sie Datumsangaben der Form „-TT“ zur Auswahl von Dateien einsetzen, die älter als eine bestimmte Anzahl von Tagen sind. Um beispielsweise sämtliche Excel-Dateien im Ordner „E:\Daten“ zu suchen, die nach dem 23.8.2010 geändert worden sind, heißt der Befehl „forfiles -p E:\Daten -m *.xls -d +23.8.2010“.

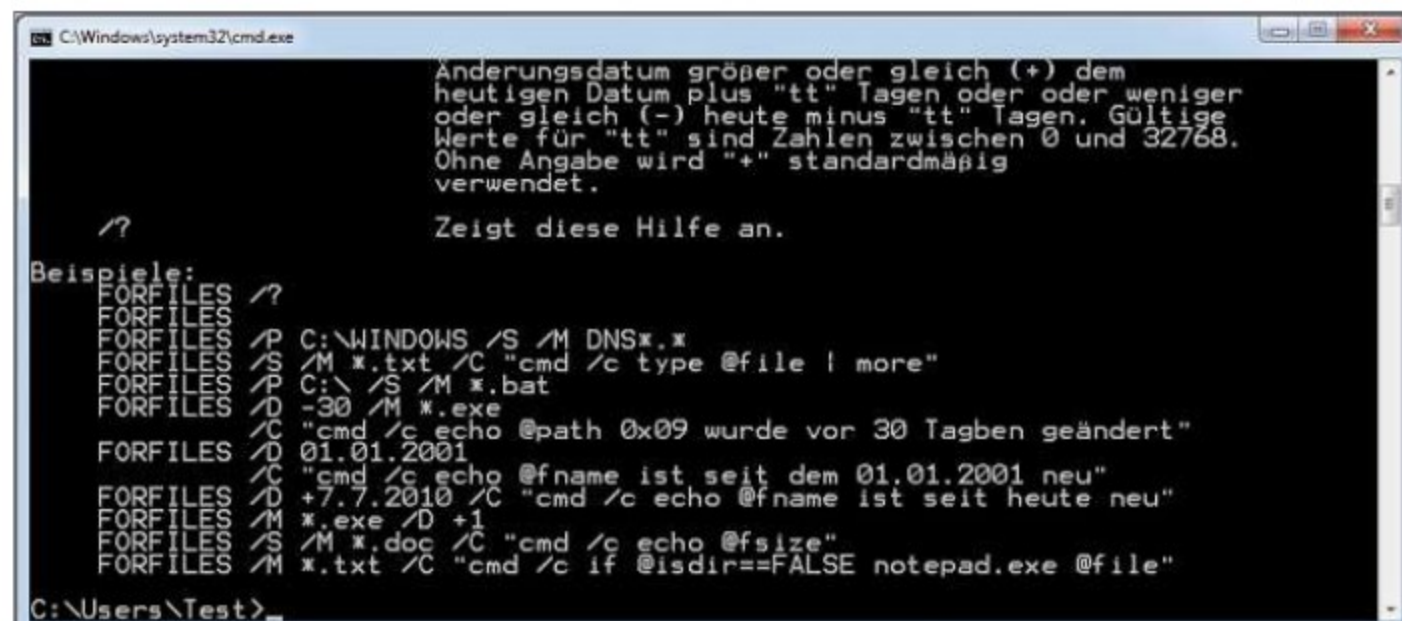
Und mithilfe des Kommandos „forfiles -p C:\Temp -s -m *.jpg -d -10“ löscht Windows alle JPG-Dateien im temporären Ordner, die älter als zehn Tage sind.

24 Ordner bequem über integrierten Assistenten freigeben

PROBLEM: Windows lässt sich leicht in ein Netzwerk einbinden. Wenn Sie allerdings einen Ordner für andere Benutzer im LAN freigeben wollen, wird es hakelig.

LÖSUNG: Windows verfügt über einen Assistenten für diese Aufgabe. Der ist aber gut versteckt. Klicken Sie auf „Start“ und tragen Sie in der Suchzeile des Startmenüs den Befehl „shrpubw“ ein. Im Ergebnisbereich klicken Sie unter „Programme“ auf „shrpubw“. Von einem normalen Benutzerkonto aus aufgerufen, verlangt Windows die Auswahl eines Admin-Kontos und die Eingabe des zugehörigen Kennworts.

Klicken Sie auf der ersten Seite des Assistenten auf „Weiter“. Im nächsten Schritt wählen Sie den freizugebenden Ordner aus. Tippen Sie dazu entweder den gesamten Pfad unter „Freizugebender Ordner“ ein



Für Profis: Das Kommandozeilen-Tool „forfiles“ hilft beim Löschen von Dateien.

oder wählen Sie das Verzeichnis über die Schaltfläche „Durchsuchen“ und den folgenden Auswahldialog aus.

Auf der folgenden Seite bestimmen Sie, wer Lese- und Schreibzugriff auf die Daten im freigegebenen Ordner haben soll. Windows bietet drei Standards an, die zwischen Administratoren, allen beziehungsweise sonstigen Benutzern sowie Vollzugriff und schreibgeschütztem Zugriff unterscheiden. Über die Option „Benutzerdefiniert“ haben Sie die Möglichkeit, gezielt Benutzer für die Freigabe auszuwählen, die auf dem PC registriert sind. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche „Hinzufügen“, tragen Sie im Dialog „Benutzer oder Gruppen wählen“ unter „Geben Sie die zu verwendenden Objektamen ein“ den Namen des Benutzers ein und klicken Sie auf „Namen überprüfen“. Bestätigen Sie mit „OK“. Der ausgewählte Benutzer erscheint nun in der Liste „Gruppen- oder Benutzernamen“. Markieren Sie den Benutzer und aktivieren Sie unten die für dieses Konto geltenden Zugriffsrechte. Dazu setzen Sie vor den Einträgen „Vollzugriff“, „Ändern“ und „Lesen“ ein Häkchen in der Spalte „Zulassen“.

Die Auswahl eines Benutzers oder einer Gruppe und deren Berechtigung auf den freizugebenden Ordner können Sie für weitere Anwender wiederholen. Sollen alle Benutzer im Netzwerk Schreib- und Lesezugriff auf den Ordner erhalten, markieren Sie „Jeder“ und aktivieren „Vollzugriff“. Die Konfiguration bestätigen Sie mit „OK“ und „Fertig stellen“. Der Assistent zeigt eine Zusammenfassung an, die Sie erneut mit „Fertig stellen“ bestätigen.

25 FTP-Server als Laufwerk im Windows Explorer einbinden

PROBLEM: Für den Datenaustausch mit einem FTP-Server verwenden viele Anwen-

der ein Tool wie FileZilla. Das muss man aber erst starten und sich dann einloggen.

LÖSUNG: Einfacher wäre es, wenn sich der FTP-Server direkt aus dem Windows Explorer heraus wie ein Netzlaufwerk ansprechen ließe. Genau das ermöglicht die englische Freeware NetDrive 1.1.0.1 (www.netdrive.net). Die Anbindung als Laufwerk hat den Vorteil, dass Sie selbst aus Anwendungen heraus direkt darauf zugreifen und somit unmittelbar auf dem FTP-Server arbeiten können.

Nach der Installation starten Sie das Tool. Einige Server sind bereits als Beispielzugang eingerichtet. Zum Anlegen eines weiteren FTP-Zugangs klicken Sie links an die gewünschte Stelle in der Ordnerstruktur und dann auf „New Site“. Tippen Sie einen Namen ein und ergänzen Sie rechts alle nötigen Parameter wie „URL“, „Server Type“ und die Zugangsdaten. Mit dem Befehl „Export“ können Sie die Serverliste in einer INI-Datei speichern. Das erleichtert das Einrichten des Tools auf weiteren Rechnern über die „Import“-Funktion.

Zum Einbinden des FTP-Servers als Laufwerk markieren Sie einen Zugang in der Liste und wählen unter „Drive“ einen freien Laufwerksbuchstaben aus. Wenn Sie diesen Zugang regelmäßig nutzen, automatisieren Sie die Einbindung mit „Automatic login when NetDrive starts“. Ein Klick auf „Connect“ stellt nach wenigen Sekunden die Verbindung her und öffnet den Windows Explorer. NetDrive können Sie nun schließen, es bleibt im Infobereich aktiv.

Im Hauptfenster des Programms klicken Sie noch auf „Options“. Dort stellen Sie ein, ob das Tool automatisch beim Windows-Start aufgerufen werden soll. Wenn Sie das nicht wünschen, deaktivieren Sie die Option „Automatically run NetDrive when I log on to Windows“ und bestätigen mit einem Klick auf „OK“.



NEU

Nur 3,- Euro



CHIP HD-WELT

Alles für das perfekte TV-Erlebnis

Gleich ausfüllen & abschicken

oder bestellen unter
www.chip.de/hdwelt2

oder anrufen unter
089 / 9 03 06 40

oder faxen an **089 / 9 03 07 48**
oder mailen an **chipdirect@styxpost.de**

CHIP HD-WELT erscheint im Verlag:
CHIP Communications GmbH,
Pocistr. 11, 80336 München,
Geschäftsführer: Thomas Pyczak,
Handelsregister: AG München, HRB 136615

Die Betreuung erfolgt durch:
Styx Marketing GmbH,
CHIP Direct, Friedenstr. 9, 85609 Aschheim

Ja, ich möchte 1 x CHIP HD-WELT für nur € 3,-* bestellen!

Name, Vorname	
Straße, Nr.	
PLZ	Ort
Tel.	Geb.
E-Mail	

☐ Ja, ich bin einverstanden, dass die CHIP Communications mich per E-Mail über interessante Vorteilsangebote informiert. Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Dieses Einverständnis kann ich selbstverständlich jederzeit widerrufen.

*Zzgl. € 1,60 Versandkosten im Inland (Ausland: zzgl. € 3,50 Versandkosten)

Coupon ausschneiden und abschicken an:
CHIP Direct, Friedenstraße 9, 85609 Aschheim
oder im Internet bestellen unter:
www.chip.de/hdwelt2

☐ Ich zahle bequem per Bankeinzug

Konto-Nr.
BLZ
Bank

Mit folgender Kreditkarte

☐ Visa
☐ Eurocard/MasterCard

gültig bis

Kreditkarten-Nr.	Prüfziffer
------------------	------------

☐ gegen Rechnung

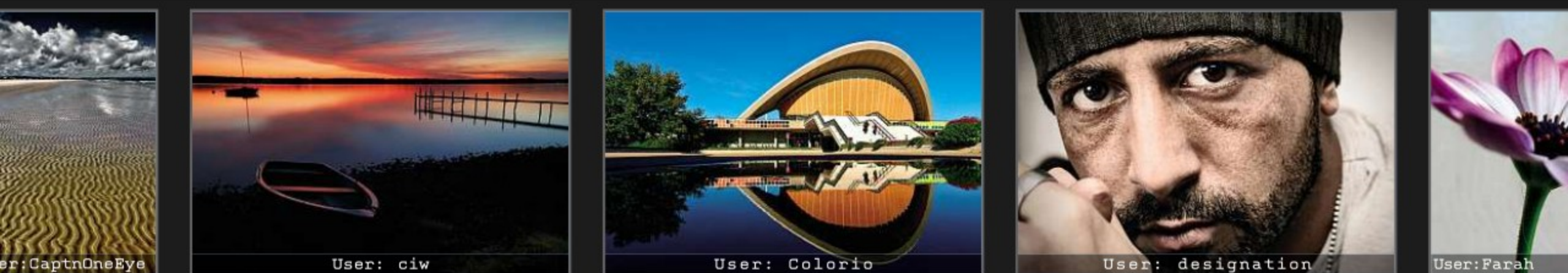
Datum	Unterschrift
-------	--------------

Weitere Angebote unter **www.chip-abo.de**

... BILDER HOCHLADEN & DISKUTIEREN ...



... TIPPS GEBEN & BEKOMMEN ...



... FOTOGRAFEN KENNENLERNEN ...



[HTTP://FOTOWELT.CHIP.DE](http://fotowelt.chip.de)



CHIP FOTOWELT

*Jetzt kostenlos
anmelden!*