

Jörg Schieb

Microsoft Windows 10



Vom Windows-Experten Nr. 1 Jörg Schieb
Mit allen wichtigen Neuerungen
Optimale Einstellung für beste Performance

Jörg Schieb

Microsoft Windows 10



Vom Windows-Experten Nr. 1 Jörg Schieb
Mit allen wichtigen Neuerungen
Optimale Einstellung für beste Performance



Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen RechteManagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales RechteManagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Jörg Schieb

Windows 10

Das mitp Taschenbuch



Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-95845-041-1

1. Auflage 2015

E-Mail: mitp-verlag@sigloch.de

Telefon: +49 7953 / 7189 - 079

Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2015 mitp Verlags GmbH & Co. KG

www.mitp.de

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

Korrektur: Susanne Creutz

electronic publication: Petra Kleinwegen

Dieses Ebook verwendet das ePub-Format und ist optimiert für die Nutzung mit dem iBooks-reader auf dem iPad von Apple. Bei der Verwendung anderer Reader kann es zu Darstellungsproblemen kommen.

Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales Rechtemanagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Impressum

Einleitung

Teil I: Leichter Einstieg

1 Windows 10 für Ein- und Umsteiger

Umsteiger von Windows 7: eine Reise in die Zukunft

- Anmeldung mit einem Microsoft-Konto

- Das neue Startmenü

- Universelle Apps und der Windows Store

- Einstellungs-App oder Systemsteuerung

- Cortana und die Taskansicht in der Taskleiste

- Surfen im Internet

- Verbesserungen für den Desktop und die Sicherheit

Umsteiger von Windows 8.1: ähnliches System in neuem Outfit

- Markante Änderung: Das Startmenü ist wieder da!

- Feinschliff für die Taskleiste

- Apps ziehen in Fenster ein

- Neue Mobilitätsfunktionen in Windows 10

- Benachrichtigungen gesammelt anzeigen

Vorteile des Umstiegs auf Windows 10

- Der Aspekt der Sicherheit

- Kostenloses Upgrade möglich

- Vor- und Nachteile im Überblick

Daten und Einstellungen sichern, Vorbereitung auf die Installation

- Checkliste zur Datensicherung des bestehenden Systems

- Gesamtsicherung der Festplatte mit Windows-Bordmitteln anlegen

- Liste aller installierten Programme exportieren

- Produktschlüssel sichern

- E-Mails sichern

- Browser-Lesezeichen exportieren

2 Neu installieren oder auf Windows 10 umsteigen

Welche Ausgabe ist die richtige?

Zwei Ausgaben für neue PCs

Zwei Ausgaben als Upgrade

Eine Ausgabe für Mobilgeräte

Was kostet Windows 10?

Windows 10 installieren oder darauf upgraden

Läuft Windows 10 auf meinem PC?

Bestehendes System auf Windows 10 aktualisieren

Windows 10 neu installieren leichtgemacht

Erste Schritte, um Windows 10 einzurichten

Die Ersteinrichtung Schritt für Schritt

Kurzüberblick über den Desktop

Teil II: Tipps und Tricks

3 Update für Desktop und neues altes Startmenü

Das neue Startmenü verstehen und anpassen

Überblick über das Startmenü

Größe des Startmenüs ändern

Startmenü auf Vollbild maximieren wie in Windows 8.1

Farbe von Startmenü, Taskleiste und Fensterrahmen anpassen

Kacheln anheften und lösen

Kacheln vergrößern, verkleinern und verschieben

Kachelgruppen bearbeiten

Meistverwendete Apps und Systemprogramme anpassen

Geheimtipp: Verstecktes Admin-Menü nutzen

Cortana: persönliche Assistentin, die mitdenkt

Was kann Cortana tun?

Ist man gezwungen, Cortana zu nutzen?

Erste Schritte mit Cortana

Einstellungen ändern

Wissen im Notizbuch bearbeiten

Erinnerungen einrichten

Profi-Tipp: Cortana zuhören lassen per Tastenkürzel

Erzähl mir einen Witz ...

Feedback zu Cortana geben

Mehr Platz auf dem Bildschirm dank virtueller Desktops

Neuen virtuellen Desktop anlegen

Desktop entfernen

Fenster auf anderen Desktop verschieben

Profi-Tipp: Schneller zwischen Desktops wechseln

Produktivität neu erfunden – praktische Helfer am Desktop

Zwischen Fenstern umschalten

Fenster schnell anordnen

Profi-Tipp: Papierkorb an Taskleiste anheften

Aero Peek reaktivieren

4 Windows überall und jederzeit nutzen

Continuum: nahtloser Wechsel vom Desktop- zum Tabletmodus und umgekehrt

Tabletmodus einschalten

Unterschiede im Tabletmodus

Tabletmodus per Hardware starten

Einstellungen für den Tabletmodus anpassen

Bessere Vernetzung über Gerätegrenzen hinweg

Festlegen, welche Einstellungen synchronisiert werden

Profi-Tipp: BitLocker-Schlüssel synchronisieren

Gesten an Touchpad und Monitor meistern

5 Universelle Apps aus dem Windows Store laden

Ein zentraler Store: Desktop-Programme treffen auf Modern Apps

Android- und iOS-Apps in Windows nutzen

Saubere Sache: Apps installieren und entfernen

Apps installieren

Apps wieder entfernen

Store-Konto verwalten

Übersicht aller installierten Apps anzeigen

Probleme mit dem Windows Store finden und beheben

6 Die besten Apps, die jeder haben muss

Schon eingebaut: Diese Apps liefert Microsoft mit Windows 10 aus

Apps für das Grundlegende

Produktivitäts-Apps: Office, OneNote und OneDrive

Verbunden bleiben: Kontakte, Mail und Skype

Pünktlich sein: Kalender, Wecker, Karten

Multimedia-Apps: Kamera, Fotos und Sprachrekorder

Unterhaltungs-Apps

Nachrichtenzentrale: News, Finanzen, Sport und Wetter

Das Büro immer dabei: Das sind die kostenlosen Microsoft-Office-Apps

Word Mobile

Excel Mobile

PowerPoint Mobile

OneNote

Weitere Apps, die auf keinem PC fehlen dürfen

Adobe Photoshop Express

VLC media player

Dropbox

Fresh Paint

Twitter

WolframAlpha

Apps für Windows-7- und -8.1-Funktionen, die in Windows 10 fehlen

Windows Media Center

DVD-Wiedergabe

Desktop-Minianwendungen

Vorinstallierte Spiele

Unterstützung für USB-Diskettenlaufwerke

Windows (Live) Essentials

7 Microsoft Edge, der neue Browser von Windows 10

Einfaches Lesen von Web-Artikeln

Ablenkungen ausblenden mit der Leseansicht

Artikel und Webseiten zum Späterlesen vormerken

Notizen in Webseiten einfügen

So teilt man Webseiten mit Freunden

Edge an die eigenen Wünsche anpassen

Praktische Neuer-Tab-Seite

Sternenklare Nacht: den dunklen Modus aktivieren

Favoriten: Lesezeichen für häufig besuchte Webseiten

Browserverlauf und Surfspuren bereinigen

Button für Startseite in Symbolleiste anzeigen

Flash Player abschalten

Standard-Suchmaschine ändern

8 Gut vernetzt – in der Cloud angekommen

OneDrive: Daten in der Cloud speichern

Neues bei OneDrive für Windows 10

Nur bestimmte OneDrive-Ordner synchronisieren

Von anderswo auf die Dateien des Computers zugreifen

Datei-Link mit anderen teilen

Backups in der Cloud jetzt einfacher

Ein Laufwerk für alle Fälle

Einstellungen bei OneDrive sichern

Private und öffentliche Netzwerke sicher nutzen

Unterschied zwischen privaten und öffentlichen Netzwerken

Aktuellen Netzwerktyp ermitteln

Öffentliches Netzwerk zu privatem Netzwerk machen

Verbindung zum Firmennetzwerk herstellen

9 Windows-Einstellungen zentral steuern

Neue Schaltzentrale: die App-Einstellungen im Überblick

Wenn's schnell gehen muss: nach Einstellungen suchen

Schrift und andere Desktop-Elemente lesbarer machen

Buttons im Info-Center anpassen

Infobereich-Systemsymbole in der Taskleiste anpassen

Benachrichtigungen für bestimmte Apps abschalten

Akkulaufzeit mit dem Stromsparmmodus verlängern

Standard-Laufwerk für Apps in Windows 10 anpassen

Computernamen für das Netzwerk ändern

- Auch inaktive Fenster per Maus scrollen

- Übertragene Netzwerk-Datenmenge anzeigen

- Hintergrundbild und Farbschema neu aussuchen

- Nachträglich zu einem Microsoft-Konto wechseln

Manches bleibt vorerst: Die Systemsteuerung ist auch noch da

Unter der Haube: Was sich offiziell nirgendwo konfigurieren lässt

- Per Dark Mode alle Apps und Fenster verdunkeln

- Geheimen Expertenmodus freischalten

Weitere Schalter zum Einstellen des Explorers

- Standardansicht beim Öffnen ändern

10 Unterhaltung und Spiele

Wo sind die Windows-Spiele geblieben?

- Solitär, FreeCell & Co.

- Minesweeper

- Mahjong

Musik und DVDs abspielen in Windows 10

Die generalüberholten Xbox-Apps meistern

- Xbox

- Groove Music

Gratis Filme und TV gucken per Streaming

- Die App Filme & Fernsehsendungen

- Kostenlos Fernsehen gucken mit Zattoo

11 Sicherheit mit Windows 10

Neue Anforderungen an die Sicherheit eines Betriebssystems

- Windows Hello

- Microsoft Passport

Aber sicher doch: Hard- und Software korrekt absichern

- Festplatte absichern per BitLocker

- Nach Windows-Updates suchen

Passende Maßnahmen gegen Identitätsdiebstahl

Schlau abgeblitzt: Malware effektiv blocken

- Computer sicher gegen Viren schützen

12 Wenn's brennt – System reparieren

Gut gerüstet: Backup für den Notfall erstellen

Alles auf einen Rutsch sichern per Systemabbild

Für den Fall: bootfähigen USB-Systemreparatur-Stick erstellen

Wenn der PC beim Arbeiten lahm wird: den Turbo-Modus aktivieren

Schritt 1: Autostart aufräumen

Schritt 2: Karteteileichen entfernen

Schritt 3: Vorherige Windows-Installation entfernen

Die Wiederherstellungs-Umgebung aufrufen und nutzen

Zurücksetzen von Windows 10 leicht gemacht

Einleitung

Mit diesem Buch wird die Nutzung von Windows 10 für jedermann leicht verständlich gemacht. Das gilt sowohl für Windows-Kenner, die von Windows 7 oder 8.1 auf Windows 10 umsteigen, als auch für Einsteiger, die sich mit den Grundlagen des Betriebssystems vertraut machen möchten.

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert:

- In Teil I werden Windows 10 und die Neuerungen darin kurz vorgestellt. Zudem wird die Frage beantwortet, an was man beim Upgrade auf oder der Neu-Installation von Windows 10 alles denken muss.
- Teil II beleuchtet die Funktionen von Windows 10 im Detail. Desktop und Startmenü werden genauso behandelt wie die neue Welt der Apps.

Hier einige Hinweise zur Nutzung dieses Buchs:

- Wenn eine Taste oder ein Tastenkürzel zu drücken ist, wird dies in Tastenkappen geschrieben, etwa so: (Windows) + (R).
- Ist etwas einzutippen, wird dies wie in diesem Beispiel kenntlich gemacht.
- Tipp-Kästen bieten tiefergehende Infos.
- Web-Kästen führen zu weiteren Informationen und Downloads im Internet.

Viel Spaß und viel Erfolg mit Windows 10 wünscht

Jörg Schieb

Teil I: Leichter Einstieg

Im ersten Teil stellen wir die Neuerungen von Windows 10 kurz vor. Zudem beschreiben wir genau, was beim Umstieg auf Windows 10 alles beachtet werden muss – und wie man entweder direkt upgradet oder eine Neuinstallation vornimmt.

1 Windows 10 für Ein- und Umsteiger

Wir sehen uns die wichtigsten Neuerungen in Windows 10 an. Microsoft hat sich Mühe gegeben, das System sehr benutzerfreundlich zu gestalten – sowohl für touchbasierte Geräte als auch bei der Bedienung mit Maus und Tastatur. In diesem Kapitel stellen wir Upgrade und Komplettsicherung vor.

Mit Windows 10 macht Microsoft einen Neuanfang mit seinem wichtigsten Produkt: Über 90 Prozent aller Computer überhaupt haben Windows installiert. Dieser Neustart ist auch nötig, denn die Absatzzahlen von Windows 8 waren ernüchternd. Daran konnte auch die Patch-Version mit der Versionsnummer 8.1 nicht viel ändern.

Wenn man es genau nimmt, wurde die Revolution von Windows 10 schon bei Windows 8.1 begonnen: Erstmals seit Langem hatten die Nutzer das Gefühl, dass Microsoft tatsächlich auf sie hört – und Dinge wie etwa den zuvor entfernten *Start*-Button wieder eingeführt hat.

Testversionen für jedermann

Wie wichtig das Nutzer-Feedback bei der Entwicklung von Windows 10 war, hat sich schon früh gezeigt: Zum ersten Mal wurde eine Vorabversion schon sehr früh dem interessierten Fachpublikum vorgestellt, nämlich bereits Anfang Oktober 2014. Unter anderem, weil auf diese Weise mehr Fehler bereits im Vorfeld abgefangen und behoben werden konnten. Damit hat das Windows-Team seine frühere Strategie der Entwicklung hinter verschlossenen Türen komplett geändert und gibt sich nunmehr proaktiv und geht auf die Nutzer ein.

Dieses kostenlose Vorschauprogramm für Windows (*Windows Insider-Programm*) wird übrigens auch nach der Fertigstellung von Windows 10 weitergeführt. So bekommt der interessierte Nutzer auch weiterhin Einblick in die laufende Entwicklung – und Infos von Microsoft dazu, wie die Tester über neue oder geänderte Funktionen denken.

Die Mühe hat sich auch tatsächlich gelohnt: Windows 10 macht die Nutzung des PCs wirklich einfacher. Das System ist eine spannende Kombination aus der klassischen PC-Oberfläche mit ihren Desktop-Programmen, Maus und Tastatur auf der einen Seite und der bunten, für Touch, Apps und Überall-Nutzung optimierten Modern-UI-Oberfläche andererseits.

Ein Windows für alle Geräte, das ist das neue Konzept – vom kleinsten Computer ohne Bildschirm über Smartphones, Tablets und PCs bis hin zum Surface Hub, einem fernsehergroßen Touchscreen-Gerät, das zur Zusammenarbeit in Büros gedacht ist.



Abbildung 1.1: Windows 10: ein System für alle Gerätetypen (Bildquelle: Microsoft)

Viele Details überarbeitet

Bei so einer Generalüberholung wundert es auch nicht, dass Microsoft an allen Ecken und Kanten des Betriebssystems Hand angelegt hat. Desktop, Taskleiste, Startmenü ... alles wurde überarbeitet und sinnvoll eingerichtet.

Dabei findet sich trotz der Runderneuerung jeder zurecht, denn Microsoft hat bei der Gestaltung der Windows-10-Oberfläche sowohl an die Nutzer von Windows 7 als auch an Anwender gedacht, die bisher Windows 8.1 verwendet haben. Nachfolgend ein Überblick über die Neuheiten für beide Nutzergruppen.

Umsteiger von Windows 7: eine Reise in die Zukunft

Im Gegensatz zu Windows 8 merkt man Windows 10 an, dass es auch im Hinblick auf die Nutzer von Maus und Tastatur designet wurde. Wer bisher einen Computer mit Windows 7 verwendet hat, wird sich also schnell zu Hause fühlen. So existieren beispielsweise alle Einstellungsmöglichkeiten eines Windows-7-Systems auch in Windows 10 – manchmal nur an etwas anderer Stelle oder mit einem anderen Namen.

Trotz aller Gemeinsamkeiten gibt's allerdings auch jede Menge sinnvoller Neuerungen, über die sich Windows-7-Nutzer freuen können.

Anmeldung mit einem Microsoft-Konto

Gleich beim ersten Systemstart nach der Installation oder Aktualisierung wird man auch schon mit einer auffälligen Neuerung konfrontiert. Dabei geht es um die Art der Anmeldung. Neben einem klassischen PC-Benutzerkonto, das aus einem Namen samt dem zugehörigen Kennwort besteht, kann das erste Konto nämlich auch mit einem Microsoft-Konto erstellt werden. Was bedeutet das genau?

Vereinfacht gesagt, bedeutet die Nutzung eines Microsoft-Kontos, dass man sich in Windows mit einem Online-Konto anmelden kann. Das ist ähnlich wie der Login beim Mac mit einer Apple-ID oder am Android-Smartphone mit einem Google-Account.

Wozu braucht man ein Microsoft-Konto?

Die Vorteile beim Anmelden mittels eines Microsoft-Kontos:

- Viele Einstellungen des Desktops, inklusive des Hintergrundbilds, werden automatisch zwischen allen Computern synchronisiert, bei denen das gleiche Microsoft-Konto für die Anmeldung verwendet wurde.
- Wird ein Microsoft-Konto als Benutzerkonto verwendet, erfolgt die Anmeldung bei vielen Microsoft-Diensten automatisch, wie etwa bei der Cloudfestplatte OneDrive, deren Clientprogramm jetzt fest in Windows eingebaut ist.
- Ein Microsoft-Konto ist Pflicht für einige der neuen Funktionen von Windows 10, beispielsweise um Apps aus dem Windows Store zu laden.

Ganz Ihr!

Ihr Microsoft-Konto eröffnet Ihnen eine Welt voller Vorteile. Melden Sie sich an, um Ihre persönliche Benutzererfahrung zu erhalten. Weitere Informationen.

[Ich habe mein Kennwort vergessen.](#)

[Kein Konto vorhanden? Erstellen Sie ein Konto](#)

Abbildung 1.2: Im Standardfall wird für die Anmeldung ein Microsoft-Konto genutzt

Lieber kein Microsoft-Konto verwenden? Auch das ist möglich. Denn das Benutzerkonto lässt sich auch lokal erstellen. Zugegeben, der entsprechende Link ist eher unscheinbar am unteren Rand des Formulars versteckt. Aber die Funktion existiert.



Wer sich bei der Ersteinrichtung von Windows 10 für die Verwendung eines lokalen Benutzerkontos anstelle eines Microsoft-Kontos entschieden hat, bekommt übrigens auch später noch die Gelegenheit, das Konto zu einem Microsoft-Konto umzuwandeln. Wie das genau geht, wird in Kapitel 9 ausführlich beschrieben.

Das neue Startmenü

Das Startmenü sieht in Windows 10 ganz anders aus als bei Windows 7. Auf der rechten Seite findet sich jetzt ein geräumiger Bereich, in dem animierte Live-Kacheln angezeigt werden. Mit diesen Rechtecken lässt sich auf die modernen Apps zugreifen, die Microsoft in Windows 8 eingeführt hat. Wer die Kacheln nicht mag, sollte sie am besten vorerst ignorieren. Will man sie im Moment gar nicht sehen, können die einzelnen Rechtecke mit der rechten Maustaste angeklickt werden, um dann jeweils die Funktion *Von Start entfernen* aufzurufen.

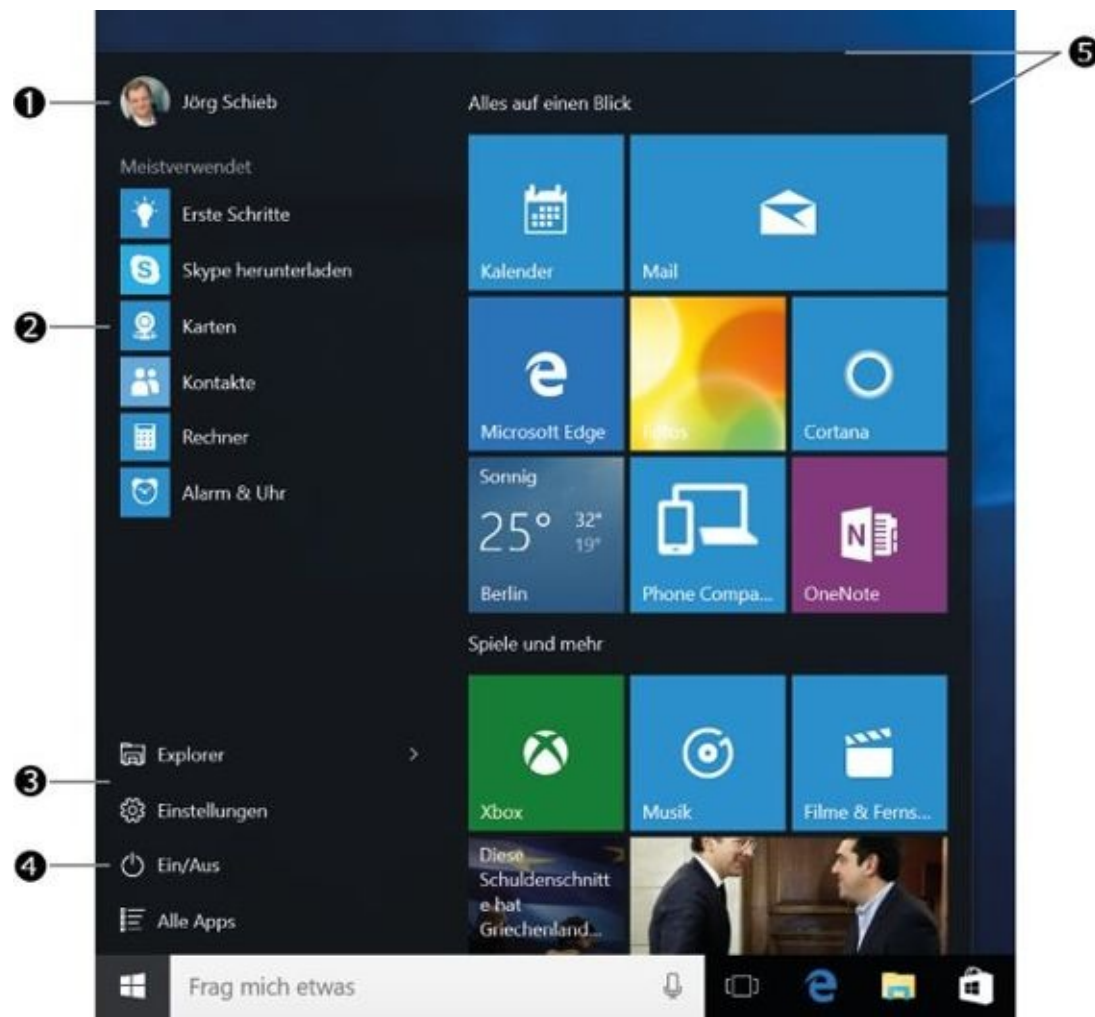


Abbildung 1.3: So sieht das neue Startmenü von Windows 10 aus

Das Benutzerbild ist im Startmenü von Windows 10 in die linke obere Ecke gewandert **1**. Links im Startmenü **2** sind, wie bisher auch, die am häufigsten verwendeten Programme sichtbar. Diese Liste wird von Windows automatisch auf dem neuesten Stand gehalten.

Die Systemeinträge, mit denen man auf Ordner, Dokumente und Einstellungen zugreifen kann – in Windows 7 noch auf der rechten Hälfte des Startmenüs sichtbar – sind nunmehr mit auf die linke Seite gewandert. Dort sind sie unten als Liste eingeblendet **3**. Diese Liste kann übrigens angepasst werden – wie in Windows 7 auch. Wie das geht, steht [in Kapitel 3](#).

Ganz wichtig: die Optionen zum Herunterfahren, zum Neustarten und für den Ruhezustand. Windows-7-Nutzer kennen diese in der rechten unteren Ecke des Startmenüs in einem Menü zusammengefasst. Genau so ein Menü gibt's auch im Startmenü von Windows 10. Nur die Platzierung ist etwas anders, nämlich jetzt ebenfalls unten links **4**. Der Befehl *Abmelden* ist übrigens nicht Teil des Ein-/Aus-Menüs, sondern hat zusammen mit der Funktion zur schnellen Benutzerumschaltung sein eigenes Klappmenü erhalten. Dieses wird beim Klick auf den eigenen Benutzernamen in der linken oberen Ecke sichtbar **1**.

Eine erhebliche Verbesserung gegenüber Windows 7: Das Startmenü kann jetzt in der Größe verändert werden. Dazu lässt es sich an der oberen rechten Kante bei gedrückter Maustaste anfassen und dann nach oben oder zur Seite ziehen **5**.

Universelle Apps und der Windows Store

Viele der Programme, die bei Windows 10 vorinstalliert sind, sind sogenannte *Universelle Apps*. Dabei handelt es sich um den Nachfolger der Metro- oder Modern-UI-Apps, mit denen Nutzer von Windows 8 schon Bekanntschaft gemacht haben. Zu den Programmen, die jetzt als Apps laufen, zählt beispielsweise auch der Taschenrechner.

Wer mehr von diesen Apps installieren will, findet im neuen alten Startmenü – und normalerweise auch unten in der Taskleiste – das Symbol einer Einkaufstüte mit Windows-Logo. Per Klick oder Fingertipp startet dieses Symbol den Windows Store, die zentrale Anlaufstelle zur Installation von Apps, und zwar sowohl kostenloser als auch kostenpflichtiger Programme.

Apps für Desktop und Mobilgeräte

„Universell“ werden diese Programme übrigens deswegen genannt, weil sie unverändert auch auf dem Smartphone laufen, sofern dieses Windows 10 Mobile ausführt. Denn Microsoft hat ganze Arbeit geleistet, indem Windows und Windows Phone zusammengeführt wurden. So gibt es auf beiden Geräteklassen – am Desktop und mobil – nur einen Store, aus dem sich alle Apps laden lassen.

In Windows 10 ist man allerdings nicht auf die Nutzung von universellen Apps beschränkt. Wer will, kann auch einen Bogen darum machen und sich, wie in Windows 7, auf klassische PC-Programme festlegen. Die können wie bisher auch direkt aus dem Internet oder von externen Datenträgern geladen und dann mit ihrem jeweiligen Setup-Programm installiert werden.

Wer gern etwas Neues ausprobiert und trotzdem die Lieblingsprogramme nicht missen will, wird wahrscheinlich am liebsten zweigleisig fahren. Denn Apps und Programme vertragen sich prima auf dem Desktop. Alle haben ihre eigenen Fenster und Einstellungen und kommen sich nicht in die Quere.

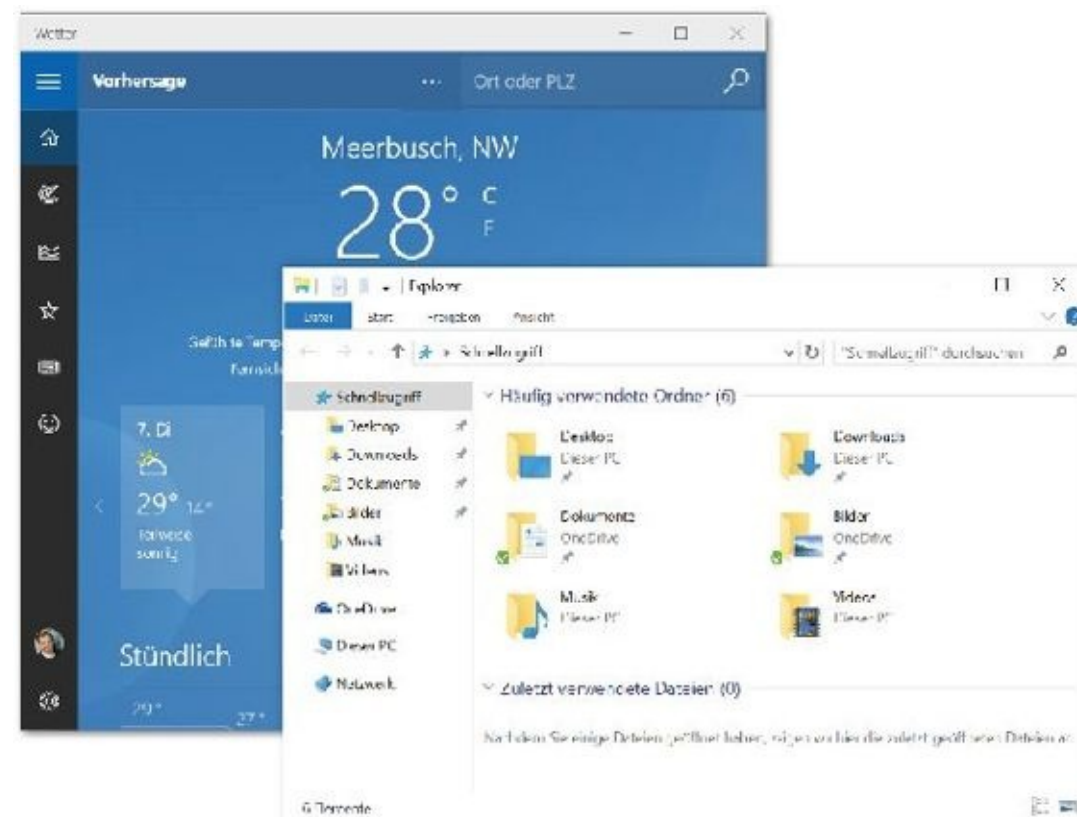


Abbildung 1.4: Apps und klassische Programme leben jeweils in eigenen Fenstern

Einstellungs-App oder Systemsteuerung

Apropos Einstellungen: Nutzer von Windows 7 werden im Startmenü die Option zum Aufruf der Systemsteuerung vermissen. Das liegt daran, dass Windows 10 eine ganz neue Schaltzentrale mitbringt, mit der sich (fast) alle Optionen des Systems konfigurieren lassen. Einen genauen Überblick über diese neue Einstellungs-App haben wir [in Kapitel 9 vorbereitet](#).

Mit der App *Einstellungen* kann der Computer einfacher angepasst werden, als dies bei der Systemsteuerung möglich war. Da bisher nicht alle Einstellungen umgezogen sind, gibt's die klassische Systemsteuerung weiterhin. Einige ältere Optionen finden sich unter Umständen nur in der Systemsteuerung, andere nur in den Einstellungen.



Die Systemsteuerung lässt sich ruck, zuck öffnen, indem man zuerst mit der rechten Maustaste auf den *Start-Button* klickt und dann aus dem Kontextmenü den Eintrag *Systemsteuerung* aufruft. Alternativ dazu kann man auch auf die Tastenkombination (Windows) + (X) zurückgreifen.

Cortana und die Taskansicht in der Taskleiste

Auch in der Windows-Taskleiste hat sich einiges getan. Auf der linken Seite findet sich natürlich nach wie vor der *Start-Button* **1**, nachdem er von Microsoft in Windows 8 zwischenzeitlich ins Exil geschickt worden war.

Direkt daneben sieht man einen ganz neuen Bereich **2**, beschriftet mit *Web und Windows durchsuchen* (später mit *Frag mich etwas*). Ein Klick darauf fördert die neue persönliche Assistentin *Cortana* zutage, die, ähnlich wie Siri bei Apple, auch auf Spracheingaben reagiert und dem Nutzer so gut wie möglich zur Seite stehen will. Sie kann auf Wunsch auch nach Dokumenten, nach Bildern und im Internet suchen. Mehr zu Cortana und dem dahinterstehenden Konzept [in Kapitel 3](#).

Danach präsentiert sich ein unscheinbarer Button **3**, der die Taskansicht startet. Ähnlich wie früher bei (Windows) + (Tab) werden hier alle offenen Fenster angezeigt. Zudem können hier zusätzliche Arbeitsflächen angelegt und verwaltet werden. Details über die virtuellen Desktops und wie man damit umgeht, finden Sie ebenfalls [in Kapitel 3](#).



Abbildung 1.5: Alter Bekannter: die Taskleiste in Windows 10, aufgemotzt

Sollen das Suchfeld und/oder die Taskansicht-Schaltfläche vorerst ausgeblendet werden, damit man sich als Umsteiger von Windows 7 besser zurechtfindet, ist das mit wenigen Klicks möglich: Dazu mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Taskleiste **4** klicken und dann auf das Untermenü *Suchen* oder *Cortana* zeigen.

Surfen im Internet

Internet Explorer ist nicht mehr der Standardbrowser. Für Firmen ist er weiterhin verfügbar, denn manche Intranetseiten arbeiten nur mit seiner Darstellungsart. Der IE-Browser wurde in Windows 10 durch einen modernen Browser ersetzt. Sein Name ist *Microsoft Edge*.

Mit Edge verfolgt Microsoft das Ziel, sich enger an bestehende Webstandards zu halten und vor allem auch einen schnelleren Browser zu haben. Ganz im Stil von Windows 10 wurde Edge als App entwickelt.

Edge unterstützt übrigens keine unsicheren ActiveX-Steuerelemente. Das bedeutet: Alle diese lästigen Internet-Explorer-Symbolleisten und Plug-ins von Drittanbietern laufen nicht mehr. Wer bisher IE verwendet hat, wird jetzt Edge nutzen. Bevorzugt man die Installation von Google Chrome oder Mozilla Firefox, steht dem natürlich nichts im Wege.

Weitere Details über Microsoft Edge und seine praktischen Funktionen, von denen sich manche nicht in anderen Browsern finden, gibt es [in Kapitel 7](#).

Verbesserungen für den Desktop und die Sicherheit

Windows 10 startet dank der Optimierung des Bootvorgangs wesentlich schneller als Windows 7. Das kann bei manchen Computern bis zu 15 Sekunden ausmachen. Dazu wird beim Herunterfahren ein Speicherabbild auf der Festplatte gespeichert und beim Hochfahren wieder in den Arbeitsspeicher eingelesen. Diese Funktion wird *Schnellstart* genannt.

Der Datei-Explorer hat ebenfalls eine Verjüngungskur erhalten. Schon in Windows 8 war das Kopieren von Dateien flotter, Kopiervorgänge können dank einer Überarbeitung des entsprechenden Dialogfelds auch pausiert werden, wenn die Leistung vorübergehend für etwas anderes gebraucht wird.



Abbildung 1.6: Statusfenster für Kopiervorgänge

Auch neu: Der Explorer hat jetzt ein sogenanntes *Menüband*, das die bisherige Menü- und Symbolleiste ersetzt. Nutzer von neueren Versionen der Bürosuite Microsoft Office kennen diese Art der Menüs bereits, denn sie ist seit Word 2007 Standard.

Mit der verbesserten Version des Task-Managers lassen sich Autostartprogramme effizient blocken oder teilweise deaktivieren. Zudem wird durch farbige Hinterlegung auf den ersten Blick sichtbar, welche Apps am meisten Prozessorleistung, Arbeitsspeicher oder Festplattenkapazität verbrauchen. Wer ein bestimmtes Programm nicht identifizieren kann, klickt einfach mit der rechten Maustaste darauf, um dann im Internet danach zu suchen. So wird schneller klar, ob hier eventuell Malware ihr Unwesen treibt.

Defender und SmartScreen

Stichwort Sicherheit: In Windows 10 ist der *Defender* von Haus aus mit an Bord. Dabei handelt es sich um eine umbenannte Version des Antivirenprogramms Microsoft Security Essentials. Dank dieser Software verfügen alle Windows-10-PCs zumindest über einen gewissen Schutz vor böartigen Programmen und Webseiten. Für weitere Sicherheit sorgt ein Scan-Mechanismus, der bei jedem Programmstart und Öffnen von Dokumenten aktiv wird. Er berechnet eine Quersumme der Datei und gleicht diese mit einer Online-Liste von Schadprogrammen ab, um so etwaige Bedrohungen schon vor dem Ausführen zu erkennen und zu blocken. Dieser Mechanismus war zuvor bereits als Internet-Explorer-Modul vorhanden und wird *SmartScreen* genannt.

Darüber hinaus gibt's in Windows 10 neue und verbesserte Funktionen an allen Ecken. Deswegen einfach einen Blick in die restlichen Kapitel werfen ...

Umsteiger von Windows 8.1: ähnliches System in neuem Outfit

Für Nutzer von Windows 8.1 hält Windows 10 natürlich nicht ganz so viel Neues bereit wie für diejenigen, die direkt von Windows 7 auf 10 springen. Hier sind andere Dinge wichtig, hier kommt es auf die Feinheiten an. Und die können sich sehen lassen.

Markante Änderung: Das Startmenü ist wieder da!

Am auffälligsten beim ersten Start von Windows 10 ist, ganz klar: Microsoft hat das Startmenü zurückgebracht! Vorbei ist es mit den ersten Schritten, für die man zuerst einmal sämtliche Bildschirmecken und Wischgesten per Maus nachahmen musste.

Weg ist auch die Charms-Leiste am rechten Bildschirmrand, mit der man in Windows 8 und 8.1 nicht nur auf die Startseite, sondern auch auf die PC-Einstellungen sowie weitere Funktionen der Oberfläche zugreifen konnte. Sie wurde durch mehrere Menüs ersetzt.

Im neuen alten Startmenü finden sich alte Windows-Hasen sofort zurecht. Links werden wie gewohnt die installierten und am häufigsten genutzten Programme und Apps angezeigt; auf der rechten Seite hat Microsoft Platz gemacht für die bunten Kacheln, die von der Startseite hierher umgezogen sind. Sie lassen sich übrigens wie gewohnt mit gedrückter Maustaste oder per Finger anders anordnen und in Gruppen einteilen.

Wer sich dann doch nach der gekachelten Startseite von Windows 8.1 in der Vollbildansicht zurücksehnt, kann auch das haben. Dazu in den *Einstellungen* unter *Personalisierung* / *Start* den Schalter *Menü „Start“ im Vollbildmodus verwenden* einschalten. Ab dem nächsten Klick auf den *Start*-Button füllt das Startmenü unmittelbar den vollen Bildschirm und fühlt sich dann ganz ähnlich an wie die Startseite von Windows 8 und 8.1.



Abbildung 1.7: Startmenü im Startseiten-Modus

Feinschliff für die Taskleiste

Gegenüber Windows 8.1 hat sich die Taskleiste in Windows 10 auf den ersten Blick nicht wesentlich verändert. Am auffälligsten sind das Suchfeld auf der linken Seite sowie die Taskansicht-Schaltfläche. Mit dem Suchfeld verknüpft ist die neue digitale Assistentin Cortana, die Nutzer von Windows Phone 8.1 bereits von ihrem Handy kennen. Mehr zu Cortana steht [in Kapitel 3](#).

Und über die Taskansicht hat der Nutzer Zugriff auf eine längst überfällige Erweiterung des Windows-Desktops: Statt auf eine einzige Arbeitsfläche beschränkt zu sein, kann der Nutzer seine Programme und Dokumentfenster jetzt auf mehreren virtuellen Desktops so anordnen, dass getrennt bleibt, was getrennt sein soll.

Apps ziehen in Fenster ein

Besser erreichbar ist jetzt die Einstellungs-App. Von Haus aus wird für sie in der unteren linken Ecke des Startmenüs ein Eintrag angezeigt. Beim Anklicken fällt auch sofort auf: Apps fühlen sich jetzt auf dem Desktop heimisch und passen sich wunderbar friedlich in ihre eigenen Fenster ein. Die lassen sich auch – wie von Windows-Fenstern gewohnt – in ihrer Breite und Höhe ändern. Und zudem können sie minimiert und maximiert werden, wie klassische Desktop-Programme auch.

„Hamburger“-Menü

App-Funktionen sind wie gesagt nicht mehr in der Charms-Leiste am Bildschirmrand enthalten. Stattdessen gibt's jetzt ein neues Menü, das von Testern scherzhaft „Hamburger“-Menü genannt wird. In der oberen linken Ecke vieler Windows-Standard-Apps findet sich das von Handy-Apps bekannte

Symbol mit den drei Strichen, die Ähnlichkeit mit einem Burger haben. Nach dem Anklicken erscheint eine Art Randleiste, über die man Zugriff auf die Funktionen einer App hat.

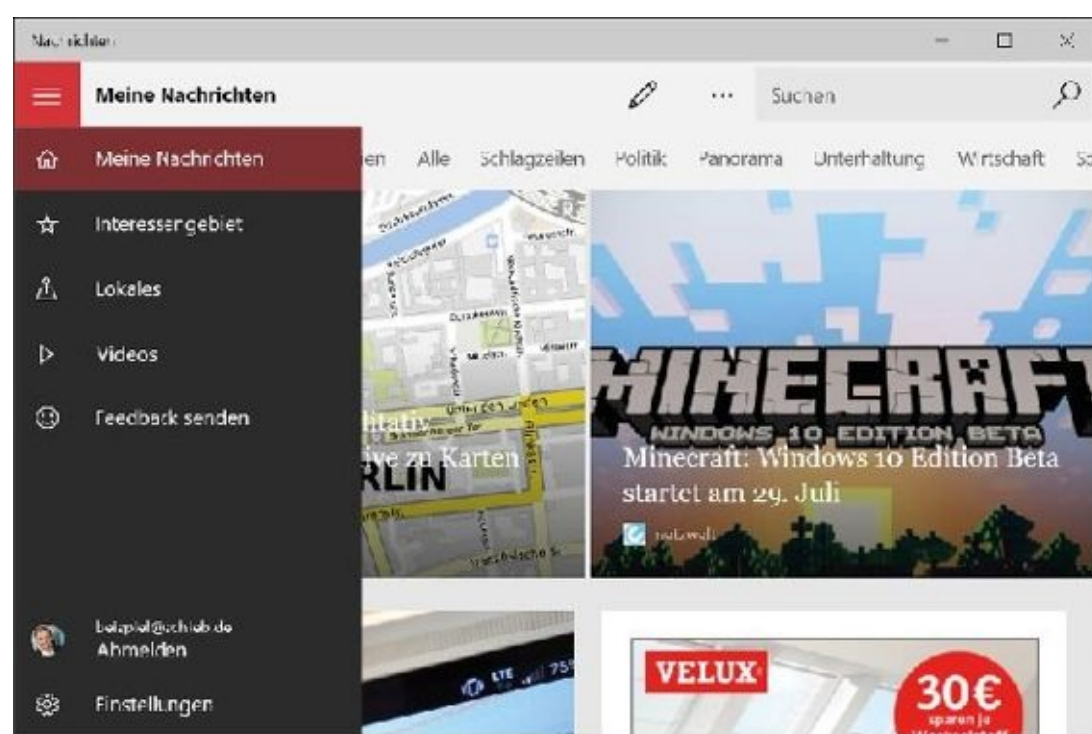


Abbildung 1.8: Das „Hamburger“-Menü der Nachrichten-App

Neue Mobilitätsfunktionen in Windows 10

Wer viel unterwegs arbeitet, freut sich bestimmt über die Neuerungen für unterwegs. An vorderster Stelle ist da der neue *Tabletmodus* zu nennen. Er richtet sich unter anderem an Nutzer, die Windows 10 auf einem tragbaren Gerät einsetzen, bei dem sich die Tastatur einfach abstecken lässt – zum Beispiel beim Microsoft Surface 3.

Windows ist in der Lage, die Änderung der Arbeitsumgebung selbstständig zu erkennen, und schaltet dann in den sogenannten Tabletmodus. Dabei werden die Symbole auf dem Desktop ausgeblendet, die aktuell laufende App wird in den Vollbildmodus geschaltet und sämtliche Bedienelemente sind jetzt größer und besser für die Nutzung mit einem Touchscreen optimiert.

Kehrt man dann später an den Schreibtisch zurück, wird einfach die Tastatur wieder angeschlossen, und schon hat man seinen ganz normalen Windows-Desktop wieder. Auf Wunsch klappt das Umschalten übrigens auch manuell, beispielsweise wenn keine Tastatur zum Anstecken genutzt wird.

Mehr über das bequeme Arbeiten an jedem Ort und zu jeder Zeit steht *in Kapitel 4*.

Benachrichtigungen gesammelt anzeigen

Jeder Windows-Nutzer kennt sie, die kleinen Sprechblasen, die von allen möglichen Hintergrundprogrammen gelegentlich in der Taskleiste eingeblendet werden. Das Problem: Hat man sie einmal weggeklickt oder zu lange ignoriert, sodass sie sich selbst geschlossen haben, gibt es normalerweise keine Möglichkeit, sie wieder zurückzuholen.

In Windows 10 ist das anders gelöst. Hier findet sich ein Konzept wieder, das sich schon auf mobilen Geräten bewährt hat, beispielsweise in iOS und Android: die Mitteilungszentrale. Sie wird in Windows 10 *Info-Center* genannt. Hier sammelt das System alle angezeigten Benachrichtigungen und sortiert sie in eine übersichtliche Liste. Aus den Sprechblasen sind übrigens kleine Rechtecke geworden, die von der Seite herein- und wieder herausgeschoben werden.

Das Info-Center wird als Seitenleiste am rechten Monitorrand geöffnet. Am unteren Rand des Info-Centers finden sich die Kurzwahl-Schaltflächen wieder, die Windows 8.1 noch in der Charms-Leiste angezeigt hatte: Helligkeit des Monitors ändern, Drahtlosnetzwerk-Verbindung herstellen oder trennen und so weiter. Auch der Tabletmodus hat hier einen eigenen Button, mit dem er schnell ein- und ausgeschaltet werden kann.



Abbildung 1.9: Das Info-Center wird am rechten Bildschirmrand eingeblendet

Vorteile des Umstiegs auf Windows 10

Wer auf Windows 10 aktualisieren will, fragt sich natürlich, was er davon hat. Was bringt das Upgrade für Vorteile – und auf welche Details des bestehenden Systems muss verzichtet werden?

Klar, diese Frage muss sich im Endeffekt jeder selbst beantworten. Allerdings gibt es da einige Punkte zu beachten. Worum geht es?

Der Aspekt der Sicherheit

Über kurz oder lang wird Microsoft die technische Unterstützung von früheren Windows-Versionen einstellen. Bei Windows XP ist das schon seit April 2014 der Fall – Updates, die etwaige Sicherheitslücken stopfen, gibt's hier nur gegen Abschluss einer Servicepauschale. Und die können sich nur Firmen mit vielen Arbeitsplätzen leisten, die noch mehr Zeit brauchen, um ihre Systeme auf eine neue Windows-Version umzustellen.



Windows 7 wird seit Januar 2015 nur noch für sicherheitsrelevante Updates unterstützt, aber für sonstige Fehler gibt's keine Patches mehr. Was Windows 8.1 angeht, gibt es Aktualisierungen noch bis 2018 per Windows Update (siehe <http://go.schieb.de/winlifecycle-de>).

Kostenloses Upgrade möglich

Per Symbol im Infobereich weist Microsoft alle berechtigten Nutzer von Windows 7 und 8.1 auf die Möglichkeit hin, Windows 10 kostenlos zu erhalten. Ja, richtig gelesen: Ganz in Apple-Manier macht Microsoft die neue Version seines Betriebssystems gratis installierbar. Einzige Voraussetzung: Man muss schon über eine gültige Lizenz eines vorherigen Windows-Systems verfügen, also Windows 7 oder 8 bzw. 8.1.

Zudem kann die Upgrade-Möglichkeit **nur im ersten Jahr** nach Erscheinen von Windows 10 in Anspruch genommen werden. Wer also erst nach dem 29. Juli 2016 auf Windows 10 aktualisieren will, muss dafür Geld bezahlen.

Vor- und Nachteile im Überblick

Wer seinen Computer auf Windows 10 aktualisiert, muss auf ein paar Funktionen verzichten.

Updates können nicht verhindert werden

Da Windows 10 der erste Schritt auf dem Weg zu einem gleichförmigen Betriebssystem ist, kann man sich als Nutzer Updates nicht mehr entziehen. Ist das System einmal drauf, dann ist es drauf; man verliert ein wenig Freiheit auf seinem System. Wer Windows in der Home-Edition verwendet, kann

die Installation von Updates nicht verhindertn – Nutzer der Pro- oder Enterprise-Variante können sie wohl verzögern, aber das war's auch schon.

Kein Media Center

Zudem bei Windows 10 nicht mehr an Bord: das Windows Media Center. Den einen oder anderen Nutzer trifft das möglicherweise ziemlich hart. Allerdings gibt es Alternativen, die wir [in Kapitel 6](#) vorstellen.

Für einige Windows-Funktionen gelten zudem Einschränkungen, zumindest zeitweise. Zum Beispiel braucht die sichere Anmeldung mittels Windows Hello besondere Hardware, wie etwa einen Fingerabdruckleser, einen beleuchteten Infrarotsensor oder andere Sensoren. Auch Cortana und die neuen Streaming-Optionen per Xbox Music waren beim Windows-10-Start Ende Juli 2015 nur in einigen Regionen verfügbar – darunter auch in Deutschland.

Gute Gründe zum Upgrade

Microsoft hat aber auch klargestellt: Es gibt viele Gründe, den Sprung auf Windows 10 zu wagen. Wie beispielsweise die folgenden:

- Zuallererst wollen viele sicher ihr geliebtes Startmenü zurückhaben.
- Dann gibt es sicher viele Windows-8.1-Nutzer, die sich mit der auf Touch optimierten Oberfläche nie so richtig anfreunden konnten und lieber ein System nutzen würden, das sich auch per Maus und Tastatur optimal bedienen lässt.
- Auch interessant: Die Xbox-Integration. Damit werden PC und Xbox mit den gleichen Daten synchronisiert, was per Microsoft-Konto klappt.
- Wer den Internet Explorer nicht leiden kann, sollte sich unbedingt seinen Nachfolger, Microsoft Edge, ansehen. Der neue Browser ist wirklich schnell und stellt viele Webseiten um Längen besser dar als sein betagter Vorgänger.
- Mit Cortana hält die persönliche digitale Assistentin als Erste für einen Windows-PC auf dem Desktop Einzug. Apple hat auch in OS X El Capitan nicht angefangen, das iOS-Äquivalent Siri einzubauen (Stand Juli 2015). Mit Cortana sollte das Auffinden von Informationen jeglicher Art sowie die Verwaltung von Terminen und Aufgaben um einiges leichter werden, nicht zuletzt dank der Möglichkeit, sie mit Sprachbefehlen zu steuern.

Daten und Einstellungen sichern, Vorbereitung auf die Installation

Wer sich für die Installation von Windows 10 entschieden hat, tut gut daran, vorher gründlich nachzudenken. Am besten nimmt man sich einen Zettel zur Hand und geht dann einige wichtige Punkte in Ruhe durch. So ist sichergestellt, dass man auch wirklich nichts Wichtiges vergessen hat.

Checkliste zur Datensicherung des bestehenden Systems

Am wichtigsten ist es, sämtliche persönlichen Daten, Dokumente, Bilder, Fotos, Musiktitel und alles Mögliche andere zu sichern, das sonst eventuell verloren geht. All das fällt unter den Begriff „Datensicherung“.

Gesamtsicherung sinnvoll

Am einfachsten lässt sich das Backup des bisherigen Systems bewerkstelligen, indem einfach die gesamte Festplatte als Abbild (Image) auf einen externen Datenträger kopiert wird. Nach der Installation von Windows 10 – entweder auf demselben oder auf einem anderen Computer – kann dieses Festplattenabbild dann einfach als Laufwerk geladen werden, um am Ende die gewünschten Dokumente zurück an die richtige Stelle zu kopieren.

Sollte überdies etwas bei der Installation des neuen Betriebssystems schiefgehen – weil etwa die Hardware nicht kompatibel ist oder aus anderen Gründen –, kann man mithilfe der Imaging-Software das alte System mit wenigen Schritten wiederherstellen.

Etwas schwieriger wird die Sicherung von Programmen und ihren Einstellungen. Was wird unbedingt benötigt? Vor dem Upgrade sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Eine Liste aller Programme, die auf dem System installiert sind und von wo man sie wieder einspielen kann (Webseite, CD oder DVD und so weiter)
- Konfigurations-Einstellungen für bestimmte wichtige Programme, auf die man nicht verzichten kann
- Registrierungsschlüssel, wie Product Keys und andere Seriennummern
- Installierte Treiber (Versionsnummer und Gerätenamen notieren)
- E-Mails und Konto-Einstellungen
- Web-Lesezeichen/Favoriten

Damit nichts übersehen wird, ist es am einfachsten, jedes installierte Programm einmal zu öffnen und sich darin nach Einstellungen umzusehen, die man später noch braucht und wieder genauso konfigurieren muss.

Gesamtsicherung der Festplatte mit Windows-Bordmitteln anlegen

Wie zuvor erwähnt, ist es am sichersten, wenn man vor der Installation von Windows 10 ein gesamtes Abbild der Partitionen erstellt. Das klappt in Windows 7 ohne weitere Zusatzprogramme, denn ein entsprechendes Sicherungstool wird bereits mitgeliefert.

Ein Systemabbild kann angelegt werden und beinhaltet dann sowohl alle Windows-Systemdateien als auch Duplikate aller installierten Programme sowie sämtlicher Einstellungen und sonstigen Dateien des Systems. Man speichert das Image dann an einem getrennten Speicherplatz außerhalb der Reichweite des Windows-10-Installers. Sofern erforderlich, kann man später die gesicherten Dateien so wiederherstellen, dass das System wieder funktionsfähig wird.

Externe Festplatte nötig

Beim Erstellen der Systemsicherung wird das Backup auf einer externen Festplatte gespeichert. Normalerweise beinhaltet ein solches Abbild nur die Partitionen, die zum Betrieb von Windows nötig sind. Wenn man seine Festplatte nicht eingeteilt hat, sind das normalerweise die Startpartition sowie das Systemlaufwerk mit dem Buchstaben C.

Damit sich eine externe Festplatte als Sicherungsmedium für das Windows-System eignet, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein:

- Auf der Festplatte muss genug Speicherplatz frei sein.
- Die Festplatte muss mit dem NTFS-Dateisystem formatiert sein.

Benötigten Speicherplatz ermitteln

Wie viel Speicher benötigt wird, kann man wie folgt herausfinden:

1. Im Explorer von Windows 7 zur Ansicht *Computer* wechseln (Windows 8.1: *Dieser PC*).
2. Danach mit der rechten Maustaste auf das Systemlaufwerk klicken, also meist *Lokaler Datenträger (C:)*, und im Kontextmenü die *Eigenschaften* aufrufen.
3. Hier notiert man sich die Angabe des belegten Speicherplatzes.

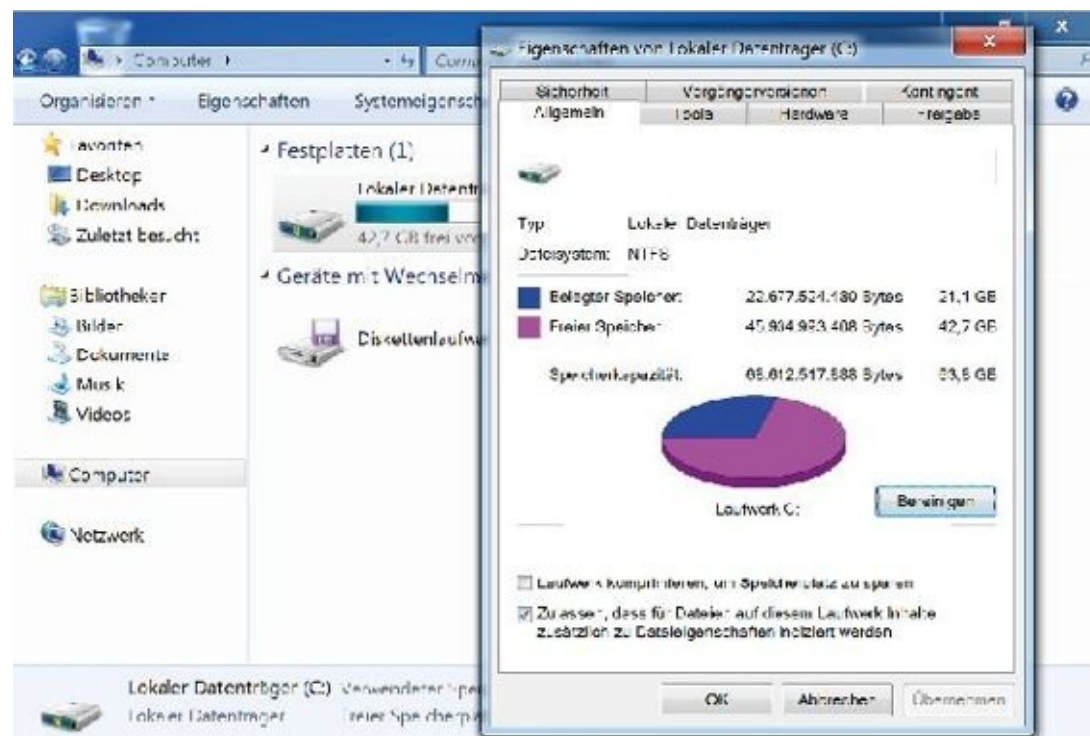


Abbildung 1.10: Freien und belegten Speicherplatz einer Festplatte ermitteln

Jetzt analog für weitere Laufwerke verfahren, die ebenfalls Teil der Sicherung werden sollen, und den jeweils belegten Festplattenplatz zu der eben notierten Summe hinzuaddieren.



Wer beim Erstellen des Backups Zeit sparen will, sollte nach Möglichkeit ein Laufwerk mit USB-3.0-Unterstützung anstecken. Hier werden die Daten viel schneller übertragen als bei USB 2.0. Das geht natürlich nur dann, wenn der Computer schon über USB-3.0-Anschlüsse verfügt. Diese sind meist an dem blauen Mittelsteg erkennbar.

Sicherungsprogramm starten

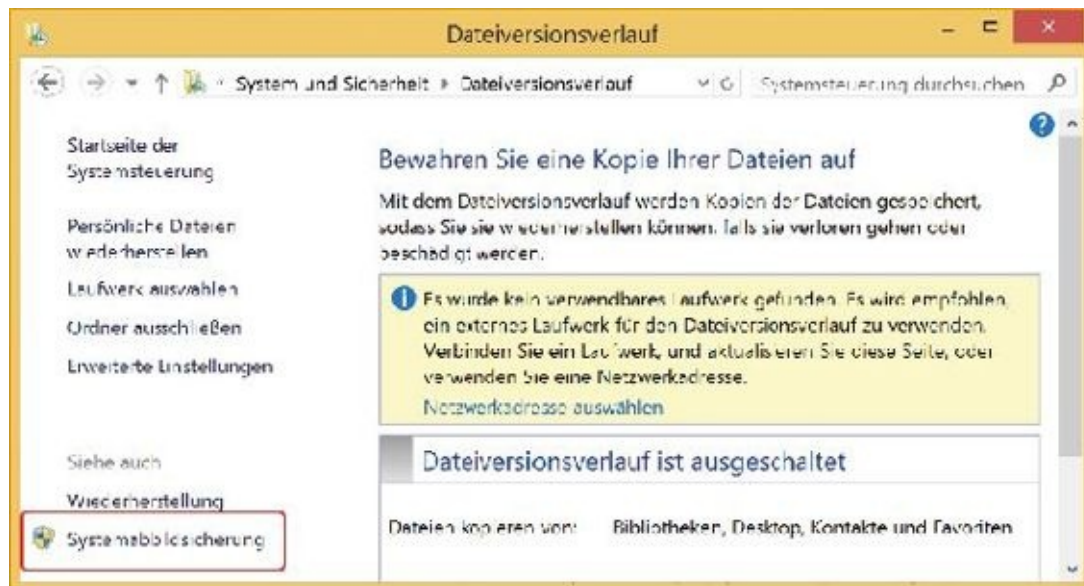
Hat man den nötigen Speicherplatz ermittelt, kann eine Systemabbild-Sicherung nun mit den folgenden Schritten erstellt werden:

1. Zuerst eine externe Festplatte mit der entsprechend freien Kapazität anstecken, meist über USB-Kabel.
2. Jetzt ein Explorer-Fenster öffnen. Hier muss das soeben angeschlossene Laufwerk mit einem Buchstaben auftauchen.
3. In den Eigenschaften des Laufwerks muss das Dateisystem mit *NTFS* angegeben sein.



Abbildung 1.11: Dateisystem der externen Festplatte kontrollieren

4. Windows-7-Nutzer klicken jetzt auf *Start / Systemsteuerung / System und Sicherheit / Sichern und Wiederherstellen*. In der linken Randspalte folgt dann ein Klick auf den Link *Systemabbild erstellen*.
5. Wer Windows 8.1 einsetzt, findet die Backup-Funktion etwas versteckt, indem zuerst mit der rechten Maustaste auf den Start-Button geklickt wird. Danach folgen Klicks auf *Systemsteuerung / System und Sicherheit / Sicherungskopien von Dateien mit dem Dateiversionsverlauf speichern*. Zum Schluss links den Link *Systemabbildsicherung*



aufrufen. **Abbildung 1.12:** Die Systemabbildsicherung ist in Windows 8.1 etwas versteckt

6. Unter Umständen wird man jetzt zur Bestätigung des systemweiten Zugriffs oder zur Eingabe des passenden Administratorkennworts aufgefordert. Die erweiterten Rechte sind nötig, da das Backup auch wichtige Systemdateien enthält, die mit „normalen“ Rechten nicht gelesen werden dürfen.

Quell- und Ziellaufwerke wählen

7. Im Optionsfeld *Auf Festplatte* wird jetzt die angeschlossene externe Festplatte ausgewählt;

dann unten auf *Weiter* klicken.

8. Sind auf dem Computer neben dem Systemlaufwerk noch andere Partitionen vorhanden – zum Beispiel, weil die Festplatte in mehrere Teile geteilt wurde –, hat man im Folgenden die Möglichkeit, anzugeben, welche dieser Datenpartitionen mit in das Systemabbild aufgenommen werden sollen.



Abbildung 1.13: Zu sichernde Partitionen festlegen

9. Im letzten Schritt wird das Anlegen der Sicherung per Klick auf *Sicherung starten* gestartet. Je nach Arbeitsgeschwindigkeit des Computers sowie der Festplatte kann das Sichern einige Zeit dauern.



Nicht jedem sagt das Backup-Programm von Windows zu. Der eine oder andere verwendet vielleicht lieber das gewohnte Sicherungstool, das kostenlos im Web oder auf einer Heft-CD eines Computermagazins angeboten wird. Ein gutes Datensicherungsprogramm ist zum Beispiel *Paragon Backup & Recovery Free Edition*, das auch von CHIP.de positiv bewertet wurde. Es kann von <http://go.schieb.de/paragonbrfree> heruntergeladen werden.

Liste aller installierten Programme exportieren

Warum wichtig

Eine vollständige Auflistung aller momentan auf dem Computer installierten Anwendungen inklusive Versionsnummern ist nützlich, wenn man nach der Installation von Windows 10 überlegt, welche Programme man erneut einrichten muss.

Zwar versucht der Upgrade-Assistent, die installierten Anwendungen beizubehalten. Das klappt aber natürlich nicht, wenn man sich für eine Neu-Installation entscheidet – zum Beispiel, um dadurch die

längst überfällige Grundsortierung ins System zu bekommen oder schlicht deswegen, weil Windows 10 nicht auf dem gleichen Computer genutzt wird, sondern auf einem anderen PC.

Eine solche Programmliste kann auf zwei verschiedene Wege erstellt werden:

- Entweder man erstellt sie manuell
- oder ein Programm wird mit dem Export der Auflistung beauftragt.

Manuell

Wer den manuellen Weg gehen will, verwendet dazu am besten das Fenster *Programme und Features*. Das ist ein Bereich in der Systemsteuerung.

1. Sowohl in Windows 7 als auch in Windows 8.1 kann die Liste aller eingespielten Programme geöffnet werden, indem zuerst die Tastenkombination (Windows) + (R) gedrückt wird.
2. Dann `appwiz.cpl` eintippen und per Klick auf *OK* bestätigen.

Nach einigen Augenblicken erscheint dann eine Tabelle, in der alle installierten Anwendungen zu finden sind. Wer einen Blick in die hinteren Spalten wirft, findet dort auch die jeweilige Versionsnummer des Programms.



Name	Version
CCleaner	5.07
Microsoft .NET Framework 4.5.2	4.5.51209
Microsoft .NET Framework 4.5.2 (Deutsch)	4.5.51209
Parallels Tools	10.2.1.29006

Abbildung 1.14: In der Systemsteuerung findet man eine Liste aller Programme

Die Liste kann jetzt entweder mit Papier und Stift notiert werden oder man erstellt mehrere Bildschirmfotos mit der Taste (Druck), die danach in einem Bildbearbeitungsprogramm gespeichert und dann ausgedruckt werden.

CCleaner

Die ganze Mühe kann man sich aber auch sparen und stattdessen einfach ein kostenloses Hilfsprogramm verwenden. Der *CCleaner* von Piriform (Download unter www.piriform.com/ccleaner) ist eigentlich zwar ein Tool zum Aufräumen des Computers. Mit enthalten ist aber auch ein Modul, das alle installierten Programme anzeigen kann. Der Clou: Hier lässt sich die Liste auch als Textdatei exportieren und damit abspeichern.

Um mit CCleaner eine Liste aller vorhandenen Programme zu exportieren, geht man wie folgt vor:

1. CCleaner von der Website des Herstellers herunterladen (*Free* nutzen, nicht *Pro*). Bei der Installation will das Programm auch Google-Toolbar und/oder Google Chrome einspielen – davor muss man gewappnet sein, sofern diese Programme unerwünscht sind.
2. CCleaner jetzt starten, zum Beispiel per Rechtsklick auf das *Papierkorb*-Symbol auf dem Desktop.

3. Jetzt wird auf der linken Seite zum Bereich *Extras* gewechselt.
4. Auf der Seite *Deinstallieren* klickt man auf die Schaltfläche *In Textdatei speichern*.

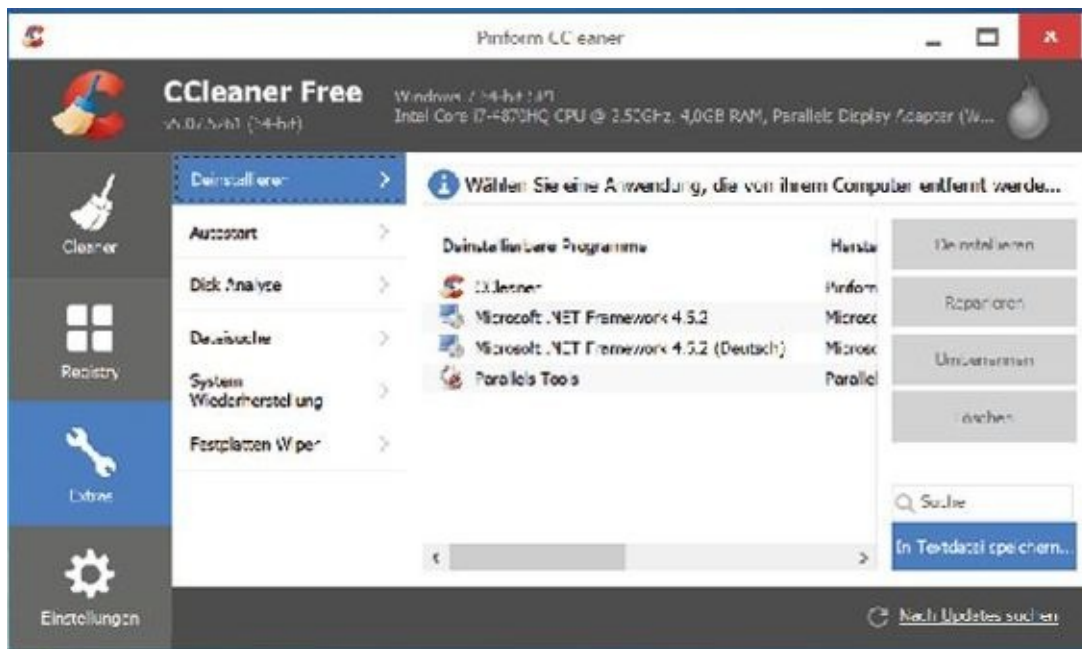


Abbildung 1.15: Per CCleaner lässt sich die Programmliste als Datei abspeichern

5. Danach einen Speicherort wählen und einen Namen für die zu erstellende Datei angeben. Normalerweise ist hier *install.txt* hinterlegt, möglicherweise ist *Installierte-Programme-PCname.txt* aber aussagekräftiger.



Wer die Programmliste nicht unbedingt ausdrucken will, kann sie auch einfach mit auf der externen Festplatte speichern, auf der bereits das Systemabbild gesichert ist.

Produktschlüssel sichern

Viele Kaufprogramme und selbst einige kostenlose Apps verlangen bei der Installation die Eingabe einer Seriennummer oder eines Produktschlüssels. Bestes Beispiel ist Windows selbst – ohne den Product Key lässt sich Windows nach kurzer Zeit nicht mehr verwenden, die Aktivierung ist Pflicht. Ähnliches gilt auch für Microsoft Office und viele andere Programme.

Beim Aufsetzen von Windows 10 muss man sich diese Produktschlüssel deswegen notieren, damit sie nicht verloren gehen können. Leider gibt es keinen einfachen Weg, mit dem sich die Seriennummern der installierten Programme direkt in der jeweiligen Software auslesen lassen würden.

Magical Jelly Bean Keyfinder

Doch ein findiger Programmierer hat sich des Problems angenommen und ein Gratis-Tool erstellt, das nicht nur den Product Key der aktuellen Windows-Version auslesen kann, sondern auch Schlüssel für Microsoft Office und über 300 andere Programme findet und anzeigt.

Der *Magical Jelly Bean Keyfinder* lässt sich kostenlos herunterladen (<http://go.schieb.de/jellybeankf>). Nach dem Download startet man das Programm und findet sich danach in einem zweiteiligen Fenster wieder.

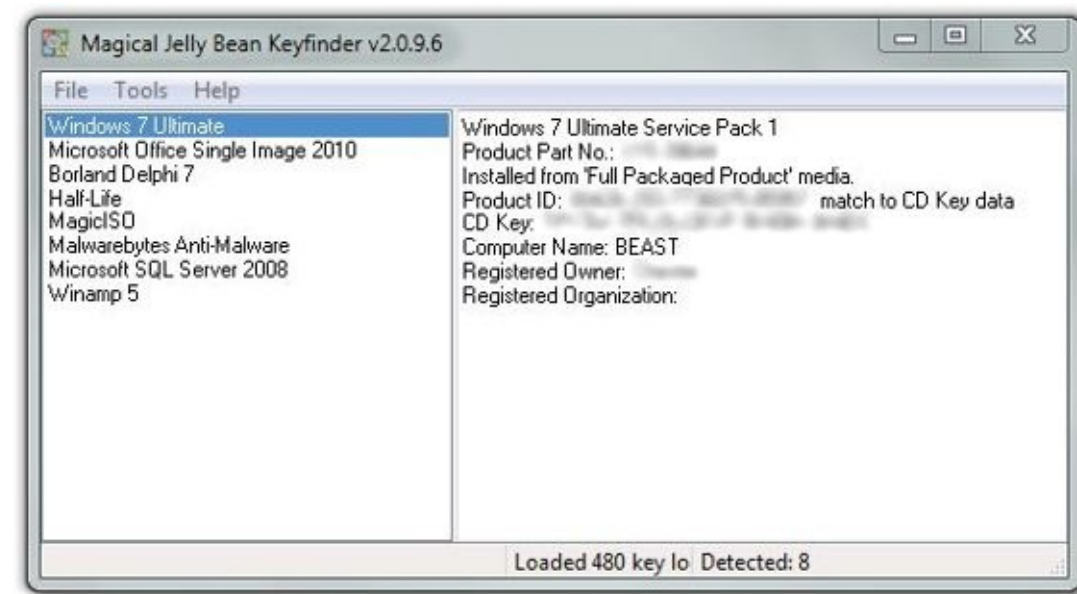


Abbildung 1.16: Der Keyfinder liest nicht nur Windows- und Office-Keys aus (Bildquelle: magicaljellybean.com)

Auf der linken Seite werden alle erkannten Programme aufgelistet, nach Anklicken erscheinen jeweils rechts die zugehörigen Registrierungs-Infos. Je nach Programm unterscheiden sich diese – mal wird nur ein Produktschlüssel oder eine Seriennummer angezeigt, bei anderen Anwendungen sind auch andere Hinweise ausgelesen.

Die Liste der Produktschlüssel lässt sich jetzt mit wenigen Klicks als Datei abspeichern und/oder ausdrucken. Die entsprechenden Funktionen sind alle im Menü *File* zugänglich.

E-Mails sichern

Nicht nur bei geschäftlich genutzten Computern sind die eingegangenen und versendeten E-Mails unverzichtbar – und sollten daher ebenfalls gesichert werden. Sie lassen sich aus einem Systemabbild nämlich nicht so ohne Weiteres wiederherstellen. Es sei denn, man verwendet Microsoft Outlook oder Mozilla Thunderbird: Bei diesen Programmen können die Mail-Archive leicht auf das neue Betriebssystem übertragen werden.

IMAP/Exchange

Am einfachsten klappt die Sicherung von E-Mails für die Nutzer, die ihr Postfach so eingestellt haben, dass die Nachrichten auf dem Server des Anbieters gespeichert werden. Denn dann liegt lokal sowieso nur eine Kopie vor, die nach der Umstellung auf Windows 10 einfach wieder neu vom Server heruntergeladen werden kann. Das ist bei IMAP- und Exchange-Konten der Fall. Hier muss man sich nicht um ein Backup der E-Mails kümmern.

POP

Schwieriger wird's bei POP-Konten. Die zugehörigen Nachrichten werden in einer Datendatei gespeichert. Bei Microsoft Outlook handelt es sich beispielsweise um eine Containerdatei im PST-

Format.

So geht's: Outlook-Sicherung

Datendatei

In der Datendatei sind alle E-Mails gespeichert. Sie ist das wichtigste Element, das gesichert werden sollte.

1. Um die Datendatei von Outlook zu sichern, öffnet man das Programm zunächst.
2. Der Pfad zur Datendatei lässt sich jetzt auslesen, indem auf *Datei / Konto-Einstellungen / Konto-Einstellungen* geklickt wird.
3. Hier zum Tab *Datendateien* navigieren und danach auf die Schaltfläche *Ordnerpfad öffnen* oder *Dateispeicherort öffnen* klicken.

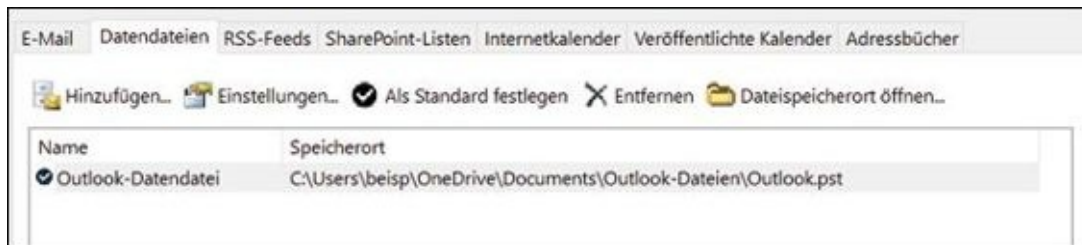
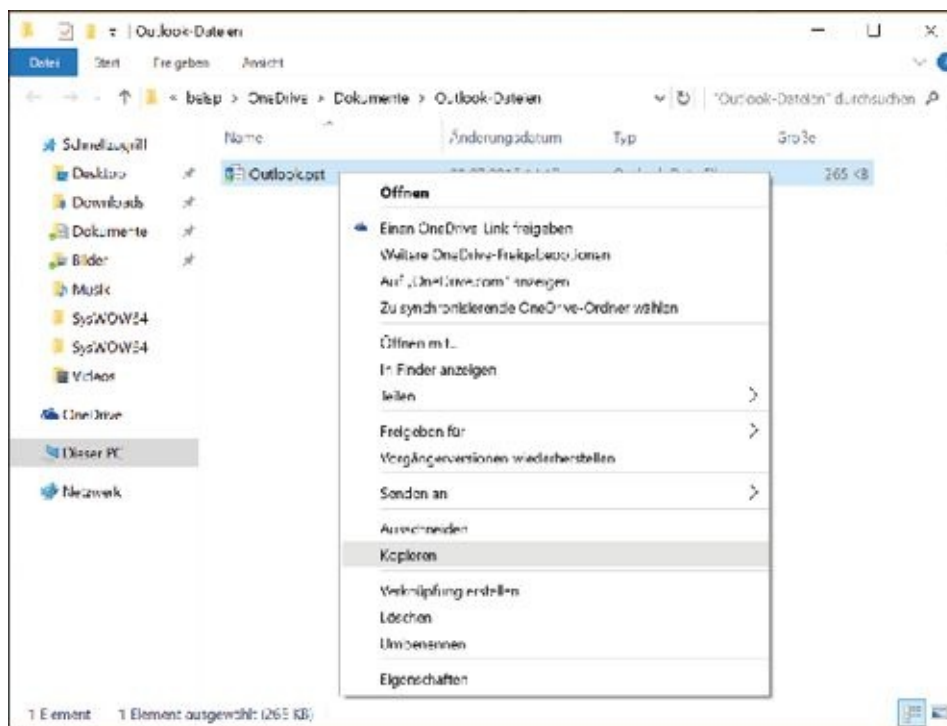


Abbildung 1.17: Datendatei-Ordner in den Outlook-Einstellungen öffnen

4. Daraufhin öffnet sich ein Explorer-Fenster mit dem entsprechenden Speicherort. Die Datendatei ist meist die größte Datei in diesem Ordner und hat die Dateiendung **.pst*.
5. Nun muss Outlook geschlossen werden. Unbedingt abwarten, bis das Outlook-Symbol auch unten rechts aus dem Infobereich der Windows-Taskleiste verschwunden ist!
6. Vom offenen Explorer-Fenster aus lässt sich die Datendatei einfach per Rechtsklick



kopieren. **Abbildung 1.18:** Datendatei im Explorer kopieren

7. Zum Schluss auf der externen Festplatte einfügen und den Kopiervorgang abwarten – fertig!

E-Mail-Konten

Zudem sollten die Konto-Einstellungen exportiert werden, sodass man später die ganzen E-Mail-Konten nicht manuell wieder einfügen muss.



Achtung Kennwörter! Diese werden beim Sichern der E-Mail-Konten nicht mitgesichert. Man sollte daher unbedingt nachsehen, dass einem alle Zugangsdaten für E-Mail-Accounts bekannt sind, bevor man das Betriebssystem löscht oder aktualisiert.

E-Mail-Account-Daten werden über die Registrierungsdatenbank gesichert. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes wird Outlook komplett beendet. Dabei darf das Outlook-Symbol auch im Infobereich der Windows-Taskleiste nicht mehr sichtbar sein.
2. Jetzt gleichzeitig die Tasten (Windows) + (R) drücken, sodass das Dialogfeld *Ausführen* geöffnet wird.
3. Hier wird *regedit* eingetippt; danach auf *OK* klicken.
4. Möglicherweise fordert Windows jetzt Administratorrechte an, die bestätigt werden müssen.
5. Im Registrierungs-Editor wechselt man auf der linken Seite zum Pfad `HKEY_CURRENT_USER / SOFTWARE / Microsoft / Windows NT / CurrentVersion / Windows Subsystem / Profiles`. Dieser Pfad gilt für Outlook bis Version 2010. Nutzer von neueren Outlook-Versionen, etwa Outlook 2013 oder 2016, navigieren stattdessen zum Pfad

HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Office\<Version>\Outlook\Profiles.

6. Jetzt mit der rechten Maustaste auf den Schlüssel *Profiles* klicken; im Kontextmenü lässt sich der Eintrag dann *Exportieren*.

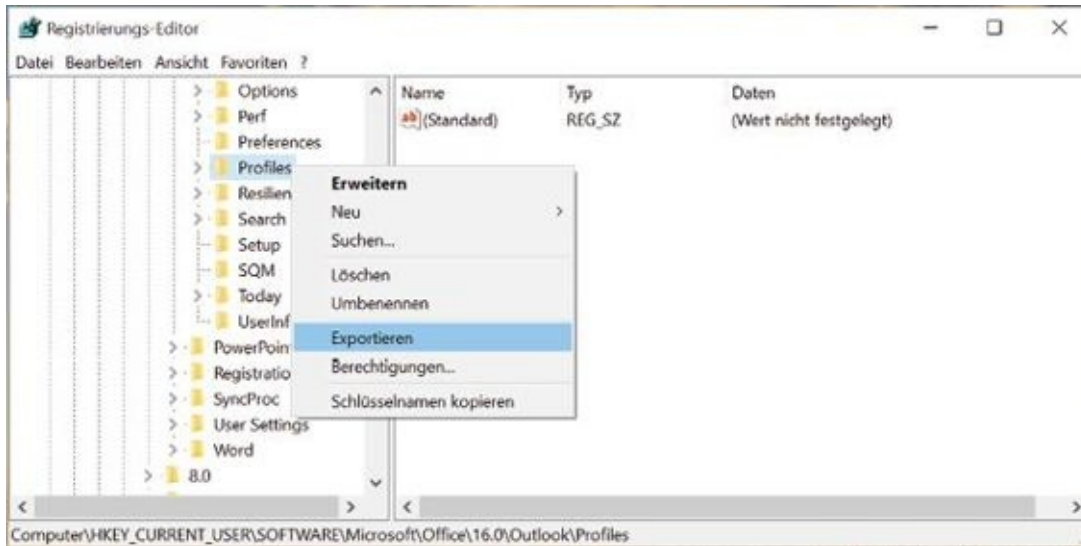


Abbildung 1.19: Outlook-Profile per Registrierungs-Editor exportieren

7. Als Speicherort für die Sicherung der Outlook-Konten wählt man am besten dieselbe externe Festplatte, auf der sich schon das Systemabbild des PCs befindet.
8. Am besten, man trägt einen aussagekräftigen Namen ein, zum Beispiel *Outlook-Profile.reg*. Die Dateiendung muss dabei auf **.reg* lauten, damit die Datei später ohne Probleme wieder eingelesen werden kann.

So geht's: Backup des Thunderbird-Profiles erstellen

Wird statt Outlook das kostenlose Mail-Programm Mozilla Thunderbird genutzt, ist das Sichern ähnlich einfach. Neben den E-Mails lassen sich hier nämlich auch sämtliche Konto-Einstellungen auf einen Schlag speichern. Das ist etwas einfacher als bei Outlook.

Und so geht man vor, um ein 1-zu-1-Backup des bestehenden Thunderbird-Profiles anzulegen:

1. Zunächst wird Thunderbird beendet.
2. Falls die Anwendung jetzt noch im Hintergrund läuft, etwa im Infobereich der Taskleiste, muss sie auch dort geschlossen werden.
3. Danach wird (windows) + (R) gedrückt, um das Dialogfeld *Ausführen* anzuzeigen.
4. Hier %appdata% eintippen und dann auf *OK* klicken.

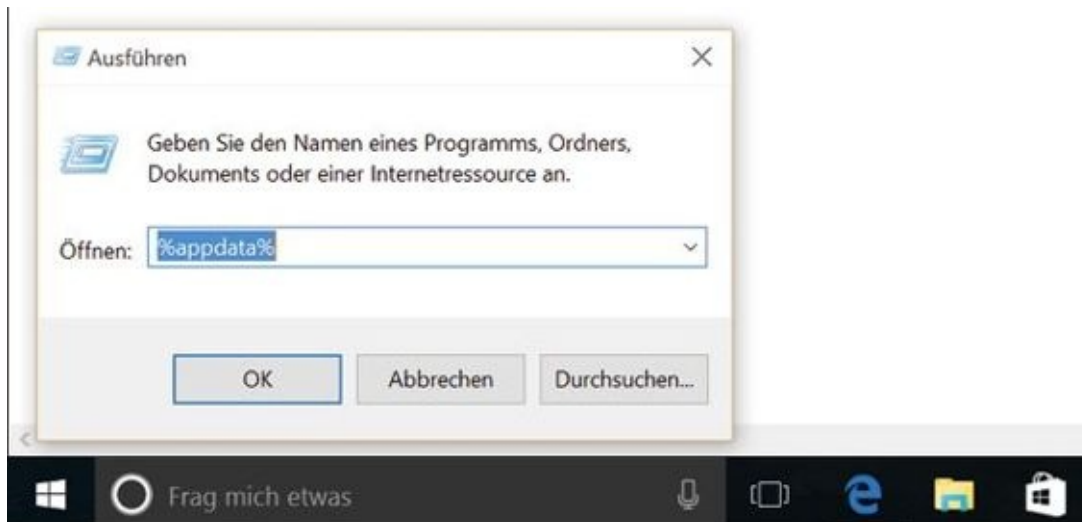
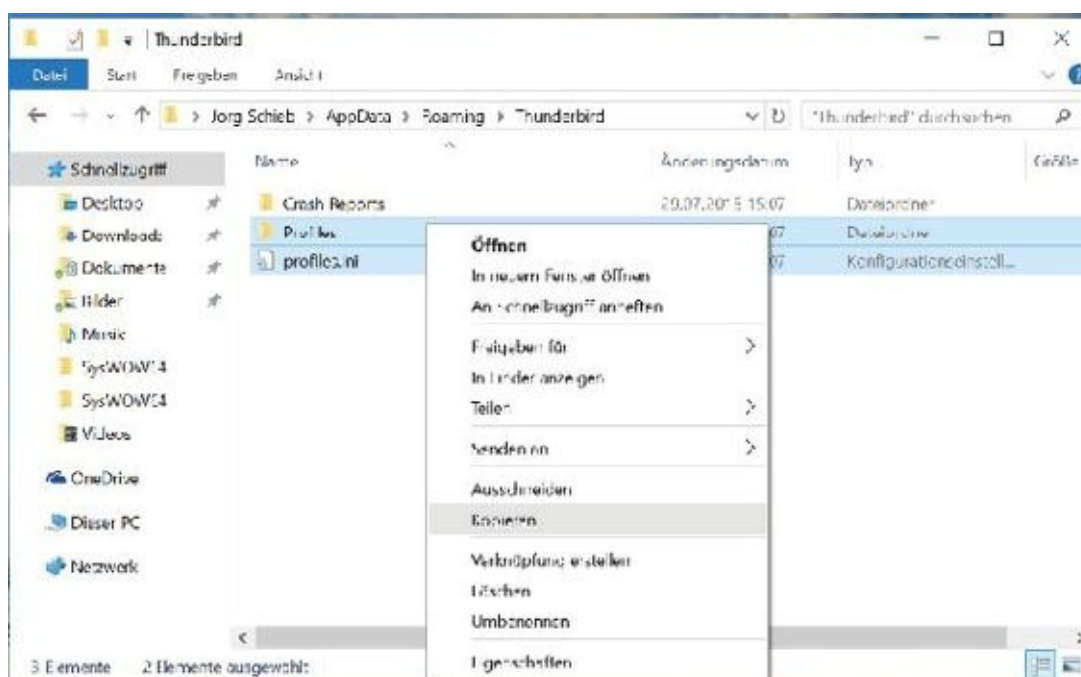


Abbildung 1.20: Anwendungsdaten per Ausführen-Dialogfeld anzeigen

5. Damit öffnet sich ein Explorer-Fenster, in dem der Unterordner *Thunderbird* geöffnet wird.
6. Darin liegt ein Ordner *Profiles*. Jetzt bei gedrückter (Strg)-Taste auch die Datei *profiles.ini* markieren, die neben dem Ordner liegt. Danach auf eines der beiden ausgewählten Elemente rechtsklicken, um sie per Kontextmenü in die Zwischenablage zu kopieren. Der kopierte Ordner enthält sämtliche Thunderbird-Profil inklusive der Programmeinstellungen und E-



Mails. Abbildung 1.21: Thunderbird-Profilordner im Explorer kopieren



Das Kopieren kann je nach Menge der Mails einige Zeit dauern – also einfach Geduld haben und Thunderbird in der Zwischenzeit nicht öffnen.

7. Der kopierte Ordner samt INI-Datei muss nun nur noch auf einer externen Festplatte eingefügt werden.
8. Nach Wunsch kann man die Kopie des Ordners nach Abschluss des Kopiervorgangs auch umbenennen, sodass man sie später leichter zuordnen kann. Beim Wiederherstellen muss sie aber in den ursprünglichen Namen *Profiles* zurückbenannt werden.



Mehr Informationen dazu, wie Thunderbird Einstellungen und Profile organisiert, finden sich übrigens auch auf der Mozilla-Webseite unter <http://go.schieb.de/tbprofil>.

Browser-Lesezeichen exportieren

Neben den E-Mails sind die Lesezeichen oder Favoriten für Internetnutzer sehr wichtig und wollen daher auch in das Backup mit einbezogen werden. Je nach verwendetem Browser klappt die Sicherung der Webseiten auf verschiedene Weise.

Internet Explorer

Wer die Favoriten im IE-Browser exportieren will, verwendet dazu den Assistenten zum Importieren/Exportieren von Einstellungen.

1. Als Erstes startet man den Internet Explorer, im Beispiel verwenden wir IE11. Windows-8.1-Nutzer achten bitte darauf, die Desktop-Version des Browsers aufzurufen, nicht die Modern-UI-Variante.
2. Jetzt wird oben rechts in der Leiste auf das Stern-Symbol geklickt. Dadurch wird die Favoritenleiste sichtbar.
3. Neben der Schaltfläche *Zu Favoriten hinzufügen* befindet sich ein kleiner Pfeil nach unten, mit dem sich ein Klappmenü öffnen lässt.
4. Hier ruft man die Funktion *Importieren und Exportieren* auf.

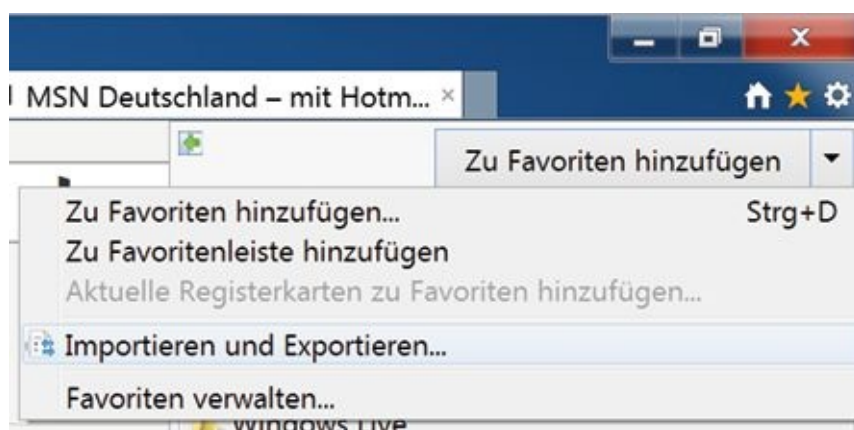


Abbildung 1.22: Internet Explorer: Import-/Export-Assistenten starten

5. Im jetzt erscheinenden Assistenten wird *In Datei exportieren* markiert.

6. Nach einem Klick auf *Weiter* kann festgelegt werden, welche Einstellungen im Backup gesichert werden sollen. Zur Auswahl stehen dabei die Favoriten (also Lesezeichen), etwaige RSS-Feeds sowie die Website-Einstellungen, die in Cookies gespeichert sind. Dazu zählen unter anderem Anmeldedaten und persönliche Einstellungen. Jetzt erneut auf *Weiter*



klicken. **Abbildung 1.23:** Festlegen, welche Internet-Explorer-Daten exportiert werden sollen

7. Hat man im vorigen Schritt die Option *Favoriten* aktiviert, kann nun festgelegt werden, welche Ordner mit einbezogen werden sollen. Empfehlenswert ist auf jeden Fall, den obersten Ordner auszuwählen, sodass sämtliche Favoriten gesichert werden. Auch diese Seite wird per Klick auf *Weiter* bestätigt.
8. Nun wird der Speicherort für das Internet-Explorer-Backup festgelegt. Dazu klickt man auf *Durchsuchen*, navigiert auf die externe Festplatte und gibt dann noch einen aussagekräftigen, wiedererkennbaren Dateinamen für die Sicherung ein.
9. Sobald auf *Exportieren* geklickt wird, schreibt Internet Explorer alle relevanten Daten in die angegebene Backup-Datei.

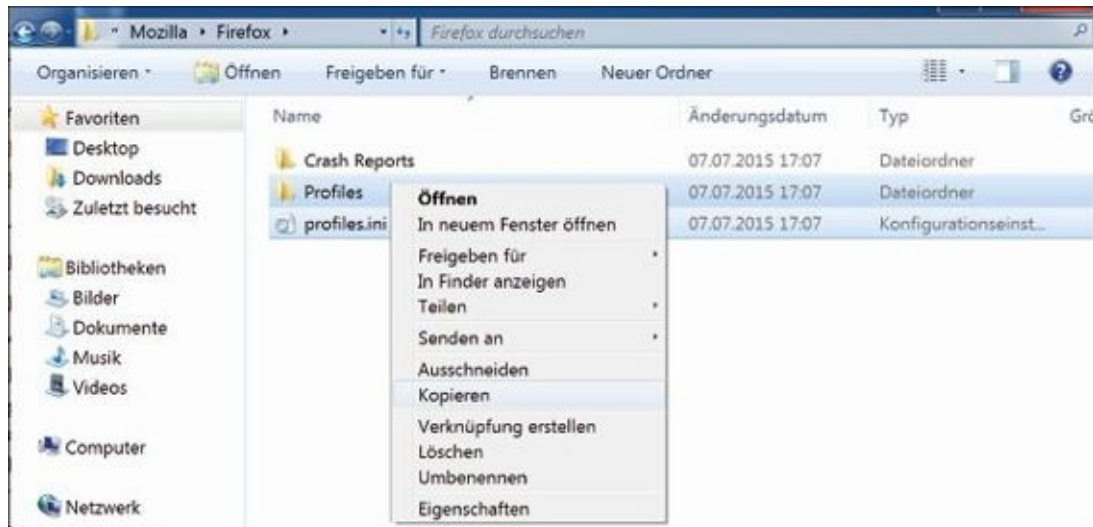
Firefox

Firefox-Nutzer profitieren, ebenso wie Thunderbird-Nutzer für die Mails, von einer einfachen Komplettsicherung des gesamten Browserprofils – inklusive Lesezeichen, Websiteverlauf, gespeicherter Kennwörter und so weiter.

Folgende Schritte führen zu einem solchen Gesamt-Backup des eigenen Firefox-Profiles:

1. Als Erstes muss der Browser geschlossen werden.
2. Ist das Programm nun noch im Hintergrund aktiv, beispielsweise im Infobereich der Taskleiste, beendet man es dort ebenfalls.
3. Als Nächstes (Windows) + (R) drücken, sodass das Dialogfeld *Ausführen* geöffnet wird.

4. Hier %appdata% eingeben und unten auf **OK** klicken.
5. Nun wird ein Explorer-Fenster sichtbar, in dem man auf die Unterordner *Mozilla / Firefox* doppelklickt.
6. Darin liegen ein Ordner *Profiles* und eine Datei *profiles.ini*, die man mit gedrückter (Strg)-Taste markiert und dann darauf rechtsklickt, um sie jetzt in die Zwischenablage zu kopieren. Dieser Ordner enthält sämtliche Firefox-Profile inklusive der Programmeinstellungen und



Lesezeichen. **Abbildung 1.24:** Firefox-Profilordner im Explorer anzeigen

7. Der kopierte Ordner muss nun nur noch auf einer externen Festplatte eingefügt werden.
8. Nach Wunsch kann man die Kopie des Ordners nach Abschluss des Kopiervorgangs auch umbenennen, sodass man sie später leichter zuordnen kann.

Chrome

Wer Google Chrome als Standardbrowser verwendet, hat es besonders leicht: Denn ist man im Browser mit seinem Google-Konto angemeldet, werden Lesezeichen, Browserverlauf, die Liste aller installierten Erweiterungen sowie weitere Daten automatisch im Hintergrund mit Google synchronisiert.

Um eine manuelle Sicherung muss man sich deswegen nicht kümmern. Alles, was man braucht, ist die E-Mail-Adresse des verwendeten Google-Kontos und das zugehörige Kennwort.

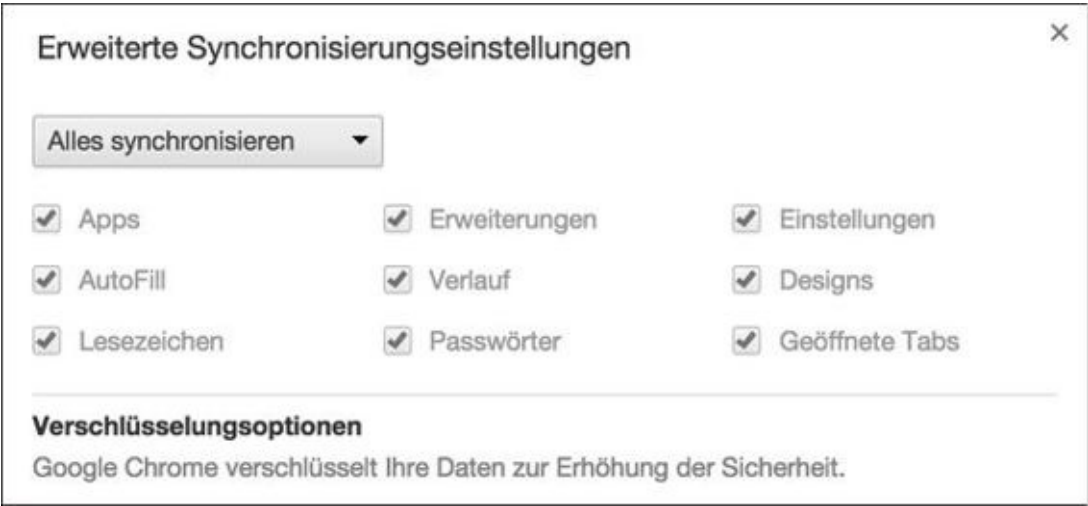


Abbildung 1.25: Chrome-Einstellungen werden automatisch synchronisiert

Nachdem jetzt alles gesichert ist, steht dem Upgrade auf Windows 10 ja nichts mehr im Wege. Darum geht es [in Kapitel 2](#).

2 Neu installieren oder auf Windows 10 umsteigen

In diesem Kapitel werden die Varianten beschrieben, wie man Windows 10 auf den Computer bekommen kann. Zudem findet der Leser Infos zu den verschiedenen Windows-Ausgaben sowie die Antwort auf die Frage: Was kostet Windows 10 eigentlich?

Welche Ausgabe ist die richtige?

Wie bei Windows 7 und 8.1 gibt's auch Windows 10 in verschiedenen Ausgaben. Alle diese Editionen teilen sich gemeinsame Funktionen, werden aber anders verkauft und vertrieben, je nachdem, für welchen Gerätetyp sie gedacht sind.

Ein Store

Alle Ausgaben von Windows 10 greifen auf denselben Windows Store zu, der Nutzern die Möglichkeit gibt, universelle Windows-Apps zu laden, die auf den verschiedensten Geräten laufen.

Zwei Ausgaben für neue PCs

Es gibt zwei –und nur zwei – Windows-10-Editionen, die auf neuen PCs installiert werden können.

Bekannte und auch kleine PC-Hersteller, die neue PCs bauen, beispielsweise Desktops, All-in-one-Geräte, Convertibles (also Geräte, die sich am Desktop und als Tablet nutzen lassen) und normale Tablets, können eine von zwei Windows-10-Ausgaben zur Installation auf diesen Geräten kaufen.

Windows 10 Home

Windows 10 Home ist die günstigere Option. Sie enthält alle Windows-10-Funktionen mit Ausnahme einer Handvoll Features, die speziell für die Pro-Edition vorgesehen sind. Hersteller installieren diese Edition meistens auf Geräten von preisbewussten Endkunden und kleineren Firmen.

Windows 10 Pro

Windows 10 Pro findet sich typischerweise auf qualitativ höherwertigen Business-Geräten. Es kostet mehr und enthält einige Funktionen, die für technische Nutzer, Profis und jedermann in einem Geschäftsnetzwerk wichtig sind:

- Hyper-V-Virtualisierung,
- BitLocker-Verschlüsselung,
- die Möglichkeit, einen PC als Remote-Desktop-Server einzurichten,
- und die Option, sich mit einer Windows-Domäne zu verbinden.



Was ist mit Windows Enterprise?

Ganz einfach: PC-Hersteller können die Enterprise-Edition von Windows nicht auf neuen PCs installieren. Diese Ausgabe wird nur als Upgrade vertrieben.

Geschäftliche Nutzer, die auf Windows Enterprise spekulieren, müssen zuerst eine Pro-Lizenz mit einem neuen PC kaufen. Eine Home-Lizenz berechtigt nämlich nicht für das Enterprise-Upgrade. Zusammengenommen muss man also zweimal bezahlen, um in den Genuss von Windows Enterprise zu kommen.

Zwei Ausgaben als Upgrade

Zwei – und nur zwei – Ausgaben von Windows 10 werden als Upgrade für PCs vertrieben. Endnutzer und kleine Geschäfte mit PCs, auf denen Windows 7 Service Pack 1 oder Windows 8.1 installiert ist, können online auf Windows 10 upgraden.

- Dabei erhalten Systeme mit Windows 7 Home Premium oder Windows 8.1 ein Upgrade auf Windows 10 Home.
- Systeme mit Windows 7 Professional, Windows 7 Ultimate und Windows 8.1 Pro werden auf Windows 10 Pro aktualisiert.

Bisheriges System	Verfügbare Windows-10-Ausgabe
Windows 7 Home Premium	Windows 10 Home
Windows 7 Professional	Windows 10 Pro
Windows 7 Ultimate	Windows 10 Pro
Windows 8.1	Windows 10 Home
Windows 8.1 Pro	Windows 10 Pro
Windows 10 Pro Insider Preview	Windows 10 Pro

Tabelle 2.1: Upgrade-Pfade auf Windows 10 im Überblick

XP und Vista

XP- und Vista-Nutzer gucken beim Upgrade auf Windows 10 übrigens in die Röhre. Für sie gibt es keine offizielle Upgrade-Variante. Deswegen empfehlen wir, im Internet nach einer günstigen Windows-7-Lizenz zu suchen und das bestehende Windows XP oder Vista zunächst auf Windows 7 zu aktualisieren.



Um günstig, aber legal an eine Windows-7-Lizenz zu kommen, kann man beispielsweise bei Google die Stichwörter windows 7 OEM eintippen. OEM-Lizenzen dürfen in Deutschland nämlich auch ohne Bindung an vorhandene Hardware verkauft werden. Einziger Unterschied zur Vollversion: Die Lizenz berechtigt nicht zum kostenlosen Kundendienst bei Microsoft.

Eine Ausgabe für Mobilgeräte

Genau eine Windows-10-Edition gibt's für neue Smartphones und Tablets. Gerätehersteller, die an solchen Geräten mit einer Bildschirmgröße von weniger als 8 Zoll arbeiten, können auf diesen Geräten Windows 10 Mobile installieren, vorausgesetzt die Hardware-Anforderungen werden erfüllt.

Bei diesen Geräten geht es nicht um PCs mit x86-Prozessoren. Sie verwenden stattdessen typischerweise einen mobilen ARM-Prozessor oder einen der neuen Intel-Atom-Chipsets.

Separat herunterzuladen ist Windows 10 Mobile damit nicht, sondern nur vorinstalliert auf Handys und Tablets verfügbar.

Windows 10 Mobile als Upgrade

Mobilgeräte, auf denen Windows Phone 8.1 ausgeführt wird, können auf Windows 10 Mobile aktualisiert werden. Das klappt direkt über das Netzwerk, ohne dass man das Smartphone oder Tablet dazu an einen Computer anstecken muss.

Da die Over-the-Air-Updates von der Zustimmung der Netzanbieter abhängen, gibt's noch einen schnelleren Weg, mit dem mobile Nutzer an Windows 10 kommen: Über das Insider-Programm. Dazu registriert man sich mit seinem Microsoft-Konto auf *insider.windows.com* und aktualisiert das Mobilgerät dann auf diesem Weg. Nach der Installation der aktuellen Ausgabe werden dann Vorschau-Builds deaktiviert, sodass man auf der gleichen Ausgabe bleibt.

Was kostet Windows 10?

Die verschiedenen Editionen von Windows 10 kosten natürlich auch unterschiedlich viel. Dabei fährt man mit der Home-Edition von Windows 10 am günstigsten: Sie kostet im Handel 135 Euro.

Wer hingegen Windows 10 Pro kaufen will, muss dafür mehr als das Doppelte hinblättern: Der Verkaufspreis wird mit 279 Euro angegeben.

Kostenloses Upgrade für ein Jahr

Allerdings hat sich Microsoft da etwas einfallen lassen ... Nutzer von Windows 7 oder 8.1 können sogar völlig gratis an eine Windows-10-Lizenz kommen. Dabei handelt es sich um ein besonderes Upgrade-Angebot, das nur während des ersten Jahres nach Erscheinen von Windows 10 gilt – also bis Ende Juli 2016.

Kostenlos auf Windows 10 aktualisieren können dabei alle Nutzer, die eine lizenzierte Version von Windows 7 oder 8.1 auf ihrem Computer nutzen. Welche Edition des bisherigen Systems jeweils auf welche Windows-10-Ausgabe upgradeberechtigt ist, ist der Tabelle 2.1 weiter vorn in diesem Kapitel zu entnehmen.

Keine Hardwarebindung

Hat man das kostenlose Upgrade einmal in Anspruch genommen und dadurch eine gültige Windows-10-Lizenz erhalten, kann diese danach auch ersatzweise auf einem anderen Gerät als dem Computer genutzt werden, der ursprünglich auf Windows 10 aktualisiert wurde. Allerdings berechtigt die Lizenz nur zur Nutzung auf einem Gerät – wer das System auf einem anderen PC installiert, muss es also von dem vorherigen Computer löschen.

Erscheinungstermine

Nicht alle Ausgaben von Windows 10 erscheinen zeitgleich. Den Anfang machten die Desktop-Versionen, die seit Ende Juli 2015 bereitstehen.

- Die Fertigstellung der „fertigen“ Version von Windows 10 (Build 10.0.10240) war am 15. Juli 2015, die Veröffentlichung erfolgte am 29. Juli 2015. Von einer RTM-Version im klassischen Sinn kann man bei Windows 10 allerdings nicht reden, denn Microsoft arbeitet stetig weiter an der Verbesserung des Betriebssystems.
- PC-Hersteller haben die Version 10.0.10240 als OEM-Version erhalten, um neue Computer mit dem Betriebssystem auszustatten. Ein Beispiel dafür sind PCs und Notebooks, die beim Discounter Aldi Süd ab dem 30. Juli 2015 im Angebot waren.
- Im Herbst 2015 folgen die Veröffentlichung von Windows 10 für die Xbox sowie von Windows 10 Mobile.

Windows 10 installieren oder darauf upgraden

Die Installation von Windows 10 ist nicht schwer. Auf den meisten Computern geht sie auch flott vonstatten. Die einzige länger dauernde Angelegenheit wird für die meisten Nutzer sicher das Herunterladen der Installationsdaten sein, sofern man nicht von einem Datenträger installiert.

Um Windows 10 auf den eigenen Computer zu bekommen, kann man einen von drei verschiedenen Wegen nutzen:

- Entweder man aktualisiert sein bestehendes System auf Windows 10.
- Oder Windows 10 wird komplett neu aufgesetzt.
- Wer einen neuen PC verwendet, bei dem ist Windows 10 bereits installiert und wartet nur noch auf die Einrichtung. In diesem Fall unter der Überschrift „[Erste Schritte, um Windows 10 einzurichten](#)“ weiterlesen.

Welchen Weg man einschlägt, hängt von mehreren Faktoren ab. Da wäre beispielsweise die Frage, ob der aktuell genutzte Computer überhaupt die Systemanforderungen von Windows 10 erfüllt.

Läuft Windows 10 auf meinem PC?

Hardware

Gut zu wissen: Microsoft hat bei der Entwicklung der neuen Windows-Version darauf geachtet, die Systemanforderungen im Vergleich zum Vorgänger Windows 7 und 8.1 nicht zu verändern. Hier die Anforderungen von Windows 7, 8.1 und 10 – alle identisch:

Prozessor	1 GHz oder schneller
Arbeitsspeicher	1 GB (32 Bit) 2 GB (64 Bit)
Speicherplatz	16 GB (32 Bit) 20 GB (64 Bit)
Grafik	DirectX 9

Tabelle 2.2: Systemanforderungen von Windows 7, 8.1 und 10

Zudem können in Windows 10 auch die meisten Gerätetreiber genutzt werden, die ursprünglich für Windows 7 entwickelt wurden. Für einige Komponenten stellt Windows auch selbst passende Treiber über Windows Update bereit. Zusätzlich arbeiten die Hersteller von Grafikkarten und ähnlichen Geräten auch an Treibern, die ausdrücklich für die Nutzung unter Windows 10 gedacht sind.

Das bedeutet konkret: Jeder, der einen PC mit Windows 7 oder 8.1 nutzt, kann Windows 10 auf seinem Computer installieren – zumindest, was die Hardware angeht.

Software

Selbst wenn die Hardwarekomponenten grünes Licht geben, muss das für die Programme noch lange nicht gelten. Statt jetzt jede einzelne Software aus der Liste der installierten Programme auf der Hersteller-Website abzuklappen, um herauszufinden, ob sie in Windows 10 laufen wird – oder noch simpler, einfach nach der Aktualisierung auszuprobieren, ob dem so ist –, haben Nutzer eine andere, viel einfachere Möglichkeit, dies zu prüfen.

Die Rede ist vom Upgrade-Ratgeber. Wie schon bei Windows 7 und 8 stellt Microsoft auch für Windows 10 ein solches Tool kostenlos zur Verfügung. Diesmal handelt es sich aber nicht um einen separaten Download. Stattdessen ist der Upgrade-Ratgeber in das Download-Tool für Windows 10 eingebaut.

Seit einiger Zeit liefert Microsoft zusammen mit den automatischen System-Updates auch dieses Download-Tool auf jeden PC mit Windows 7 und 8.1. Dazu sollte man im Infobereich der Taskleiste Ausschau nach einem Symbol in Form einer kleinen Windows-Fahne halten.



Abbildung 2.1: Das Symbol des Upgrade-Assistenten für Windows 10



Kein Upgrade-Symbol in der Taskleiste zu sehen?

Dann ist der Computer entweder nicht kompatibel mit Windows 10 oder einige Updates wurden nicht installiert. Für Windows 7 sind das Service Pack 1 sowie die Patches mit den Nummern KB30335583 und KB2952664 nötig. Windows-8.1-Nutzer brauchen 8.1 Update sowie KB3033583 und KB2976978.

Nach dem Anklicken des Symbols erscheint das Hauptfenster des Upgrade-Assistenten. Hier findet sich auch der Upgrade-Ratgeber, der das eigene System auf Kompatibilität mit Windows 10 prüft.

Einfach oben links in der Ecke auf das Icon mit den drei Strichen klicken und dann unter der Überschrift *So holen Sie sich das Upgrade* den Link *PC überprüfen* aufrufen.



Abbildung 2.2: Im Upgrade-Assistenten ist die Systemprüfung etwas versteckt

Jetzt erscheint der Prüfbericht, in dem alle installierten Programme und sämtliche Hardware auf Kompatibilität mit Windows 10 gecheckt wurden. Danach gibt's entweder rotes oder grünes Licht.



Abbildung 2.3: Prüfberichtergebnisse: Bei diesem PC besteht ein Treiberproblem

Bestehendes System auf Windows 10 aktualisieren

Um eine vorhandene Windows-Version – entweder Windows 7 oder 8.1 – auf Windows 10 zu aktualisieren, sollte man zuerst eine Datensicherung anlegen, wie [hier](#) beschrieben.

Danach klickt man auf das helle Windows-Fahnen-Symbol in der Taskleiste und bestätigt das Herunterladen sowie die Installation von Windows 10. Wer das neue Windows nicht über die automatische Upgrade-Funktion installieren will, sondern über einen Datenträger, etwa einen im Handel gekauften USB-Stick, steckt das Laufwerk einfach an und doppelklickt im Explorer auf die Setup-Datei.

Im nächsten Schritt wird bestätigt, dass Einstellungen, Apps und Dateien beim Upgrade übernommen werden sollen. Anschließend unten auf *Weiter* klicken. Zuletzt wird das Fenster *Bereit für die Installation* angezeigt.

Jetzt sämtliche offenen Dateien speichern und alle Programme beenden. Denn für das Upgrade wird der Computer mehrmals neu gestartet. Zum Schluss im erwähnten Fenster auf *Installieren* klicken.

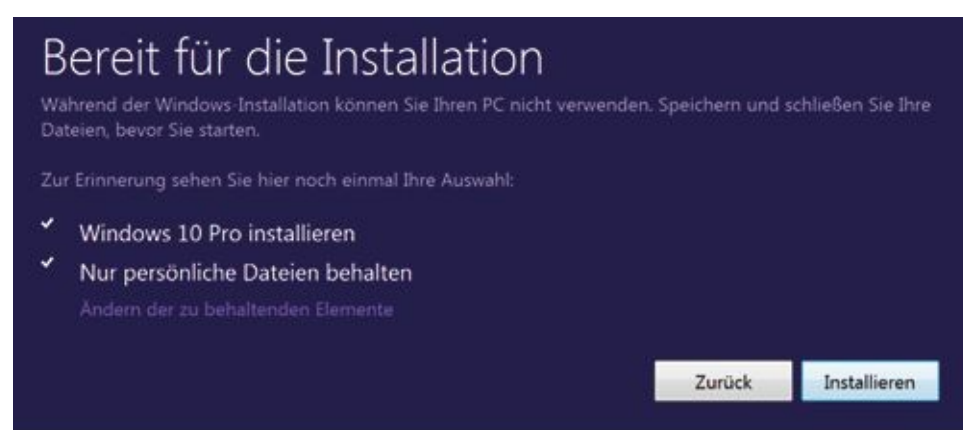


Abbildung 2.4: Aufforderung zum Neustart, damit das Upgrade installiert wird

Ab diesem Zeitpunkt läuft die Installation von Windows 10 automatisch durch, weitere Eingaben bei Rückfragen sind nicht erforderlich. Man kann sich also „entspannt zurücklehnen“.

Windows-Upgrade wird durchgeführt

Ihr PC wird einige Male neu gestartet, währenddessen können Sie sich entspannt zurücklehnen.



Dateien werden kopiert

Features und Treiber werden installiert 49%

Einstellungen werden konfiguriert

Abbildung 2.5: Das eigentliche Upgrade ist automatisiert



Wie lange die Aktualisierung des Systems dauert, hängt wesentlich von der Leistung des PCs ab. Auf einem schnellen System kann der Vorgang in 10 bis 20 Minuten erledigt sein – ältere Modelle brauchen hingegen bis zu 3 Stunden.

Im Anschluss an das Upgrade startet automatisch der Ersteinrichtungs-Assistent, mit dem wichtige Einstellungen angepasst werden können. Weitere Infos dazu unter der Überschrift „[Erste Schritte, um Windows 10 einzurichten](#)“.

Windows 10 neu installieren leichtgemacht

Ist die Festplatte komplett leer – oder soll ein Neuanfang gemacht werden –, kann man Windows 10 auch aus dem Nichts aufsetzen. Im Prinzip ist das genauso einfach wie ein Upgrade. Man findet sich nach der Installation allerdings in einem leeren System wieder und viele Einstellungen und Programme wollen erst wieder eingespielt werden.

Wer diesen Weg gehen will, muss von einem startfähigen Laufwerk hochfahren. Das kann beispielsweise ein im Laden gekaufter USB-Stick sein, auf dem die Setup-Daten von Windows 10 gespeichert sind, oder auch eine DVD, die man von einem ISO-Abbild erstellt hat.

Bootreihenfolge

Ob der Computer vom externen Laufwerk startet oder nicht, hängt von der Bootreihenfolge ab. Die wird im Startprogramm des PCs festgelegt. Beim Systemstart wird auf dem Bildschirm meist kurz angezeigt, welche Taste man drücken muss, um das Startprogramm aufzurufen. Oft ist das eine der folgenden Tasten:


- (Entf)
- (F2)
- (F10)

Im Startprogramm selbst navigiert man mittels der Pfeiltasten durch die Optionen, die man per Druck auf (Eingabe) öffnen und mit der (Esc)-Taste wieder verlassen kann. Gesucht wird nach dem Eintrag *Boot Sequence* oder *Boot Order*, um darin den Eintrag *External Disk*, *CD/DVD* oder *USB Disk* nach oben zu schieben. Welche Taste man zum Verschieben verwenden muss, ist auf dem Bildschirm angegeben.

Findet man bei dieser Gelegenheit eine Option namens *Secure Boot*, wird diese am besten aktiviert, damit man bei der Nutzung von Windows 10 von neuen Funktionen profitieren kann, die nur in Verbindung mit dem Booten im sicheren EFI-Modus verfügbar sind.

Bevor man das Startprogramm beendet, wird der USB-Stick eingesteckt oder die DVD eingeschoben. Nach dem Verlassen des UEFI- oder BIOS-Programms kann vom angeschlossenen Laufwerk gestartet werden.

Ist auf der Festplatte bereits eine Windows-Version vorhanden, wird man jetzt (auf Englisch) zum Drücken einer beliebigen Taste aufgefordert, damit der PC vom Windows-10-Setup und nicht von der eingebauten Festplatte startet. Man muss dann binnen weniger Sekunden darauf reagieren. Danach lädt das Setup einige Daten.



```
Press any key to boot from CD or DVD.....
```

Abbildung 2.6: Eine beliebige Taste drücken, damit das Setup startet

Tastaturbelegung

Danach findet man sich im Setup von Windows 10 wieder. Hier wird als Erstes nach der gewünschten Tastaturbelegung gefragt. Im Allgemeinen kann die angebotene Auswahl per Klick auf *Weiter* ohne Änderungen übernommen werden.



Abbildung 2.7: Willkommensfenster des Windows-10-Setups

Sobald nun auf den unübersehbaren Button *Jetzt installieren* geklickt wird, wechselt das Programm zur eigentlichen Installationsroutine.

Product Key

Bevor Windows auf dem Computer installiert wird, stellt das Setup dem Nutzer jetzt einige Fragen. Als Erstes muss direkt der Product Key eingegeben werden. Den findet man in der Hülle der gekauften Windows-Version.

Wer Windows 10 nicht gekauft, sondern zuvor das kostenlose Upgrade von Windows 7 oder 8.1 in Anspruch genommen hat, klickt in diesem Fenster unten auf *Überspringen*. Denn beim Upgrade hat Microsoft den richtigen Product Key im Windows Store gespeichert, von wo man ihn nach der Installation wieder auslesen kann.



Abbildung 2.8: Product Key eingeben

Home oder Pro

Befinden sich auf dem Installationsmedium mehrere Versionen von Windows, wird jetzt unter Umständen eine Auswahl angezeigt. Hier muss unbedingt die richtige Edition von Windows 10 markiert werden, die zu dem eingegebenen bzw. im Windows Store hinterlegten Product Key passt. Ansonsten lässt sich Windows später nämlich nicht aktivieren.

Zu installierendes Betriebssystem auswählen		
Betriebssystem	Architektur	Geändert am
Windows 10 Pro Insider Preview	x64	30.06.2015
Windows 10 Home Insider Preview	x64	30.06.2015

Abbildung 2.9: Windows-10-Variante wählen

Nach dem Anklicken der gewünschten Ausgabe von Windows 10, die installiert werden soll, bestätigt man per Klick auf *Weiter*.



Bei manchen Systemen werden in der Tabelle der installierbaren Varianten sowohl die 32-Bit- als auch die 64-Bit-Ausgabe angeboten. Falls der Computer 64-Bit-Programme unterstützt, sollte man diese Edition auf jeden Fall bevorzugen. Nur dann lässt sich der vorhandene Arbeitsspeicher voll nutzen und manche Programme arbeiten schneller. Keine Sorge: Auch ein 64-Bit-Windows kann 32-Bit-Programme starten.

Lizenzvertrag

Im nächsten Schritt wird der Windows-Lizenzvertrag angezeigt. Damit die Installation fortgesetzt werden kann, muss der Nutzer dessen Bestimmungen durchlesen und danach seine Zustimmung geben. Dazu unten das Kontrollkästchen markieren und dann auf *Weiter* klicken.

Da Windows neu installiert werden soll, ohne eine vorhandene Installation zu aktualisieren, folgt jetzt ein Klick auf den riesigen Button *Benutzerdefiniert: Nur Windows installieren (für fortgeschrittene Benutzer)*. Wer stattdessen ein Upgrade durchführen will, muss das Setup aus dem laufenden Windows heraus aufrufen.

Laufwerk wählen

Danach erscheint das wichtigste Fenster des Setup-Programms: die Auswahl der Partition, auf der Windows 10 eingerichtet werden soll.



Sind wirklich alle Daten der Festplatte gesichert? Jetzt ist die letzte Gelegenheit dazu. In den nächsten Schritten wird nämlich alles gelöscht.

Stehen in der Tabelle bereits Einträge von früheren Betriebssystemen, wählt man per Mausklick die Partition, auf der das bisherige Windows installiert ist. Danach folgen Klicks auf *Formatieren* und *OK*. Achtung: Dieser Vorgang kann **nicht** rückgängig gemacht werden. Auf diese Weise bleiben etwaige Datenpartitionen erhalten.

MBR oder GPT

Manchmal zeigt das Setup selbst nach dem Formatieren der bestehenden Systempartition eine Warnmeldung an (siehe [Abbildung 2.16](#)). Das passiert, wenn das markierte Laufwerk zu klein ist oder wenn der PC zwar im EFI-Modus gestartet wurde, die Festplatte aber mit dem MBR- anstelle des neueren GPT-Partitionsschemas eingerichtet ist. In diesem Fall müssen alle vorhandenen Laufwerke nacheinander markiert und per Klick auf *Löschen* entfernt werden. Achtung: Dieser Vorgang kann **nicht** rückgängig gemacht werden. Beim Fortfahren richtet das Setup dann automatisch das GPT-Partitionsschema ein.

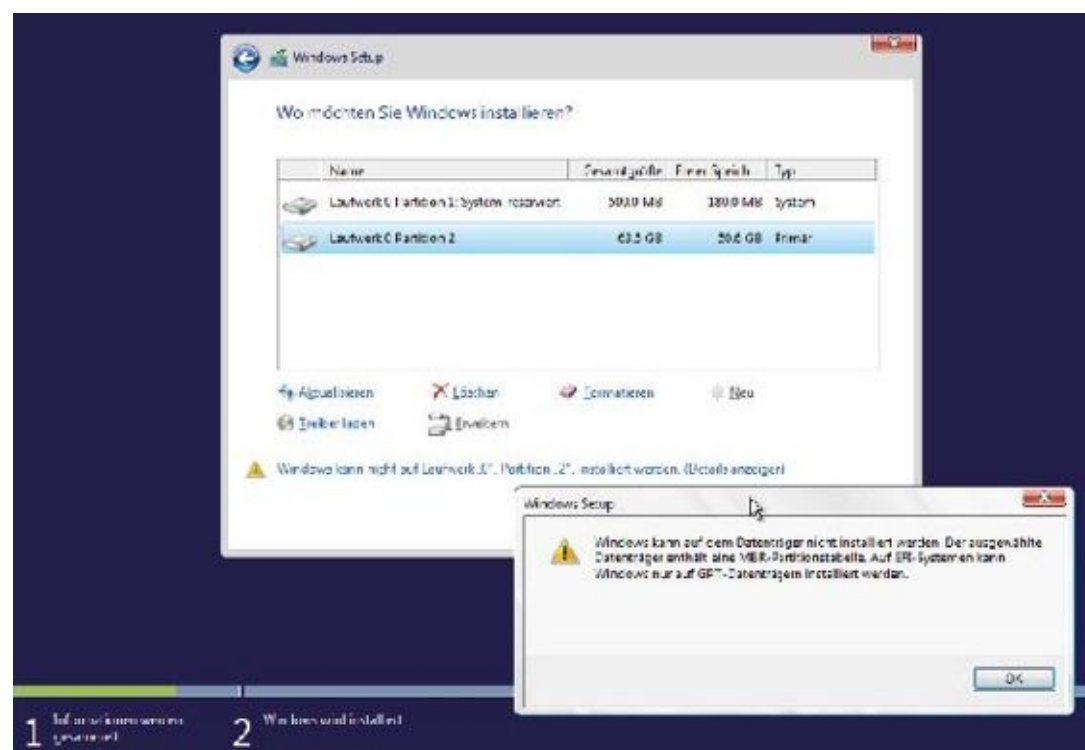


Abbildung 2.10: Beim EFI-Modus muss die Partitionstabelle umgestellt werden

Das war's auch schon mit den Rückfragen! Nach einem Klick auf *Weiter* läuft der Rest der Installation von Windows 10 automatisch, ohne dass weitere Eingaben nötig sind.

Windows wird installiert

Status



Windows-Dateien werden kopiert

Dateien werden für die Installation vorbereitet (53%)

Features werden installiert

Updates werden installiert

Aktion wird abgeschlossen

Abbildung 2.11: Automatische Windows-10-Installation

Erste Schritte, um Windows 10 einzurichten

Nach dem Upgrade auf oder der Installation von Windows 10 und auch beim ersten Einschalten eines neuen Computers, auf dem das System vorinstalliert ist, sind einige Einstellungen nötig. Wir geben einen Überblick über die erforderlichen Angaben.

Die Ersteinrichtung Schritt für Schritt

Wer ein vorinstalliertes Windows 10 zum ersten Mal startet, wird nun zur Annahme der Bestimmungen im Lizenzvertrag aufgefordert. Wurde ein vorheriges Windows 7 oder 8.1 auf Windows 10 aktualisiert, trifft man als Erstes die Entscheidung, ob für die ersten Schritte das vorhandene Benutzerkonto genutzt werden soll – in diesem Fall unten auf *Weiter* klicken – oder ein neuer Account angelegt werden soll (dann auf *Ich bin nicht <Nutzer>* klicken). Diese Seite fehlt natürlich bei einer frischen Installation des Systems.

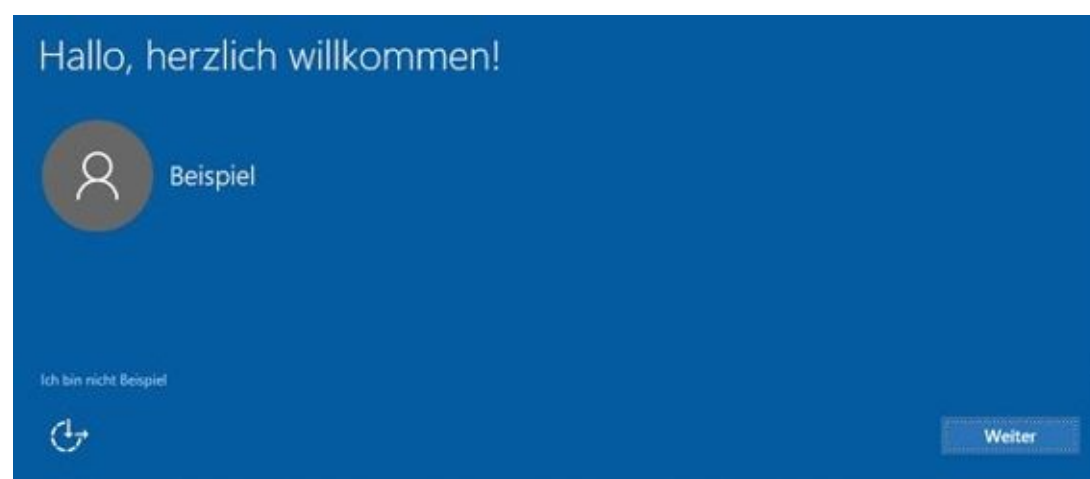


Abbildung 2.12: Benutzerkonto für die ersten Schritte auswählen

Schnelleinstieg

Nun zeigt Windows die Seite *Schnell einsteigen* an. Wer sich nicht mit den darunter angegebenen Einstellungen aufhalten will, klickt unten auf den Button *Express-Einstellungen verwenden*. Experten können links den Link *Einstellungen anpassen* nutzen, wodurch alle angegebenen Optionen einzeln konfiguriert werden können.

Schnell einsteigen

Sie können die Einstellungen jederzeit ändern. Durch Express-Einstellungen können Sie:

Sprache, Eingabe und Freigabe personalisieren, indem Kontakt- und Kalenderdetails mit zugehörigen Eingabedaten an Microsoft gesendet werden. Microsoft darf diese Informationen zur Verbesserung der Plattformen für Vorschläge und Spracherkennung nutzen.

Windows und Apps die Abfrage Ihrer Positionsdaten, einschließlich Positionsverlauf, sowie die Nutzung Ihrer Werte-IT erlauben, um die Benutzeroberfläche für Sie zu personalisieren. Einige Positionsdaten zur Verbesserung der Positionsdienste an Microsoft und vertrauenswürdige Partner senden.

Bietet Schutz vor schädlichen Webinhalten und nutzt die Seitenvorschau, um das Browsen zu beschleunigen sowie das Lesen und die gesamte Nutzung von Windows-Browsern zu verbessern. Ihre Browserdaten werden an Microsoft gesendet.

Automatisch eine Verbindung mit vorgeschlagenen öffentlichen Hotspots und freigegebenen Netzwerken herstellen. Nicht alle Netzwerke sind sicher.

Verweise für das weitere

Einstellungen anpassen



Zurück

Express-Einstellungen verwenden

Abbildung 2.13: Die Seite „Schnell einsteigen“

Standard-Apps

Wer sein System auf Windows 10 geupgradet hat, dem werden jetzt die neuen Standard-Apps vorgestellt, etwa zum Surfen im Web, zum Lesen von E-Mails sowie zum Anzeigen von Bildern und Videos. Will man die vorgeschlagenen Apps erst einmal als Standard übernehmen, genügt ein Klick auf *Weiter*, andernfalls ist ein Klick auf den Link *Standard-Apps selbst auswählen lassen* nötig.

Neue Apps für das neue Windows

Diese Apps sind nicht einfach nur im Lieferumfang von Windows 10 enthalten, sondern wurden speziell dafür entwickelt. Darüber hinaus funktionieren sie auf Ihrem Handy und Tablet genauso gut wie auf Ihrem PC. Klicken Sie auf „Weiter“, um mithilfe der Apps Dateien und Websites zu öffnen.

Fotos



Fotos und Videos von allen Geräten werden automatisch in Alben organisiert und optisch verbessert und sind sofort bereit zum Teilen.

Musik



Jetzt können Sie Ihre Musiksammlung auf PC, Handy und Xbox wiedergehen und verwalten. Das ist noch nicht genug? Dann abonnieren und erhalten Sie Zugriff auf Millionen von Titeln (falls verfügbar).

Microsoft Edge



Das Web in Bestform. Nehmen Sie direkt auf den Seiten Notizen vor, beschleunigen Sie die Suche, und lesen Sie ruckelfrei mit dem neuen Microsoft-Browser.

Film und Fernsehen



Leihen und kaufen Sie die neuesten Filme und TV-Programme, und schauen Sie sie in hoher Auflösung (falls verfügbar) an. Darüber hinaus wird die Wiedergabe persönlicher Videos unterstützt.

Standard-Apps selbst auswählen lassen



Zurück

Weiter

Abbildung 2.14: Neue Apps für das neue Windows

Ein neu oder vorinstalliertes Windows 10 fragt den Nutzer hingegen, ob ein Arbeitsplatz- oder ein privates Benutzerkonto erstellt werden soll. Die meisten werden auf die Frage *Wem gehört dieser PC?* mit einem Klick auf *Mir* antworten. Diese Auswahl wird dann mit *Weiter* bestätigt.

Microsoft-Konto

Seit Windows 8.1 kann zum Erstellen des ersten Benutzerkontos auf dem PC auch ein Microsoft-Konto genutzt werden. Bei Windows 10 ist dies die empfohlene Variante.

Dank des Microsoft-Kontos werden viele Windows-Einstellungen, unter anderem das Hintergrundbild, persönliche Anpassungen und Cloudspeicher-Daten, die man in OneDrive ablegt, auf alle Geräte synchronisiert, die mit dem gleichen Microsoft-Konto eingeloggt sind. Wer Apps und den Windows Store nutzen will, für den ist ein Microsoft-Konto ebenfalls Pflicht.



Habe ich schon ein Microsoft-Konto?

Tatsächlich haben viele Leute ein Microsoft-Konto und vermuten es nicht:

- Wer früher ein Hotmail-Postfach hatte, dessen Zugangsdaten sind ein Microsoft-Konto.
- Meldet man sich mit einer E-Mail-Adresse statt eines Benutzernamens bei Skype an, ist das ein Microsoft-Konto.
- Nutzer der inzwischen eingestellten Windows-Live-Dienste, etwa Spaces oder Messenger, verfügen über eine Windows Live ID. Auch dabei handelt es sich um ein Microsoft-Konto.
- Wer sich an der Spielekonsole Xbox anmeldet, nutzt ebenfalls ein Microsoft-Konto.

Um das Windows-10-Benutzerkonto mit dem eigenen Microsoft-Konto zu erstellen, gibt man die E-Mail-Adresse samt zugehörigem Kennwort ein und klickt auf *Anmelden*. Wurde das Microsoft-Konto per Code geschützt, den man auf seinem Handy generiert oder empfängt (Anmeldung in zwei Schritten), muss jetzt der korrekte Einwegcode eingetippt werden. Das ist auch dann notwendig, wenn man sich zum ersten Mal von einem anderen Ort als normalerweise anmeldet – etwa von einem mobilen Internetzugang.

Hat man noch kein Microsoft-Konto, kann nach Klicken auf *Erstellen Sie ein Konto* ein neues angelegt werden. Und wer sein Kennwort vergessen oder verlegt hat, dem wird durch Klick auf *Ich habe mein Kennwort vergessen* ebenfalls weitergeholfen.

Ganz Ihr!

Ihr Microsoft-Konto eröffnet Ihnen eine Welt voller Vorteile. Melden Sie sich an, um Ihre persönliche Benutzererfahrung zu erhalten. Weitere Informationen.

[Ich habe mein Kennwort vergessen.](#)

[Kein Konto vorhanden? Erstellen Sie ein Konto!](#)

[Diesen Schritt überspringen](#)

[Datenschutzbestimmungen von Microsoft](#)



Zurück

Anmelden

Abbildung 2.15: Anmeldung mit dem Microsoft-Konto

Wer vorerst doch lieber kein Microsoft-Konto nutzen will, sondern ein ganz „normales“ lokales Benutzerkonto bevorzugt, nutzt dazu den Link *Diesen Schritt überspringen* und findet sich danach im Formular zum Erstellen eines lokalen Accounts wieder. Ein Microsoft-Konto kann übrigens auch später in den Einstellungen hinterlegt oder erstellt werden.

PIN festlegen

Nicht nur Freunde des Ziffernblocks und Personen, die sich Kennwörter schlecht merken können, werden sich über die als Nächstes angezeigte Funktion freuen. Die Benutzeranmeldung bei Windows 10 ist nämlich nicht nur per Kennwort möglich, sondern man kann stattdessen auch einfach eine PIN eintippen. Das kennt man ja schon vom Entsperren des Handys und vom Geldabheben am Automaten.

Vorteil der PIN-Methode: Die Ziffern lassen sich, sofern vorhanden, per Ziffernblock eintippen. Zudem erfolgt die Anmeldung nach der Eingabe der vierten Ziffer automatisch, der Druck auf die (Eingabe)-Taste entfällt somit.



Abbildung 2.16: Die Anmeldung ist jetzt auch per PIN möglich

Um eine PIN für das Benutzerkonto einzurichten, klickt man zunächst auf *PIN zuweisen* und gibt dann die gewünschte PIN zweimal ein. Klappt das nicht bei der Ersteinrichtung von Windows – zum Beispiel, weil das Internet gerade nicht erreichbar ist, wird auf *Überspringen* geklickt. Die PIN kann auch später in den Einstellungen hinterlegt werden.

OneDrive

Windows 10 ist gut mit der Cloud vernetzt. War die OneDrive-App bei Windows 7 und 8 noch separat zu installieren, ist diese Cloudfestplatte von Microsoft jetzt fest in Windows 10 integriert.

Direkt bei der Ersteinrichtung des Betriebssystems wird man denn auch danach gefragt, ob die OneDrive-Integration für neue Dateien aktiviert sein soll. Ein Klick auf *Weiter* genügt, um dies zu bestätigen. Wer OneDrive nicht ausprobieren und nutzen will, klickt stattdessen auf den Link *Neue Dateien standardmäßig nur auf diesem PC speichern*. Ansonsten kann OneDrive auch später noch manuell ein- oder ausgeschaltet werden.

Überall Zugriff auf Ihre Dateien

Mit Windows 10 werden neue Dokumente und Bilder in OneDrive, Ihrem kostenlosen Onlinespeicher, gespeichert. Wenn Sie sie dort speichern, können Sie von Ihrem Telefon oder Tablet auf sie zugreifen, und Sie sind dennoch auf diesem PC gespeichert.



Neue Dateien standardmäßig nur auf diesem PC speichern



Weiter

Abbildung 2.17: Cloudfestplatte OneDrive aktivieren

Cortana

Viel wurde im Vorfeld darüber geredet, jetzt ist sie da: Die persönliche Assistentin Cortana hält Einzug auf dem Windows-Desktop. Sie kann viel mehr als nur suchen – Cortana versucht mitzudenken und kann dem Nutzer bei (fast) jeder Frage weiterhelfen.

Um Cortana einzuschalten, klickt man auf der Einrichtungsseite *Cortana kennenlernen* unten auf *Weiter*.

Cortana kennenlernen

Cortana ist deine persönliche Assistentin, mit deren Hilfe du Aufgaben exzellent und pünktlich erledigen kannst.

Damit Cortana optimal arbeitet, erfasst und nutzt Microsoft deine Positionsdaten, Kontakte, Spracheingaben, Informationen aus E-Mails und SMS, den Browser- und Suchverlauf, Kalenderdetails und andere Informationen. Probiere einfach aus, was sich Cortana im Notizbuch merken kann (oder schalte Cortana aus).



Hallo, ich bin Cortana.
Ich kann dir helfen, viele Dinge schneller zu erledigen.



Weiter

Abbildung 2.18: Der ungeduldig springende Kreis von Cortana wartet auf Bestätigung

Automatische Einrichtung

Hallo! Ihr PC wird vorbereitet. Es dauert nicht lange. Apps werden eingerichtet. So informiert das gerade installierte Windows 10 über den weiteren Verlauf der Aktivitäten und wird dabei von einem bunten Farbenspiel begleitet.

Es dauert nicht lange.

Apps werden eingerichtet

Abbildung 2.19: Das geht meist recht flott: Apps werden eingerichtet

Zu guter Letzt hat das Spektakel ein Ende, wenn Windows 10 den Nutzer zum ersten Mal einlädt: *Los geht's!* Danach findet man sich auf dem Desktop von Windows 10 wieder.

Kurzüberblick über den Desktop

Alte Windows-Hasen finden sich auf dem Windows-Desktop sofort zurecht. Alles scheint am richtigen Platz zu sein: Hintergrundbild, Papierkorb-Symbol, Taskleiste, *Start*-Button und auch die Uhr in der Ecke.



Abbildung 2.20: Das ist er, der Desktop von Windows 10 beim ersten Start

Ist der Computer mit dem Internet verbunden, wird eventuell rechts eine Nachfrage eingeblendet, ob das erkannte Netzwerk privat oder öffentlich ist. Das System muss nämlich wissen, ob die Dateifreigabe und Geräte-Erkennung aktiviert werden dürfen oder besser nicht.

Tour über den Desktop

Machen wir jetzt eine kurze Tour über den Desktop – auch für Neueinsteiger, die zum ersten Mal einen Windows-Computer verwenden.

- Den meisten Platz auf dem Bildschirm nimmt das Hintergrundbild ein. Dieses Bild kann auch geändert werden – aber nur dann, wenn Windows aktiviert ist.
- In der oberen linken Ecke steht das Symbol für den Papierkorb. Dabei handelt es sich um einen Zwischenspeicher, aus dem man versehentlich gelöschte Dateien und Ordner wiederherstellen kann, bevor sie endgültig verschwunden sind.



Abbildung 2.21: Die Taskleiste im Überblick

- Am unteren Bildschirmrand steht die Taskleiste. Sie besteht aus mehreren Teilen:
- Ganz links findet sich der *Start*-Button. Ein Klick oder Fingertipp auf ihn blendet Startmenü

oder Startseite ein.

- Daneben, beschriftet mit *Web und Windows durchsuchen* oder mit *Frag mich etwas*, steht das Suchfeld, mit dem der Nutzer die persönliche Assistentin Cortana beauftragen kann. Mehr zu Cortana [im nächsten Kapitel](#).
- Zwischen dem Suchfeld und den angehefteten Apps steht der Button für die Taskansicht bereit. Auch hierzu finden sich weitere Infos [in Kapitel 3](#).
- Das blaue „e“ ist nicht einfach ein neu designtes Internet-Explorer-Logo, sondern steht für einen ganz neuen Browser, der in Windows 10 zum Standard geworden ist: Mit Microsoft Edge wird das Surfen schneller und sicherer. Grund genug für uns, dem neuen Browser ein eigenes Kapitel zu widmen – [siehe Kapitel 7](#).
- Mit der Einkaufstüte startet der Nutzer den Windows Store, Anlaufstelle zum Laden und Installieren von Apps und Desktop-Programmen.
- Am rechten Ende der Taskleiste findet sich wie gewohnt der Infobereich mit Symbolen von Hintergrundprogrammen sowie Zugriff auf wichtige Steuerelemente, etwa zum Anpassen der Lautstärke sowie zur Verbindung mit Netzwerken. Dahinter stehen unverändert Uhrzeit und Datum.

Bevor wir in die Details über alle diese Elemente gehen, geben wir noch die Antwort auf eine wichtige Frage:

Wie wird Windows beendet und der Computer ausgeschaltet?

Für Windows-7-Nutzer ist die Lösung einfach. Wer bisher Windows 8.1 gewöhnt war, muss aber etwas umdenken. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes unten links auf die Windows-Fahne (*Start*) klicken.
2. Dann folgt in der linken Spalte ein Klick auf *Ein/Aus*.
3. Im aufgeklappten Menü klickt man auf *Herunterfahren*.

Das war's auch schon – nach wenigen Sekunden ist der PC aus.



Abbildung 2.22: Der Ausschalter findet sich im Startmenü

Jetzt wird es aber Zeit, Windows 10 aus allen Blickwinkeln und im Detail kennenzulernen. Darum geht es in Teil II – mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen und vielen Tipps zum „ersten Schritt einer ganz

neuen Generation von Windows“, wie Terry Myerson Windows 10 im September 2014 ankündigte (siehe den Windows-Blog unter <http://go.schieb.de/win10vorstellung>).

Teil II: Tipps und Tricks

Der zweite Teil nimmt sämtliche Aspekte von Windows 10 unter die Lupe – und erklärt alle Neuheiten im Detail. Neues altes Startmenü, Cortana, Continuum, Edge und Cloud – nur um ein paar Schlagwörter zu nennen.

3 Update für Desktop und neues altes Startmenü

Das bekannte Startmenü ist in Windows 10 zurück, kommt aber mit Platz für Apps und Kacheln daher. Mit Cortana kann der Nutzer mit dem PC reden – und die virtuellen Desktops geben dem verfügbaren Arbeitsbereich ein Vielfaches mehr an Platz. All das steckt in der neuen Shell.

Das neue Startmenü verstehen und anpassen

Seit jeher ist sie am unteren Rand des Bildschirms – normalerweise jedenfalls: die Taskleiste. Und ebenfalls seit Windows 95 findet sich in der Taskleiste ganz links der Start-Button – bis Windows XP noch mit dem Schriftzug *Start*, danach nur noch in Form sich wandelnder Windows-Logos.

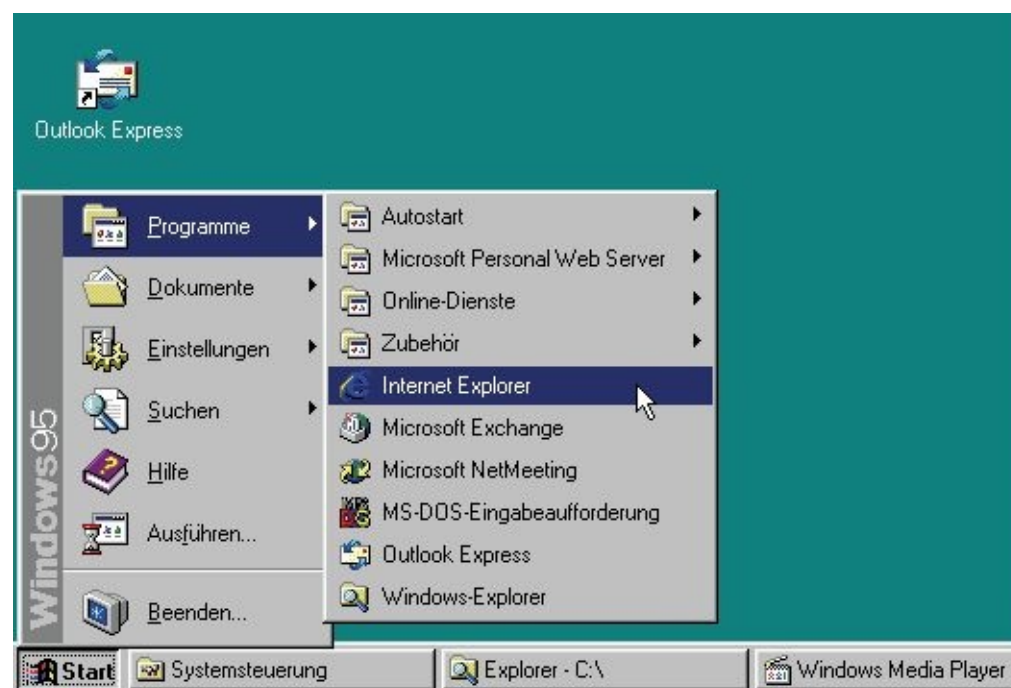


Abbildung 3.1: Das Startmenü in Windows 95

Und dann kam Windows 8. Der schockierte Blick vieler Nutzer wanderte in die Ecke der Taskleiste und was war verschwunden? Der *Start*-Button. Wie sollten aber ohne *Start*-Button Programme gestartet oder einfach nur der Computer ausgeschaltet werden? Das war einer der Gründe für das Scheitern von Windows 8.

Auf der Entwicklerkonferenz Build 2013 kündigte der damalige Microsoft-Chef Steve Ballmer denn auch an: „Sie werden sehen, dass wir den *Start*-Button zum Desktop zurückgebracht haben!“ Weiterhin öffnete ein Klick darauf auch in Windows 8.1 und Windows 8.1 Update nur die Startseite mit ihren touchfreundlichen, aber für Maus und Tastatur weniger geeigneten Kacheln.

Jetzt, in Windows 10, ist das Startmenü zurück und bietet Zugang zu den wichtigsten und meistverwendeten Apps auf dem eigenen PC. Wie in jeder Version von Windows von 95 bis 7 ist das Startmenü in Windows 10 der Ort, von wo aus man auf alle Programme zugreifen kann, alphabetisch sortiert. Hier finden sich zudem Abkürzungen zu wichtigen Elementen, wie *Einstellungen*, *Herunterfahren* und *Neustart*.

Doch wie in Windows 8 und 8.1 bietet ein Klick auf den *Start*-Button auch zwei Spalten mit in der Größe änderbaren Kacheln, die sich bei bestehender Internetverbindung automatisch mit den neuesten Informationen über das Wetter, Nachrichten in sozialen Netzwerken, Sportergebnissen, Börsenkursen, gemachten Fotos und vielem mehr aktualisieren.

Überblick über das Startmenü

Hier der Überblick über die einzelnen Elemente im Startmenü:

In der oberen linken Ecke stehen Bild und Name des aktuell angemeldeten Nutzers **1**. Per Klick darauf erscheint ein Menü, über das der Benutzer gewechselt oder ganz abgemeldet werden kann.

Direkt darunter **2** sind die am häufigsten verwendeten Programme sichtbar. Diese Liste wird von Windows automatisch auf dem neuesten Stand gehalten.

Die Systemeinträge, mit denen man auf Ordner, Dokumente und Einstellungen zugreifen kann, finden sich in der unteren linken Ecke **3**. Welche Einträge in dieser Liste stehen sollen, kann konfiguriert werden (siehe unten).

Ganz unten in der linken Spalte ist der Button *Alle Apps* **4** platziert, mit dem man andere Programme und Apps starten kann, die gerade nicht in der Liste der meistverwendeten Elemente geführt werden. Ein Klick darauf zeigt alle installierten Apps in alphabetischer Reihenfolge an.

Auf der rechten Seite finden sich ausgewählte Apps **5**, die dort bereits angeheftet und in Gruppen einsortiert sind – beispielsweise die Gruppe *Alles auf einen Blick* mit wichtigen Apps wie Kalender, Mail und dem aktuellen Wetter. Wer hier nach unten scrollt, kann weitere Apps entdecken, beispielsweise Spiele und aktuelle Nachrichten.

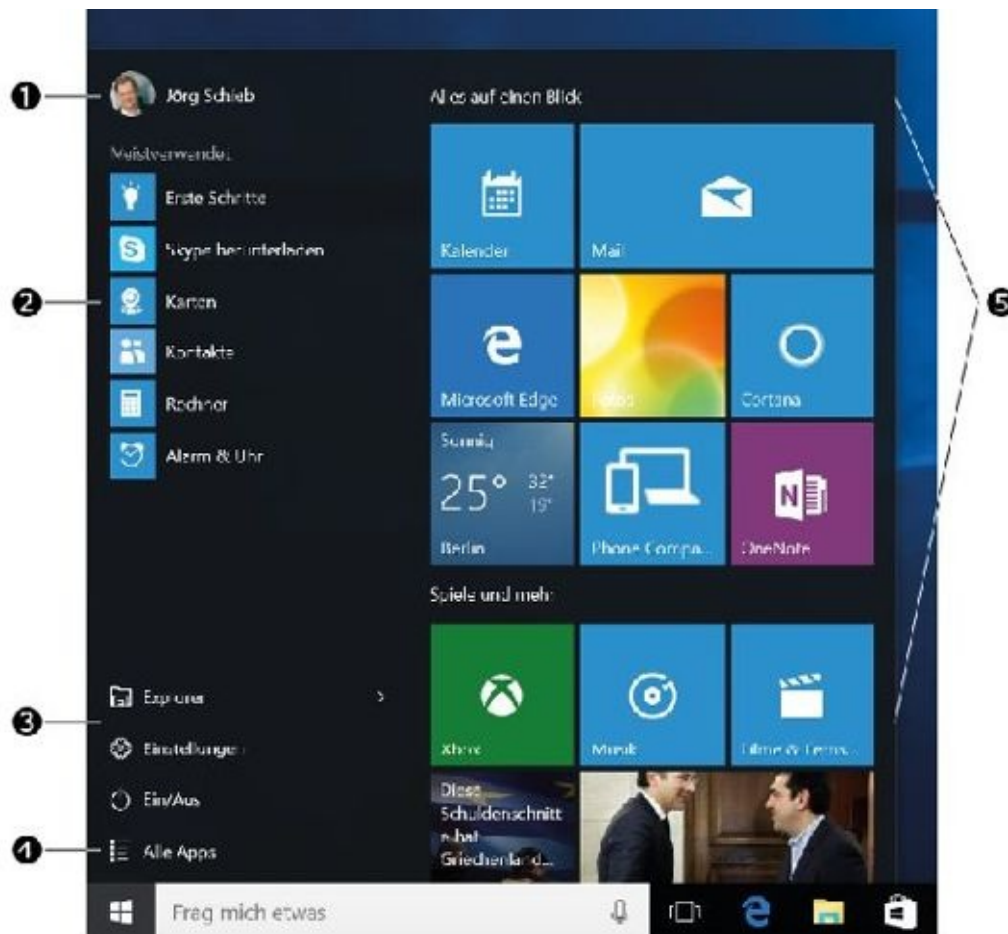


Abbildung 3.1: So sieht das Startmenü von Windows 10 aus

Größe des Startmenüs ändern

Wem die Größe des Startmenüs, die sich normalerweise an der Größe des Windows-7-Startmenüs

orientiert, nicht zusagt, der kann es auch breiter oder schmaler machen. Auch die Höhe des Startmenüs kann verändert werden.

- In der Breite lässt sich die Größe des Startmenüs nur in Schritten ändern. Eine Größeneinheit besteht dabei immer aus 3 Kacheln in Normalgröße. Das Startmenü kann also 3 oder 6 oder 9 (und so weiter) Kacheln breit sein. Intuitiv macht man das Startmenü breiter – oder später wieder schmaler –, indem mit dem Mauszeiger auf den Rand des Startmenüs gezeigt und dieser dann bei gedrückter Maustaste nach rechts oder links gezogen wird.
- Auf die gleiche Art und Weise kann man auch die Höhe des Startmenüs von Windows 10 anpassen: Einfach die Maus auf die obere Kante setzen und nach oben oder unten ziehen.



Sinn der Größenänderung des Startmenüs ist, mehr Platz für Apps und Kacheln zu haben. Wer das Startmenü beispielsweise breiter macht, muss weniger scrollen und sieht alle benötigten Apps auf einen Blick.

Startmenü auf Vollbild maximieren wie in Windows 8.1

Das Startmenü kann in Windows 10 nicht nur als Menü angezeigt werden wie in Windows 7, sondern lässt sich auch ins Vollbild verwandeln, sodass es der Startseite von Windows 8 und 8.1 ähnelt.

Ob das Startmenü im Vollbild angezeigt werden soll oder als Menü, kann in den Einstellungen konfiguriert werden.

1. Man klickt auf *Start / Einstellungen*.
2. Jetzt zum Bereich *Personalisierung / Start* wechseln.
3. Hier wird der Schalter *Menü „Start“ im Vollbildmodus verwenden* aktiviert oder deaktiviert.

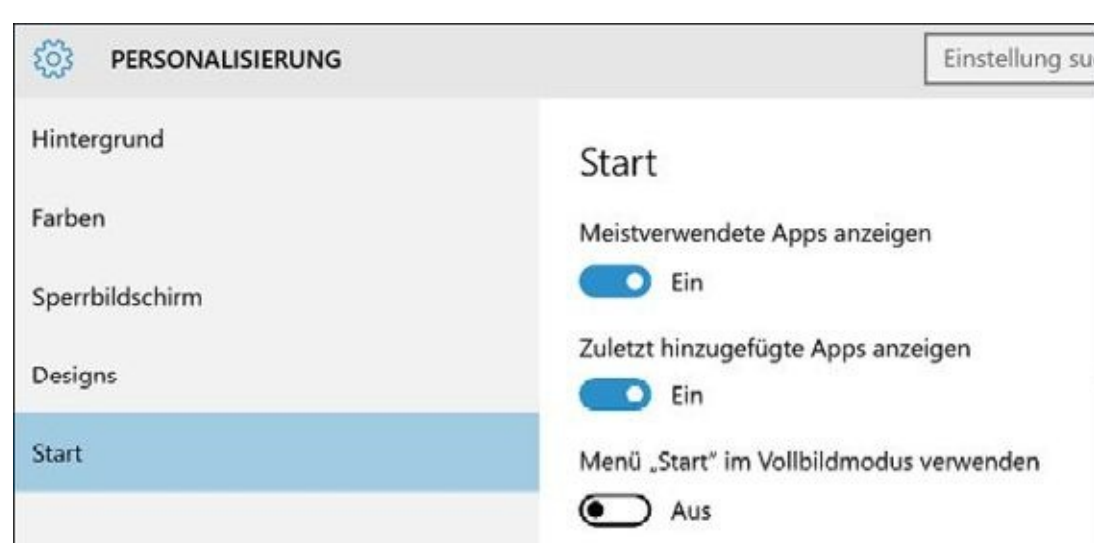


Abbildung 3.2: Ob das Startmenü im Vollbild erscheint, kann eingestellt werden



Ist der Tabletmodus aktiviert, erscheint das Startmenü immer als Startseite, also im Vollbild. Ob dem so ist, lässt sich an der Farbe der Schaltfläche *Tabletmodus* im Info-Center erkennen. Das Info-Center wird mit einem Fingerwisch vom rechten Bildschirmrand eingeblendet, oder per Klick auf die Sprechblase neben der Uhrzeit in der Taskleiste.

Farbe von Startmenü, Taskleiste und Fensterrahmen anpassen

Akzentfarbe

Um die Farbe des Startmenüs oder der Startseite sowie der Taskleiste und aller Fensterrahmen nach Belieben zu ändern, werden ebenfalls die Einstellungen genutzt. Das geht wie folgt:

1. Als Erstes auf *Start / Einstellungen* klicken.
2. Darin zur Rubrik *Personalisierung / Farben* navigieren.
3. Als Nächstes wird aus den angebotenen Farben eine Akzentfarbe per Klick oder Fingertipp ausgewählt.



Keine Farbpalette zu sehen? In diesem Fall nimmt Windows das eingestellte Hintergrundbild des Desktops genau unter die Lupe und sucht sich automatisch eine dazu passende Akzentfarbe aus. Um die Farbpalette für die manuelle Auswahl einer Farbe sichtbar zu machen, muss man daher den Schalter *Automatisch eine Akzentfarbe aus meinem Hintergrund auswählen* auf *Aus* stellen.



Abbildung 3.3: Akzentfarbe für Start, Taskleiste und Fenster per Palette aussuchen

Hintergrund grau oder farbig

Normalerweise sind das Startmenü und die Taskleiste grundsätzlich in einem neutralen Dunkelgrau gehalten. Wer die ausgewählte Akzentfarbe nicht nur in den App-Kacheln des Startmenüs sehen will, sondern auch auf der gesamten Hintergrundfläche, setzt die Option *Farbe auf Menü „Start“, Taskleiste und Info-Center anzeigen* auf *Ein*.

Hier der direkte Vergleich zwischen grauem und farbigem Startmenü:

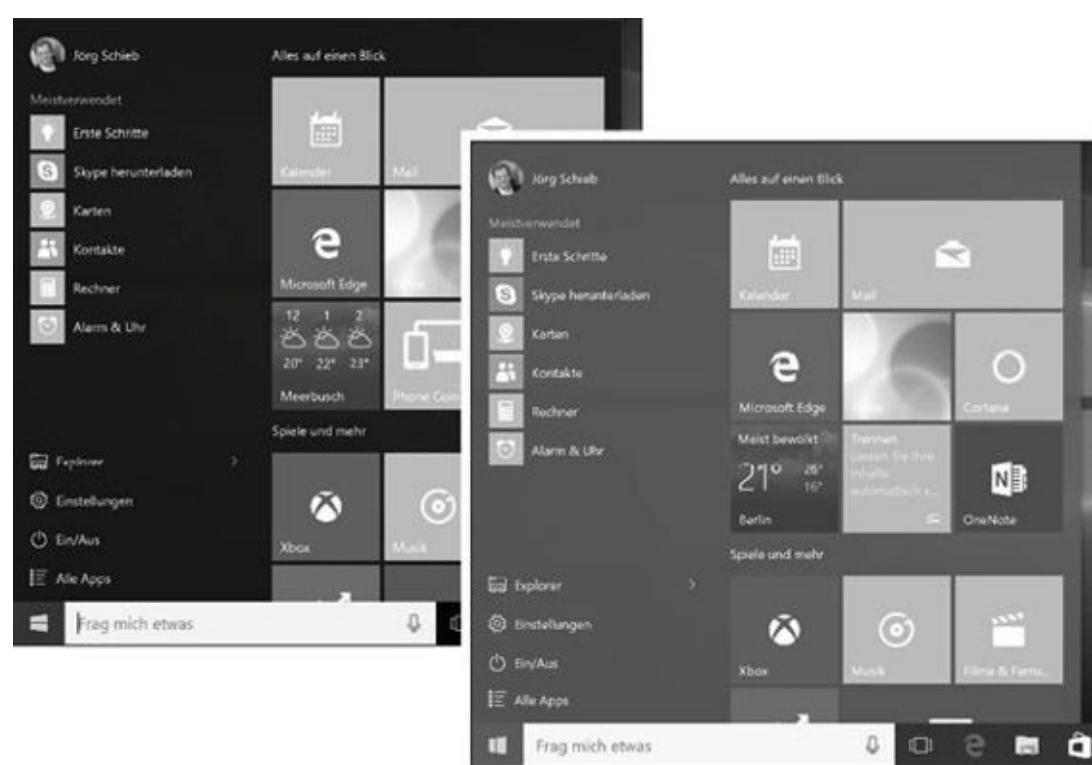


Abbildung 3.4: Wer gern etwas Farbe sieht, aktiviert das farbige Startmenü

Transparenz

Noch etwas macht das Windows-10-Startmenü ähnlich wie bei Windows 7: Der Hintergrund ist durchsichtig, sodass dahinterliegende Fenster und das Wallpaper durchscheinen.

Da die Geschmäcker verschieden sind, kann auch diese Schönheitsfunktion an- oder abgeschaltet werden. Hierfür ist in den Einstellungen im Bereich *Personalisierung / Farben der Schalter namens Menü „Start“, Taskleiste und Info-Center transparent gestalten* wie gewünscht einstellbar.

Kacheln anheften und lösen

Anheften

Jede installierte App und jedes Desktop-Programm, das eine Verknüpfung im Startmenü angelegt hat, kann auf der rechten Seite des Startmenüs als Kachel angeheftet werden. Der Vorteil: Statt langer Suche in der alphabetischen oder zuletzt verwendeten Programmliste genügt ein Klick auf die App-Kachel, um die App zu starten.

Eine App lässt sich als Kachel ans Startmenü anheften, indem man sie zunächst auf der linken Seite des Startmenüs ausfindig macht.

1. Dazu auf *Start / Alle Apps* klicken und die angezeigte Liste jetzt durchsehen.
2. Ist die gewünschte App gefunden, wird mit der rechten Maustaste daraufgeklickt.
3. Jetzt im Kontextmenü auf *An „Start“ anheften* klicken.

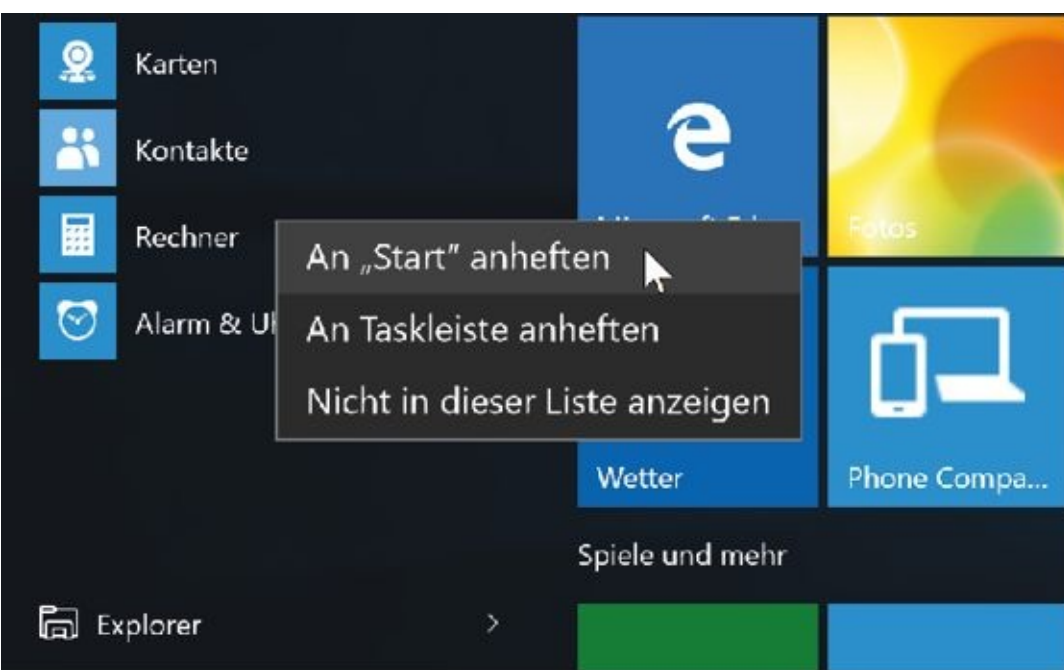


Abbildung 3.5: Apps ans Startmenü anheften

Alternativ lässt sich die gefundene App auch einfach per gedrückter Maustaste nach rechts auf die App-Fläche ziehen, um sie dort anzuheften.



Wo ist die App?

Neu angeheftete Kacheln werden immer am unteren Ende der Kacheln eingefügt. Manchmal ist die Kachelliste länger als der sichtbare Bereich des Startmenüs. In diesem Fall muss man nach unten scrollen, um die neu angeheftete App zu entdecken.

Lösen

Ähnlich einfach wie das Anheften einer App ans Startmenü lassen sich vorhandene Kacheln auch von der Kachelwand entfernen. Microsoft spricht da von „Lösen“.

1. Man rechtsklickt einfach auf die App-Kachel, die nicht mehr direkt im Startmenü angezeigt, also angeheftet, sein soll.
2. Im Kontextmenü jetzt *Von „Start“ lösen* auswählen – fertig!

Sofort verschwindet die betreffende Kachel vom Startmenü. Aber keine Angst: In der alphabetischen Liste, die nach dem Klick auf *Alle Apps* angezeigt wird, wird die App weiterhin aufgeführt.

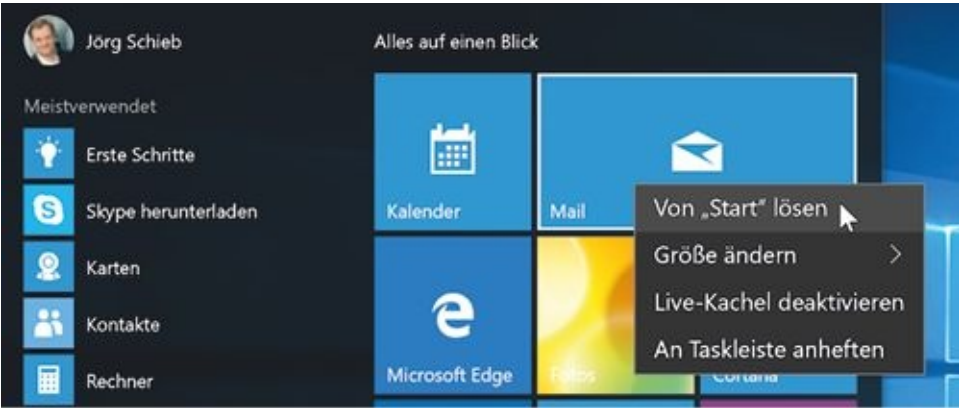


Abbildung 3.6: App-Kachel von Start lösen

Webseiten und Ordner ans Startmenü anheften

Im Startmenü können nicht nur Programme und Apps als Kacheln angezeigt werden, sondern auch Webseiten und Ordner. Wie das Anheften von Internetseiten funktioniert, erklären wir in Kapitel 7, wenn es um den neuen Browser von Windows 10 geht, Microsoft Edge.

Ähnlich einfach wie Apps können auch Benutzerordner auf der Kachelwand des Startmenüs angepinnt werden. Das ist besonders für häufig benötigte Elemente eine gute Idee.

1. Das Anheften von Ordnern klappt über den Explorer. Deswegen als Erstes den Ordner öffnen, der das anzuheftende Element beinhaltet.
2. Danach folgt ein Rechtsklick auf den Ordner, der im Startmenü angezeigt werden soll.
3. Im Kontextmenü findet sich nun der gesuchte Eintrag *An „Start“ anheften*.

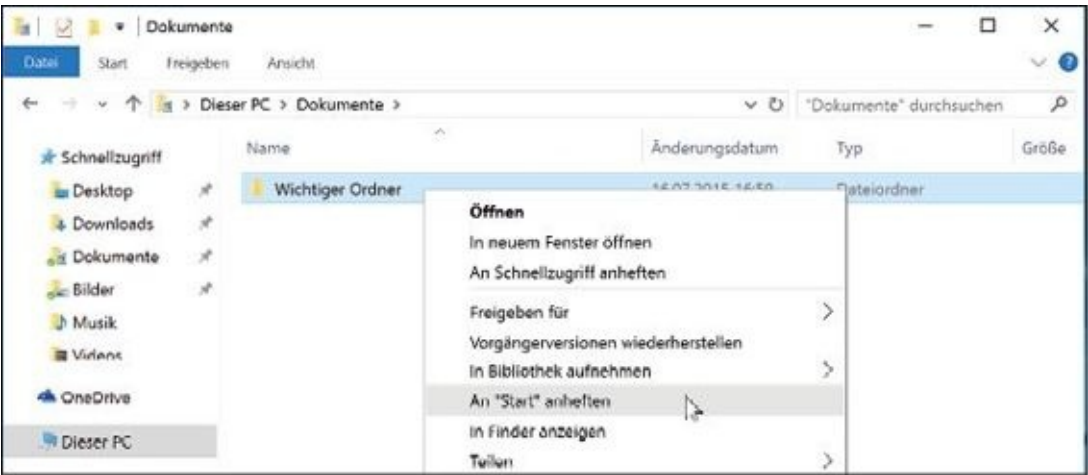


Abbildung 3.7: Ordner ans Startmenü anheften

Geheimtipp: Auch Dateien ans Startmenü anheften

Wird auf eine Datei rechtsgeklickt, offenbart das Kontextmenü leider keine Option, mit der sich die Datei als Kachel ins Startmenü einbauen lassen würde. Wir haben aber einen geheimen Weg gefunden, wie das trotzdem wunderbar funktioniert. Die Vorgehensweise erfordert leider einige Schritte mehr, führt aber garantiert zum Erfolg.

1. Wie bei den Ordnern sucht man sich als Erstes die Datei heraus, die ans Startmenü

angeheftet werden soll.

2. Im Kontextmenü der Datei wird jetzt abweichend auf *Kopieren* geklickt. Damit landen der Pfad zur Datei sowie weitere Metadaten in der Zwischenablage.

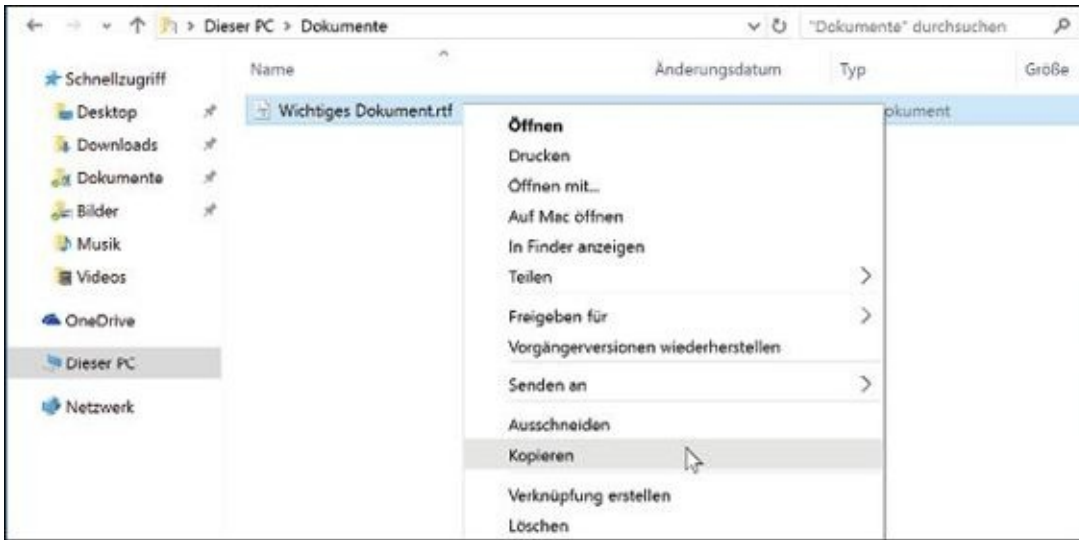


Abbildung 3.8: Zum Anheften einer Datei ans Startmenü wird die Datei kopiert

3. Im nächsten Schritt klickt man auf *Start / Alle Apps* und sucht in der Liste den Ordner *Windows-Zubehör*. Diesen dann nach unten aufklappen.
4. Direkt in der Zeile darunter wird mit der **rechten** Maustaste auf den Eintrag *Editor* geklickt, um dann im Kontextmenü die Funktion *Dateipfad öffnen* zu verwenden.

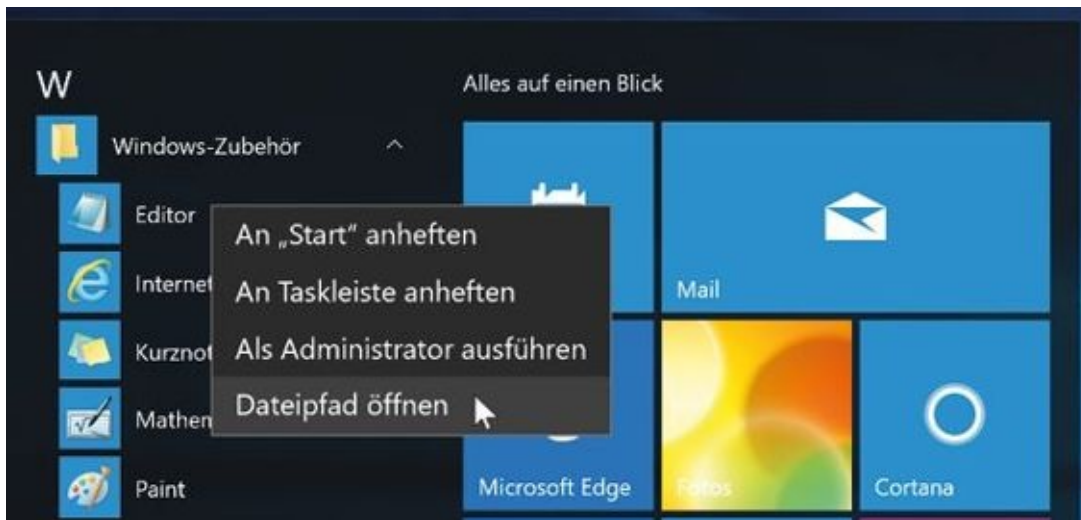


Abbildung 3.9: Über den Dateipfad des Editors erreicht man den Startmenü-Ordner

5. Damit öffnet sich ein Explorer-Fenster. Oben ist die Adresse zu sehen. Einer der hier angezeigten Ordner ist mit *Start Menu* beschriftet und auf diesen wird jetzt geklickt, sodass er sich öffnet.
6. Sodann mit der rechten Maustaste in den leeren freien Bereich des Fensters klicken. Im erscheinenden Kontextmenü klickt man *Verknüpfung einfügen* an.



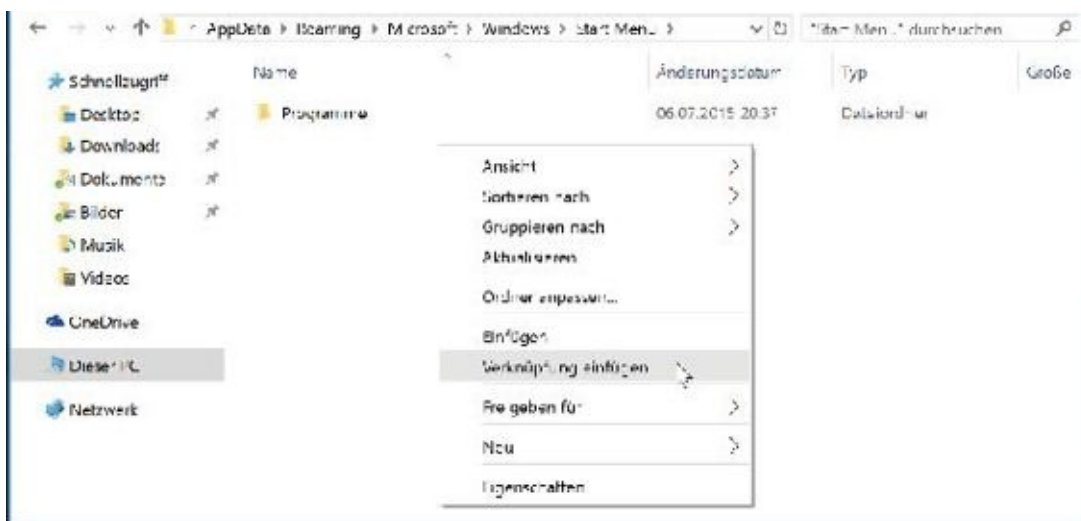


Abbildung 3.10: Verknüpfung zur Datei im Startmenü-Ordner einfügen

7. Eine Verknüpfung zur gewünschten Datei wird sichtbar. Deren Namen kürzt man dann so, dass das hintere Wort *Verknüpfung* entfernt wird.
8. Die offenen Explorer-Fenster können jetzt geschlossen werden.
9. Zum Schluss wird erneut auf *Start / Alle Apps* geklickt. In der alphabetischen Liste taucht nun auch die Datei auf, die man anheften will.
10. Per Rechtsklick auf die Datei und Auswahl von *An „Start“ anheften* wird die passende Kachel wie geplant an der Startmenü-Kachelwand sichtbar.

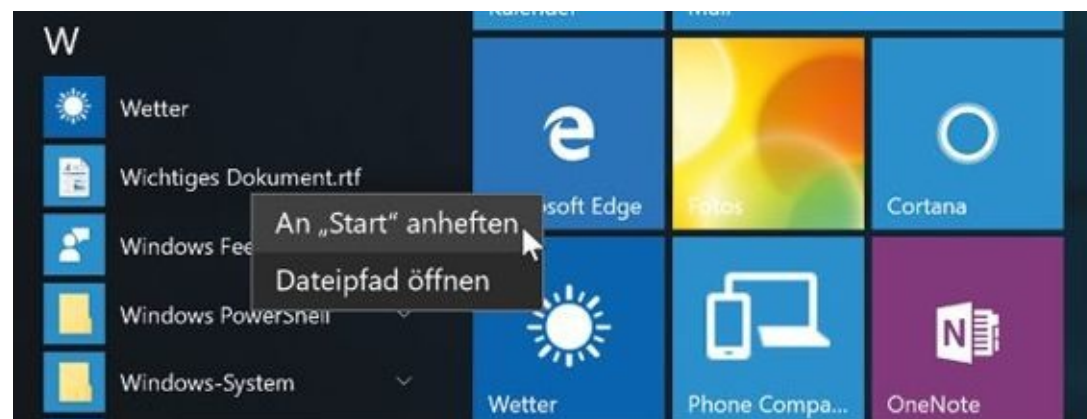


Abbildung 3.11: Datei ans Startmenü anheften ist jetzt möglich

Kacheln vergrößern, verkleinern und verschieben

Die Kacheln zu Apps, Programmen und anderen Elementen im Startmenü sind nicht fest auf eine bestimmte Größe begrenzt. Stattdessen lassen sie sich – wie schon bei Windows 8.1 – in vier verschiedenen Stufen größer oder kleiner machen.

Tatsächlich sind zwei der vorinstallierten Kacheln denn auch von Haus aus bereits breiter, nämlich *Mail* und *Nachrichten*. Das liegt daran, dass App-Kacheln nicht statisch sind, sondern ihre Anzeige auch dynamisch aktualisieren können. Bei der Mail-App sieht der Nutzer beispielsweise auf den ersten Blick direkt auf ihrer Kachel, ob neue E-Mails eingegangen sind. Und die Nachrichten-Kachel zeigt laufende aktuelle News aus aller Welt an.

Größe ändern

Um die Größe einer Kachel zu verändern, klickt man sie einfach mit der rechten Maustaste an und zeigt im dann auftauchenden Menü auf *Größe ändern*. Zur Auswahl stehen hier:

- Klein 1
- Mittel 2
- Breit 3
- Groß 4

Das Standardraster besteht dabei in der Mehrzahl aus Kacheln der Größe *Mittel 2*. Sie sind annähernd quadratisch. Anstelle einer mittleren Kachel kann man auch ein Raster aus 2×2 kleinen Kacheln einstellen 1. Die bestehen dann aber nur noch aus dem Symbol der jeweiligen App.

Was die Kachelgrößen *Breit 3* und *Groß 4* angeht, stehen sie nur dann bereit, wenn die App Live-Inhalte unterstützt und/oder für die Anzeige ihrer Kachel in diesen Größen vorbereitet wurde. Deswegen kann der Nutzer bei manchen Kacheln nur zwischen den Größen *Klein* und *Mittel* wählen.



Abbildung 3.12: Die möglichen Größen für Kacheln im Startmenü

Kacheln verschieben

Auch die Anordnung und Position der Kacheln ist keineswegs festbetoniert, sondern flexibel an die eigenen Bedürfnisse anpassbar. Das Verschieben von Kacheln klappt auch intuitiv: Einfach bei gedrückter Maustaste an die gewünschte Stelle ziehen.

Kachelgruppen bearbeiten

In Windows 10 kann der Nutzer die App-Kacheln im Startmenü ähnlich wie in Windows 8 in unterschiedliche Kategorien sortieren. Man könnte beispielsweise eine Kategorie mit allen Apps zu einem bestimmten Arbeitsfeld haben. Oder eine Rubrik für alle Office-Programme und so weiter. Der eigenen Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt.

Gruppe anlegen

Eine neue Kachelgruppe wird erstellt, indem man eine der Kacheln bei gedrückter Maustaste nach unten ans Ende des Startmenüs zieht, bis eine dicke Leiste erscheint.

Jetzt wird die Kachel unterhalb dieses breiten Balkens fallengelassen, wodurch sie allein in einer neuen eigenen Rubrik erscheint.

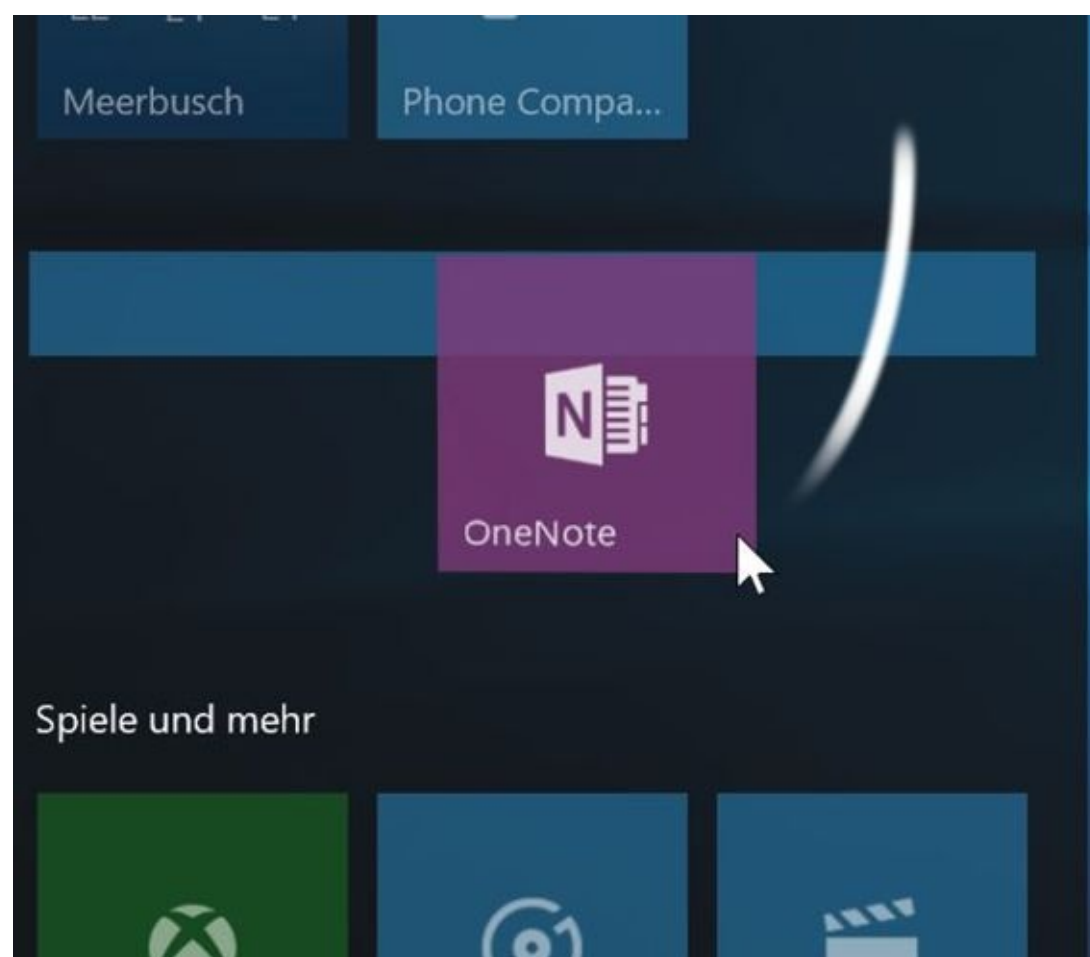


Abbildung 3.13: Kachelgruppe erstellen, indem eine Kachel verschoben wird

Gruppe benennen

Um der Gruppe einen Namen zu geben, mit der Maus auf den Abstandhalter, also die breite Leiste, klicken. Dann erscheint eine Umrandung und der gewünschte Rubriktitel kann eingetippt werden.

Genauso funktioniert auch das Umbenennen von bestehenden Rubriken, etwa der von Haus aus vorhandenen Kategorie *Alles auf einen Blick*.



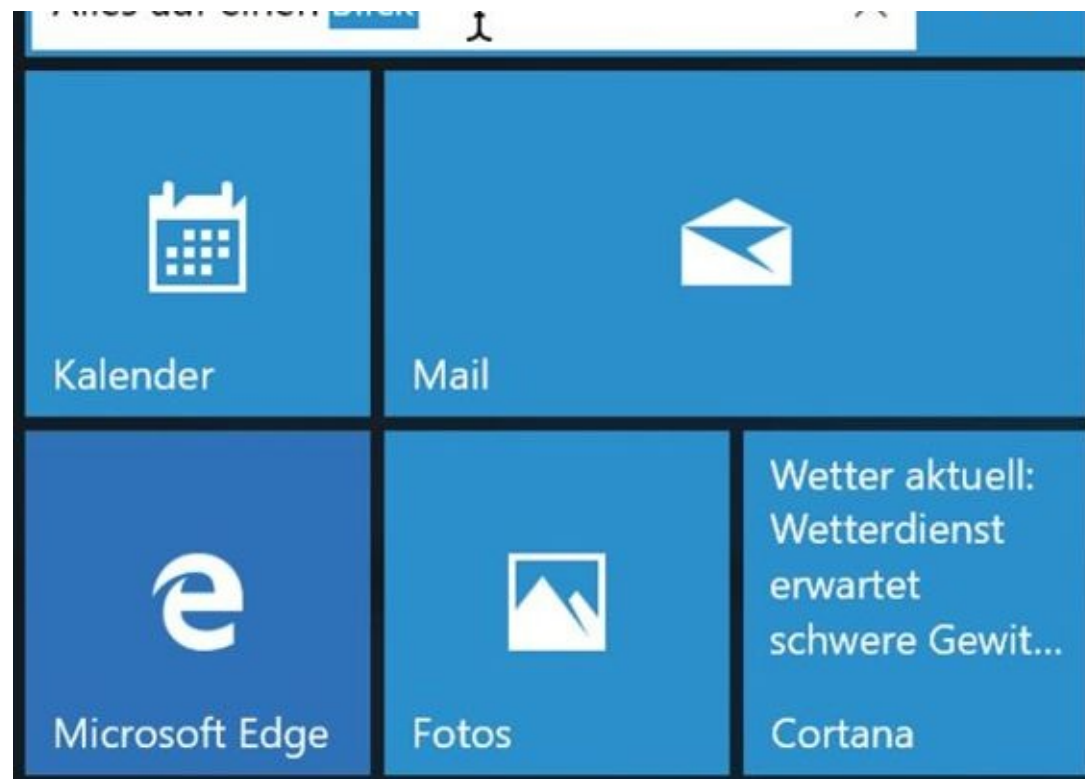


Abbildung 3.14: Rubriken mit einem Namen versehen

Meistverwendete Apps und Systemprogramme anpassen

Die linke Spalte des Startmenüs lässt sich nicht direkt anpassen so wie die Kacheln auf der rechten Seite. Windows verwaltet die Liste *Meistverwendet* automatisch. Man kann aber Einträge aus dieser Liste entfernen.

Wird beispielsweise der nach der Installation angezeigte Eintrag *Skype herunterladen* nicht benötigt, wird man ihn wie folgt los:

1. Als Erstes klickt man auf den *Start*-Button, sodass das Startmenü angezeigt wird.
2. Jetzt mit der rechten Maustaste auf den Eintrag klicken, der aus der Liste *Meistverwendet* entfernt werden soll. Im Beispiel ist das *Skype herunterladen*.
3. Daraufhin wird ein Kontextmenü angezeigt, in dem man auf *Nicht in dieser Liste anzeigen* klickt.

Meistverwendete Apps nie anzeigen

Die Liste der meistverwendeten Apps kann auch komplett aus dem Startmenü verbannt werden. Wer nicht will, dass erkennbar ist, welche Programme am meisten verwendet werden, legt dies in den *Einstellungen fest*.

Dazu wird auf *Start / Einstellungen / Personalisierung / Start* geklickt. Hier dann den Schalter *Meistverwendete Apps anzeigen* auf *Aus* stellen – fertig!





Abbildung 3.15: Liste der meistverwendeten Apps ganz ausblenden

Geheimtipp: Verstecktes Admin-Menü nutzen

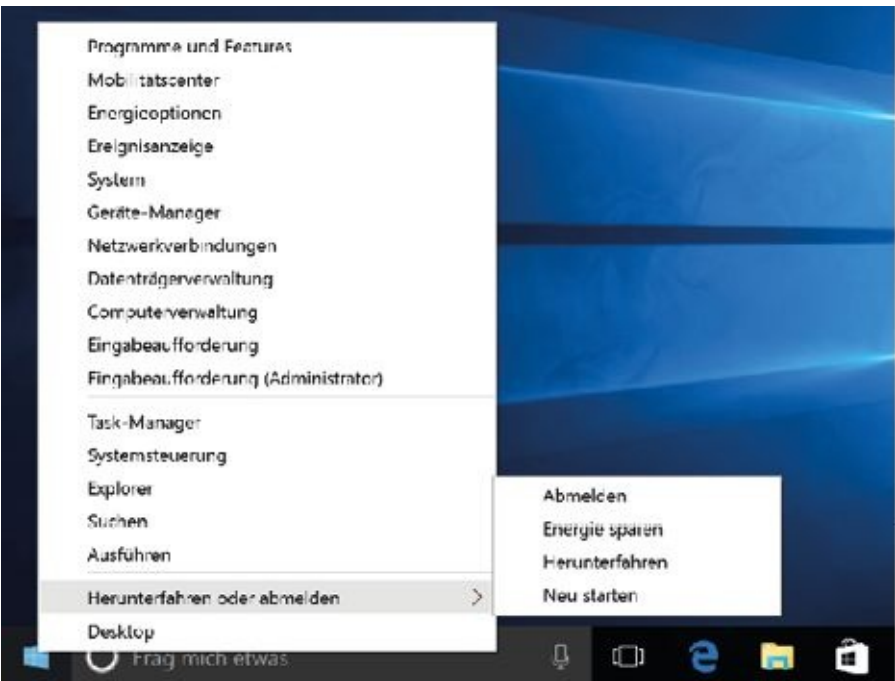
Alle wichtigen Apps und Programme lassen sich über das Startmenü erreichen. Wer schnell Zugriff auf Systemfunktionen braucht, dem dauert das Heraussuchen der jeweiligen Einträge im Startmenü aber viel zu lang.

Deswegen hat Microsoft in Windows 8 ein verstecktes Admin-Menü eingebaut. Der Sinn dieses Menüs ist nicht, das Startmenü zu ersetzen, sondern es soll eher als Startrampe für erweiterte Systemfunktionen dienen, die etwas versteckt platziert sind. Hilfreich ist das Admin-Menü beispielsweise, um den Task-Manager oder eine Eingabeaufforderung mit Admin-Rechten zu öffnen oder auch um die Datenträger oder angeschlossene Geräte zu verwalten.

Das Admin-Menü, oft auch *Win+X-Menü* genannt, hat diesen Namen einfach deswegen, weil Microsoft diese Funktion nicht selbst benannt hat. Zum Anzeigen dieses Menüs hat der Nutzer zwei Möglichkeiten:

- Entweder man drückt die Tastenkombination (Windows) + (X).
- Oder es wird mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button geklickt.

Dadurch wird ein Menü angezeigt, das ungefähr wie folgt aussieht:



In diesem Menü kann auf folgende Funktionen zugegriffen werden:

- *Programme und Features* – Öffnet das Fenster *Programme und Features*, von wo aus sich Desktop-Programme ändern, reparieren und deinstallieren lassen.
- *Mobilitätscenter* – Hier lassen sich die Helligkeit des Bildschirms, die Lautstärke sowie weitere Einstellungen für mobile Nutzer konfigurieren.
- *Energieoptionen* – Mit diesen Optionen kann festgelegt werden, wann das Gerät in den Standby-Modus wechseln soll, ob und wie der Ruhezustand aktiviert ist und so weiter.
- *Ereignisanzeige* – Die Ereignisanzeige merkt sich, was alles im Hintergrund in Windows passiert. Werden beispielsweise Updates installiert, hat die Ereignisanzeige das im Blick. Auch An- und Abmeldungen sowie Neustarts sind hier festgeschrieben. Zudem finden sich hier detaillierte Fehlercodes, wenn Fehler auftreten.
- *System* – In diesem Fenster werden grundlegende Informationen über das Gerät sowie die Windows-Installation angezeigt. Hier kann zum Beispiel ermittelt werden, ob es sich um eine 32- oder um eine 64-Bit-Installation handelt und ob Windows aktiviert ist oder nicht.
- *Geräte-Manager* – Mit diesem Verwaltungsprogramm können Treiber für angeschlossene oder im Computer eingebaute Geräte aktualisiert, geändert, entfernt und neu hinzugefügt werden. Nur erfahrene Nutzer sollten den Geräte-Manager verwenden, denn falsche Einstellungen können dazu führen, dass Windows nicht mehr startet oder wichtige Geräte nicht funktionieren.
- *Netzwerkverbindungen* – Egal ob Einwähl-, Drahtlos- oder Kabel-Verbindungen, in diesem Fenster sind sie alle aufgelistet und ihre Einstellungen lassen sich feintunen.
- *Datenträgerverwaltung* – Festplatten, USB-Sticks und optische Laufwerke sowie deren Partitionen (Aufteilung) können mit diesem Werkzeug angesehen und geändert werden. Aber Achtung: Unachtsamkeit in diesem Programm kann zu unwiderruflichem Datenverlust führen!
- *Computerverwaltung* – Fasst weitere Verwaltungstools zusammen, wie zum Beispiel die Liste der hinterlegten Sicherheitszertifikate.
- *Eingabeaufforderung* – Öffnet ein neues Fenster der Kommandozeile.
- *Eingabeaufforderung (Administrator)* – Wie oben, diesmal aber mit Administratorrechten.
- *Task-Manager* – Laufende Programme und Hintergrundprozesse werden mit dem Task-Manager verwaltet. Zudem hat der Nutzer Einblick in die Systemleistung.
- *Systemsteuerung* – Ehemals Dreh- und Angelpunkt für sämtliche Windows-Einstellungen, gibt es die Systemsteuerung auch in Windows 10 noch. Hier finden sich einige Optionen, die es (noch) nicht in die Einstellungs-App geschafft haben.
- *Explorer* – Einige Nutzer sind daran gewöhnt, den Explorer per Rechtsklick auf den Start-Button zu öffnen. Das ist mit diesem Eintrag möglich.
- *Suchen* – Dateien und Ordner mit bestimmten Kriterien auffinden.
- *Ausführen* – Kurzbefehle und ausführbare Dateien können hiermit direkt durch Eintippen

ihres Namens gestartet werden. Beispiel: cmd.

- *Herunterfahren oder abmelden* – Im Untermenü kann der Computer ausgeschaltet oder Windows neu gestartet oder in den Energiesparmodus versetzt werden. Zudem kann man sich hier auf die Schnelle abmelden. Die gleichen Optionen stehen auch direkt im Startmenü zur Verfügung.
- *Desktop* – Minimiert alle Fenster, um den Blick auf den Desktop mit allen Icons und dem Hintergrundbild freizugeben.

Cortana: persönliche Assistentin, die mitdenkt

Viele Nutzer sind inzwischen daran gewöhnt, ihr Handy per Sprachbefehl zu steuern, um beispielsweise Aktionen wie das Senden einer SMS oder E-Mail auszuführen. An Siri und Google Now hat man sich so sehr gewöhnt, dass es schwerfällt, sich daran zu erinnern, wie Handys davor bedient wurden – ohne persönliche Assistenten.

Jedoch ist das Sprechen mit Geräten immer noch etwas futuristisch. Microsoft hofft, dass die Nutzer mit dem Einzug von Cortana in Windows 10 anfangen, mit allen ihren Geräten zu sprechen, um Tätigkeiten auszuführen.

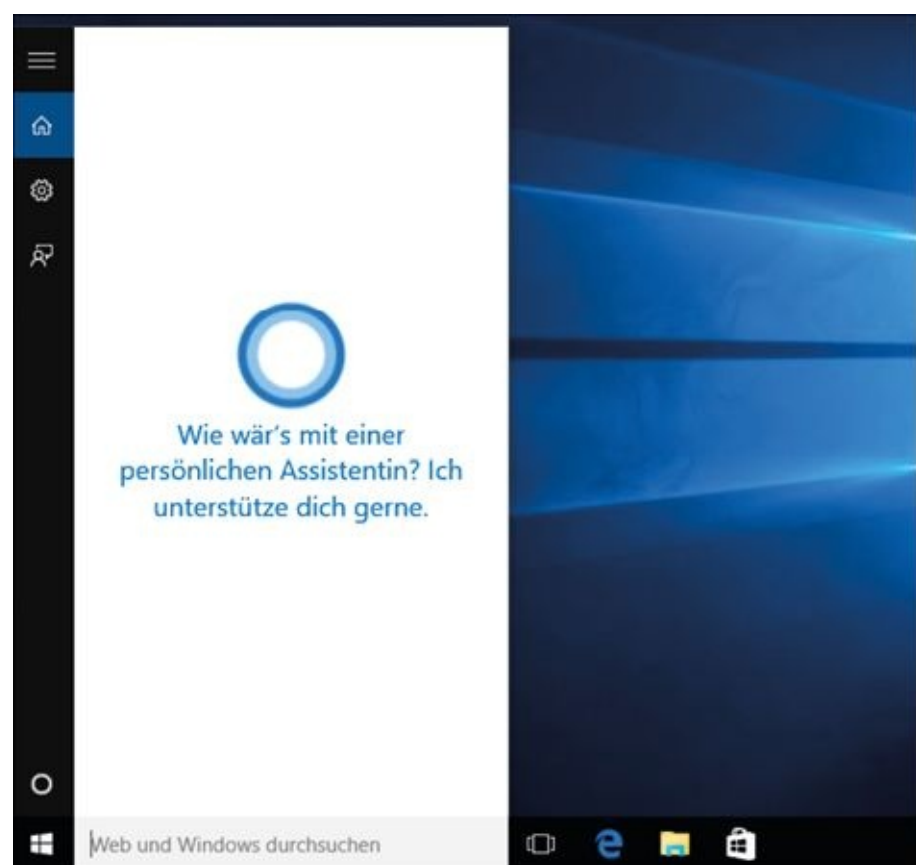


Abbildung 3.17: Cortana wartet auf ihren Einsatz



Der Name *Cortana* kommt übrigens von der Spieleserie *Halo*, in der eine gleichnamige Figur künstliche Intelligenz besitzt. Anfangs war der Name nur ein Codename, bis begeisterte Tester Microsoft davon überzeugt haben, diesen Namen beizubehalten.

Hey Cortana!

Wer Cortana aktivieren will, kann entweder unten in der Taskleiste auf das Suchfeld klicken, das mit *Web und Windows durchsuchen* oder mit *Hallo, ich bin Cortana* beschriftet ist. Oder man spricht einfach die

web und windows durchsuchen oder mit *Frage mich* etwas beschrieben ist. Oder man spricht einfach die Aufforderung „Hey Cortana!“ ins Mikrofon.

Notizbuch

Während der Entwicklung von Cortana beobachtete Microsoft echte persönliche Assistenten, um herauszufinden, wie sie sich Dinge merken. Nachdem sie einen Blick auf ein Notizbuch eines Sekretärs geworfen hatten, war klar, wie die Speicherung von Infos über einen Nutzer in Cortana erfolgen sollte: in einem digitalen Notizbuch.

Dieses Notizbuch kann vom Nutzer eingesehen werden. Das macht es leichter, zu verstehen, was Cortana sich so alles gemerkt hat. Findet sich hier ein Eintrag, von dem man nicht will, dass Cortana ihn sich merkt, kann die gelernte Info hier auch wieder gelöscht werden.

Was kann Cortana tun?

Ganz ähnlich wie Siri und Google Now ist Cortana in der Lage, Termine in den Kalender einzutragen, den Wetterbericht abzurufen, lokale Geschäfte zu finden und vieles mehr.

Cortana ist tief in Windows 10 eingebaut. Der neue Browser Microsoft Edge zum Beispiel fragt bei Cortana nach, wenn man eine Frage in die Adressleiste eintippt. Und in der Taskleiste steht die persönliche Assistentin stets für Anfragen zur Verfügung.

Folgefragen kein Problem

Cortana ist scheinbar auch menschlich – weil Microsoft dafür gesorgt hat. Während Google Now und Apples Siri bei zu vielen Folgefragen ins Stottern kommen, kann man sich mit Cortana ohne Probleme auch länger unterhalten.

Ist man gezwungen, Cortana zu nutzen?

In Windows 10 ist Cortana direkt in die Taskleiste am unteren Bildschirmrand integriert. Ein Textfeld rechts neben dem *Start*-Button gibt Nutzern die Möglichkeit, Fragen einzutippen. Auf Wunsch kann auch einfach auf das Mikrofon-Symbol geklickt oder getippt werden, wonach man die Frage per Spracheingabe stellen kann.

Damit will Microsoft die Nutzungsgewohnheiten der Menschen verändern. Bis dato war es nämlich nicht üblich, dass man an seinem Schreibtisch war und mit dem Computer reden konnte. Wenn man aber anfängt, sich auf Cortana zu verlassen, kommt einem das vielleicht nicht mehr so komisch vor wie am Anfang.

Klar – ob Windows 10 ein Erfolg wird, hängt nicht von Cortana ab. Die Einbindung in das Betriebssystem macht die Idee, den Computer um Hilfe zu bitten, natürlicher. Es spielt keine Rolle, wo die Nutzer letztlich ihre Befehle eingeben, denn die gleiche Technik hilft auch, langwierige Suchanfragen zu vermeiden, egal ob es um die neuesten Sportergebnisse oder um die Frage geht, wie viele Kalorien in einem Ei stecken.

Erste Schritte mit Cortana

Um Cortana einzurichten, klickt oder tippt man unten in der Taskleiste auf das Feld *Web und Windows durchsuchen*. Cortana stellt sich daraufhin vor und demonstriert, was sie alles erledigen kann – einfach mal nach unten scrollen

einmal mal nach unten scrollen.

Datenschutz

Nach einem Klick auf *Weiter* informiert Windows darüber, welche Daten für die Nutzung der persönlichen Assistentin erfasst und im Microsoft-Konto gespeichert werden. Unter anderem sind das die aktuelle Position sowie besuchte Webseiten im Browserverlauf. Um fortzufahren, ist ein Klick auf *Ich stimme zu* nötig.

Spitzname

Echte Freunde reden sich mit Namen an. Das ist auch bei Cortana nicht anders. Deswegen will sie im nächsten Schritt wissen, wie man angesprochen werden möchte. Die Antwort gibt man, indem in das Textfeld *Name oder Spitzname* geklickt und dann der gewünschte Name eingegeben wird. Danach unten auf *Weiter* klicken.

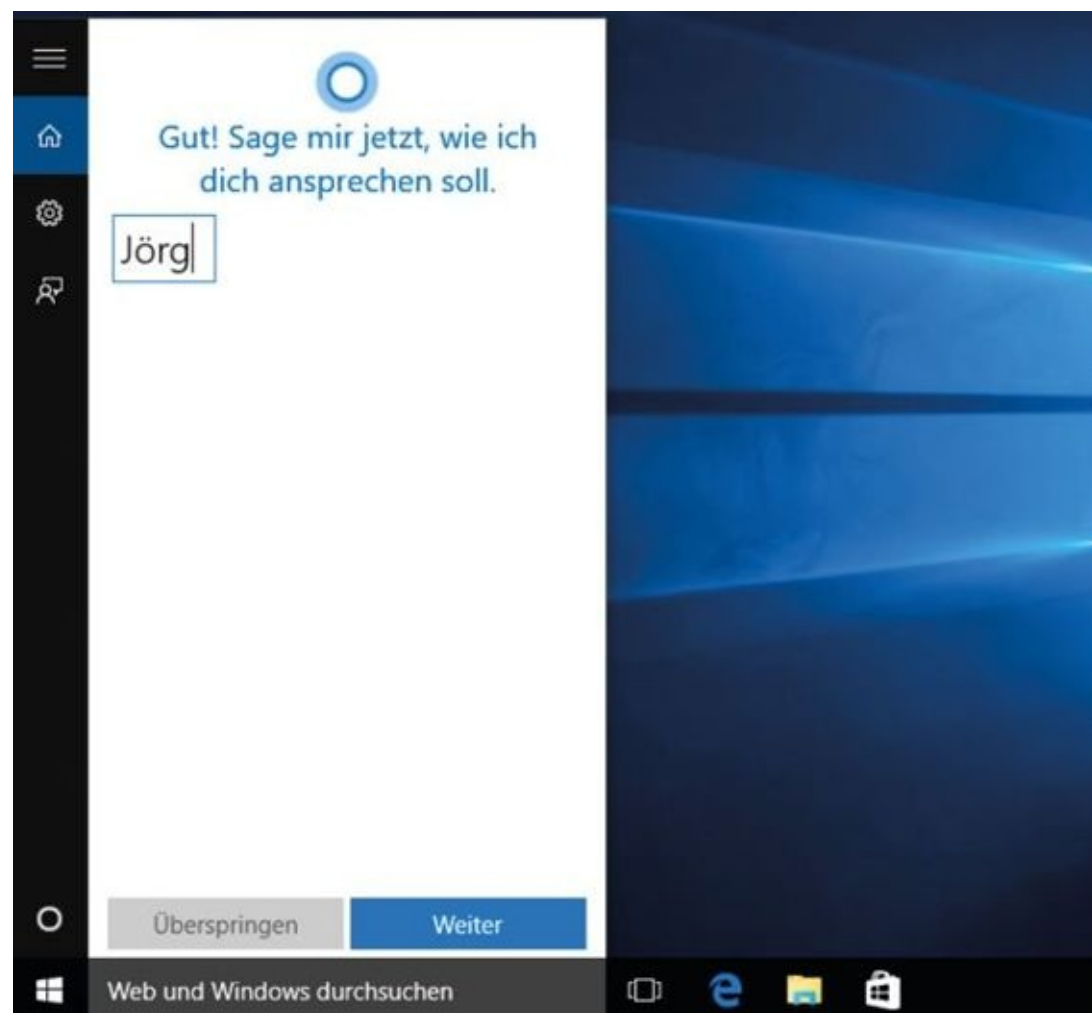


Abbildung 3.18: Wie will man angesprochen werden?

Hat man noch kein Microsoft-Konto hinterlegt, wird man jetzt dazu aufgefordert, das Benutzerkonto auf ein Microsoft-Konto umzustellen. Weitere Informationen über den Wechsel zu einem Microsoft-Konto und welche Vorteile dies mit sich bringt, stehen in Kapitel 1 unter der Überschrift „Umsteiger von Windows 7“ – „[Anmeldung mit einem Microsoft-Konto](#)“.

Sodann – und bei jedem weiteren Klick auf das Feld *Frag mich etwas* in der Taskleiste – erscheint das Startfenster von Cortana mit nützlichen Infos wie etwa der Wettervorhersage sowie aktuellen Schlagzeilen.

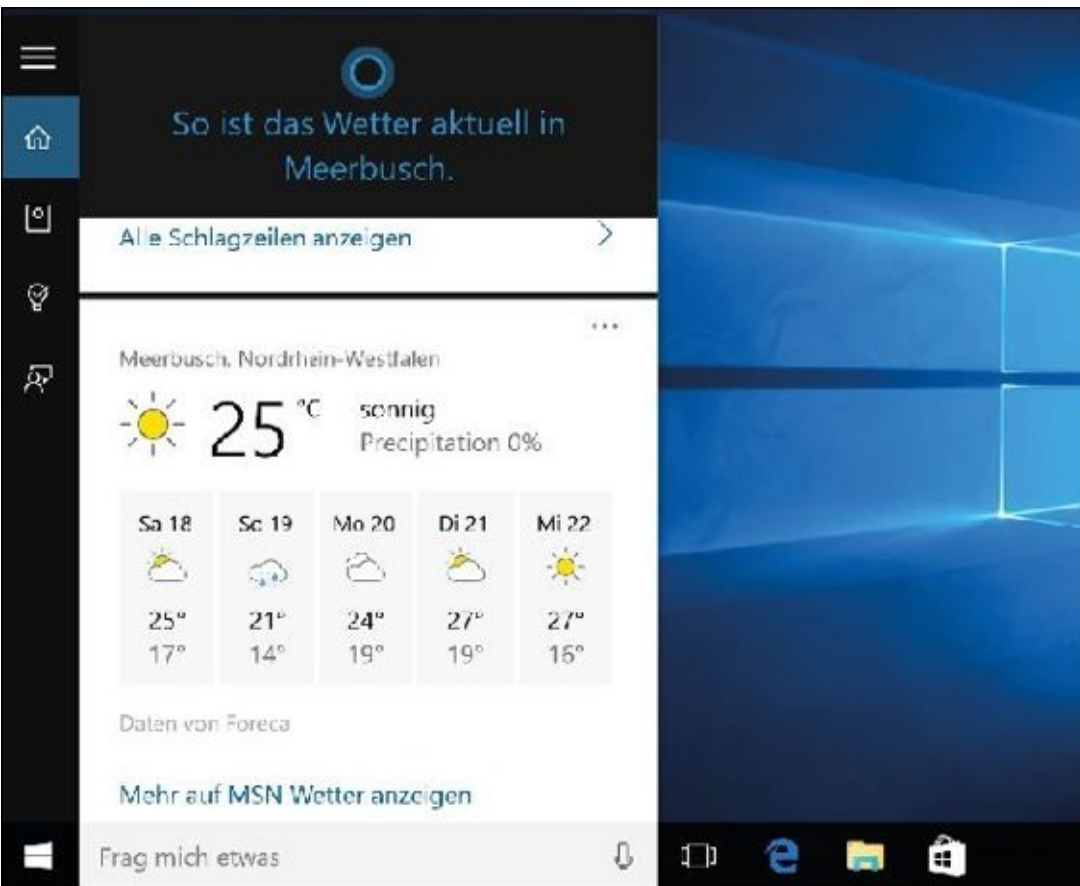


Abbildung 3.19: Das Startfenster von Cortana mit nützlichen Infos

Einstellungen ändern

Damit Cortana wirklich nützlich ist, lassen sich verschiedene Optionen bei der digitalen Assistentin an die eigenen Wünsche anpassen. Das klappt jederzeit über das Einstellungsfenster von Cortana.

Namen ändern

Hat man es sich beispielsweise anders überlegt und will doch nicht, dass Cortana einen „Test-User“ (oder was immer man bei der Einrichtung angegeben hat) nennt, kann der eigene Name auch später noch einfach angepasst werden. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes Cortana öffnen, indem auf das Suchfeld in der Taskleiste geklickt wird.
2. Jetzt in der linken Randspalte auf das Buch-Symbol klicken, wodurch das Notizbuch geöffnet wird.
3. Danach folgt ein Klick auf das Nutzer-Symbol *Über mich*.
4. Jetzt auf den Button *Meinen Namen ändern* klicken.
5. Nun wird auf den Rahmen geklickt, der ein Textfeld ist. Dann den gewünschten Namen eintippen. Hier sind übrigens auch Spitznamen erlaubt.
6. Zum Schluss unten auf *OK* klicken.
7. Cortana spricht den Namen dann aus und man kann bestätigen, wenn es gut klingt.

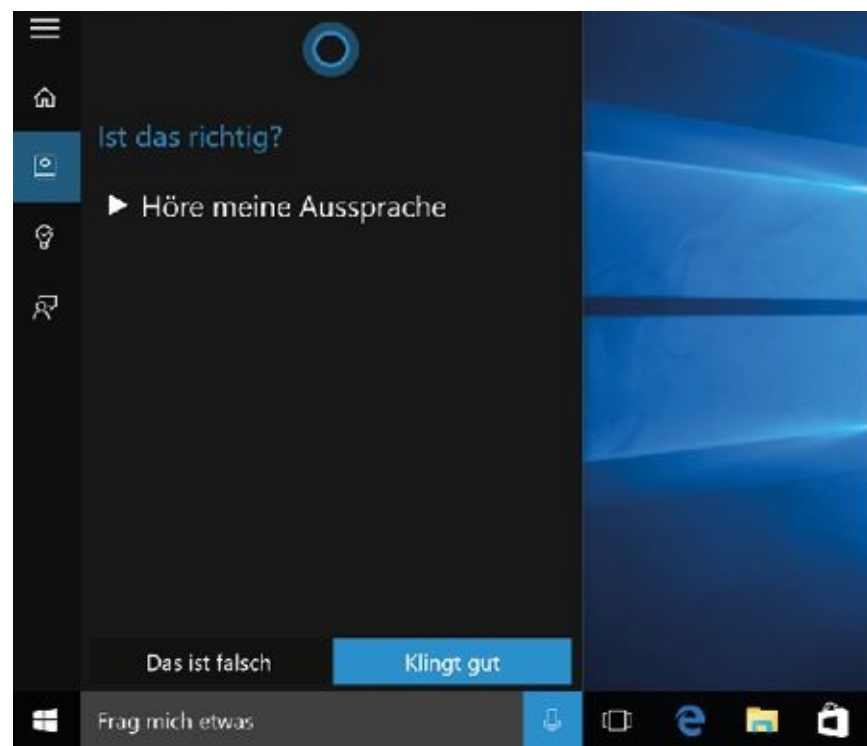
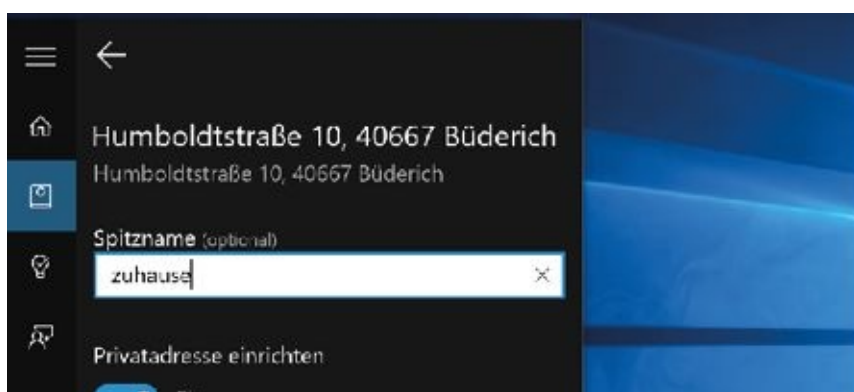


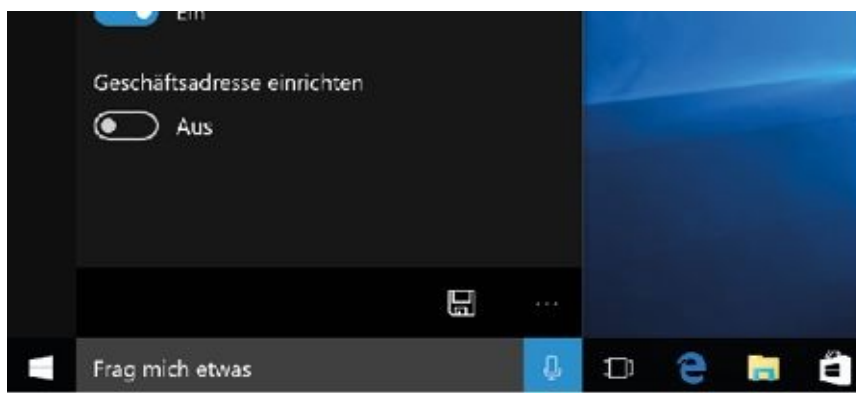
Abbildung 3.20: Cortana fragt nach, ob sie den Namen korrekt ausspricht

Lieblingsorte bearbeiten

Wer unterwegs ist, fährt immer wieder die gleichen Orte an, beispielsweise das eigene Zuhause oder auch die Arbeitsstelle. Damit man diese Adressen nicht immer wieder eintippen muss, kann Cortana sie sich einfach merken. Dann kann die Navigation an einen bestimmten Ort leichter gestartet werden.

1. Um Cortana von einem neuen Lieblingsort zu erzählen, klickt man zuerst auf das Suchfeld in der Taskleiste und wechselt dann zum Bereich *Notizbuch*, indem auf das Buch-Symbol auf der linken Seite geklickt wird.
2. Nun auf *Über mich / Favoriten bearbeiten* klicken.
3. Per Klick auf das Pluszeichen lässt sich jetzt ein neuer Ort hinzufügen.
4. Man kann entweder einen Ort, einen markanten Punkt oder eine genaue Adresse eingeben. Findet Cortana den angegebenen Ort nicht auf Anhieb, klickt man am rechten Ende der Suchleiste auf das Lupen-Symbol.
5. Ist der gewünschte Standort gefunden, wird er angeklickt.
6. Falls gewünscht, kann jetzt ein Spitzname hinterlegt werden. Handelt es sich bei dem angegebenen Ort um die Privat- oder Büroadresse, setzt man den entsprechenden Schalter





auf *Ein*. **Abbildung 3.21:** Lieblingsort zu Cortana hinzufügen

7. Zum Schluss wird unten auf das Diskettensymbol geklickt.

Der neue Ort findet sich ab sofort in der Liste der gespeicherten Orte wieder. Per Klick auf den Link *Wegbeschreibung* startet auf Wunsch auch gleich die *Karten*-App und beginnt mit der Routenplanung.

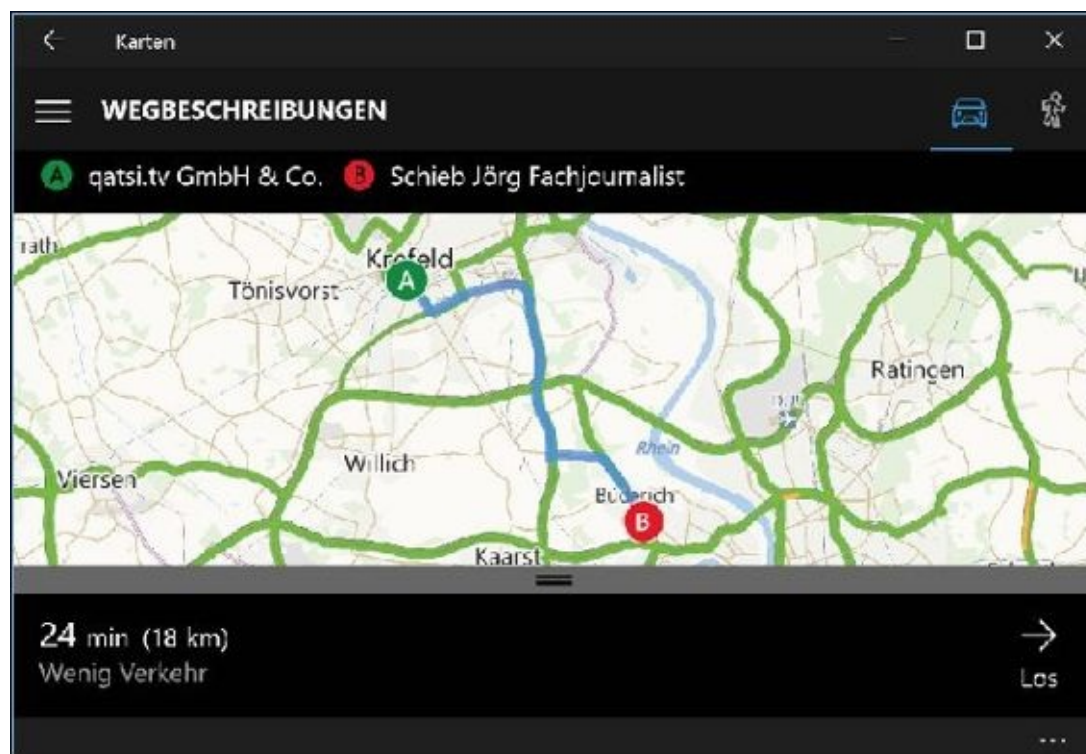


Abbildung 3.22: Cortana kennt den Weg nach Hause

Office-365-Einbindung

Mit Office 365 wird Cortana sogar noch besser. Auf der Arbeit verbringen beispielsweise viele einen beträchtlichen Anteil ihrer Zeit und Kraft in Meetings. Durch die Verknüpfung von Office 365 und Cortana kann die Assistentin aktiv dabei helfen, sich auf eine kommende Besprechung vorzubereiten.

Cortana kennt etwa hilfreiche Informationen über die Leute, die an dem Meeting teilnehmen und über Dokumente, an denen sie vor Kurzem gearbeitet haben, und kann einen daran erinnern, wann man wo als Nächstes sein muss, um nicht zu spät zu kommen.

Menschen sind das Herz jeder Firma. Alles, was wir tun, ob wir eine E-Mail senden oder eine Präsentation vorbereiten, kommt auf uns und die Kollegen zurück. Durch Office 365 lernt Cortana, wie man vernetzt ist – woran man mit wem arbeitet, welche Dokumente geteilt werden und wann

...nicht verbunden ist. Wenn man mit dem Internet, welche Dokumente geöffnet werden und wann
Besprechungen stattfinden.

Um das eigene Office-365-Konto mit Cortana zu vernetzen, geht man wie folgt vor:

1. Zunächst wird Cortana geöffnet, indem auf das Suchfeld in der Taskleiste geklickt wird.
2. Jetzt in der Randspalte auf der linken Seite auf das Notizbuch-Symbol klicken.
3. Dann folgt ein Klick auf den Menüpunkt *Verbundene Konten*.
4. Danach wird auf *Office 365 / Verbinden* geklickt.
5. Auf der erscheinenden Anmeldeseite muss die E-Mail-Adresse und das Kennwort für das Office-365-Abo eingegeben werden.
6. Erscheint jetzt eine Fehlermeldung wie in der Abbildung, muss der Administrator für diese Office-365-Organisation die Verwendung von Cortana erst einschalten.

Uh oh! Something went wrong. Your Office 365 tenant admin has not enabled Cortana. Please reach out to your tenant admin.

Abbildung 3.23: Cortana wurde im Office-365-Admin nicht aktiviert



Um Cortana für alle Nutzer von Office 365 zu aktivieren, besucht man als Administrator die Seite <https://portal.office.com> und loggt sich dann ein. Danach zum Bereich *Office 365 Admin Center / Dienstinstellungen / Updates* wechseln und hier die Option *Erste Freigabe: Unsere Updates frühzeitig erhalten / Ganze Organisation* markieren. Danach zur Rubrik *Dienstinstellungen / Cortana* navigieren und hier den Schalter aus- und dann wieder einschalten. Nun kann sich der Nutzer des Office-365-Accounts in Windows 10 korrekt mit seinem Office-365-Konto verbinden.





Abbildung 3.24: Im Office 365 Admin Center wird Cortana eingeschaltet

Cortana ausschalten

Microsoft zwingt natürlich niemanden, die persönliche Assistentin Cortana zu nutzen. Wer diese Funktion wieder abschalten will, kann das in den Einstellungen in null Komma nichts erledigen:

1. Einfach das Suchfeld in der Taskleiste fokussieren, dann auf das Notizbuch-Symbol klicken.
2. Jetzt zu den *Einstellungen* wechseln.
3. Hier wird ganz oben der Schalter *Cortana kann Vorschläge, Ideen, Erinnerungen, Warnungen und vieles mehr anbieten* auf *Aus* gestellt.

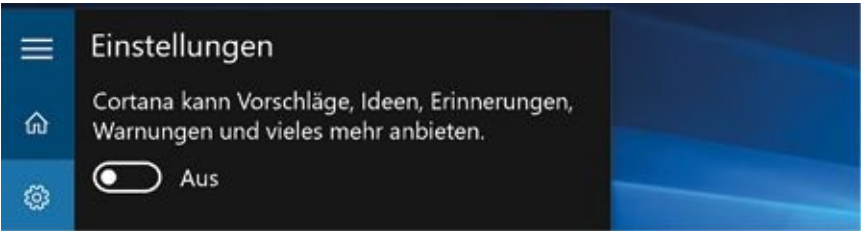


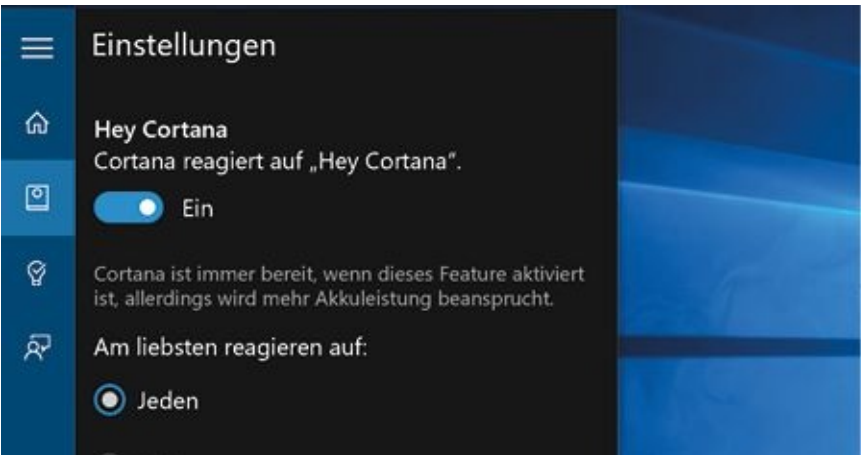
Abbildung 3.25: Cortana kann in ihren Einstellungen deaktiviert werden

Hey Cortana

„Okay Google“, „Hey Siri“ und jetzt auch „Hey Cortana“: Die digitalen Assistenten unserer Zeit lassen sich auf Wunsch auch per Zuruf wecken. Cortana macht da keine Ausnahme.

Allerdings muss das Lauschen auf den Befehl „Hey Cortana“ erst in den Einstellungen freigeschaltet werden. Dazu auf das Suchfeld in der Taskleiste klicken, dann zum Notizbuch wechseln und hier die *Einstellungen* öffnen. Unter der Überschrift *Hey Cortana* wird die Zuhören-Funktion dann eingeschaltet.

Befinden sich mehrere Personen in einem Raum, kann Cortana sogar so trainiert werden, dass sie möglichst nur auf den Nutzer des Computers reagiert und nicht dann, wenn andere „Hey Cortana“ sagen. Das klappt, wenn die Assistentin die Stimme des Benutzers erlernt.



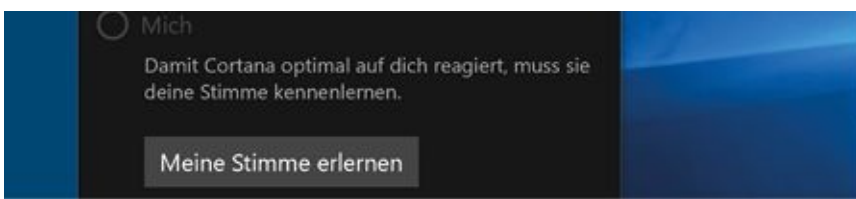


Abbildung 3.26: Hey Cortana in den Einstellungen freischalten



Praktisch ist das ständige Lauschen auf „Hey Cortana“ ja schon. Wer allerdings an chronischer Akkustand-Knappheit leidet, sollte diese Funktion abschalten. Denn das Überwachen des Mikrofons geht ein wenig zulasten der Akkulaufzeit.

Wissen im Notizbuch bearbeiten

Was Cortana sich über den Nutzer merkt, schreibt sie in ihr Notizbuch. Das ist eine digitale Akte, in der die Informationen festgehalten sind, die Cortana sich gemerkt hat. Man bleibt dabei Herr über seine eigenen Daten: Denn dieses Notizbuch kann jederzeit eingesehen und bearbeitet werden. Hat sich Cortana zum Beispiel etwas gemerkt, das sie lieber wieder vergessen soll, muss man diese Information nur aus ihrem Notizbuch löschen.

1. Cortanas Notizbuch wird angezeigt, wenn man zunächst den Fokus auf das Suchfeld in der Taskleiste setzt.
2. Danach links auf das Buch-Symbol klicken.
3. Im unteren Bereich der dann angezeigten Seite finden sich verschiedene Themen, zu denen Cortana sich Daten gemerkt hat oder merken kann. Nach dem Klick auf eine Kategorie können die zugehörigen Einstellungen leicht geändert werden.

Besonders in den Optionen der Rubrik *Fortbewegung* finden sich jede Menge Optionen, mit denen verschiedene Arten von Benachrichtigungen ein- und ausgeschaltet werden können. So kann Cortana etwa eine Meldung anzeigen, wenn es an der Zeit ist, zu einem Termin zu gehen, und dabei die aktuelle Verkehrslage sowie die Entfernung zum Treffpunkt berücksichtigen.





Abbildung 3.27: Das Notizbuch von Cortana ist in mehrere Sektionen gegliedert

Beispiel:

Cortana soll erfahren, dass man gewöhnlich nicht per Auto unterwegs ist, sondern mit Bus und Bahn. Dazu klickt man auf *Cortana / Notizbuch / Fortbewegung* und scrollt dann ganz nach unten.

Hier findet sich die Option *Deine Einstellungen für die Fortbewegung* mit dem Standardeintrag *Auto*. Ein Klick darauf zeigt eine Einstellungsseite an, mit der die Konfiguration auf *Öffentliche Verkehrsmittel* geändert werden kann. Jetzt nur noch Speichern – fertig!

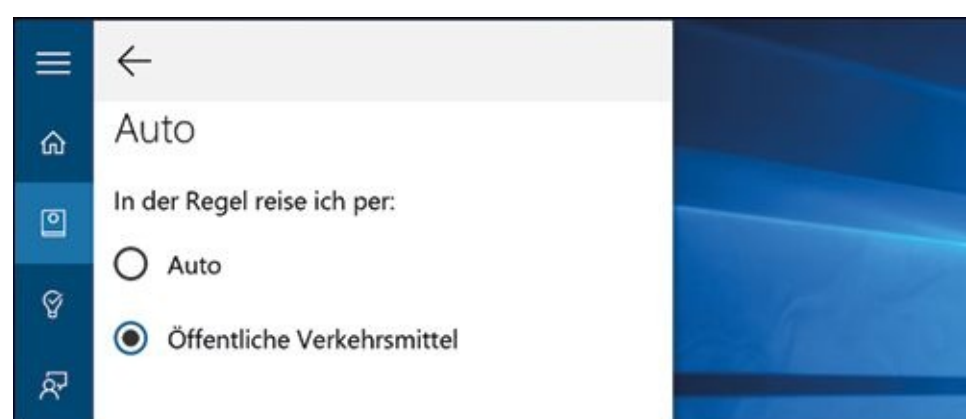


Abbildung 3.28: Selbst die Art der Fortbewegung kann festgelegt werden

In der Rubrik *Nachrichten* kann festgelegt werden, für welche Kategorien und Themen sich der Nutzer interessiert. Beim Öffnen von Cortana werden dann passende Neuigkeiten angezeigt, ähnlich wie bei einer personalisierten elektronischen Zeitung.

Und in der Rubrik *Wetter* lässt sich ruck, zuck einstellen, für welche Städte das Wetter in der Übersicht angezeigt werden soll. So hat man beispielsweise immer im Blick, ob man gerade Urlaub machen kann oder lieber nicht.





Abbildung 3.29: Wetter für beliebige Orte im Blick behalten

Erinnerungen einrichten

Cortana kann natürlich nicht nur im Web oder in den persönlichen Dokumenten des Benutzers suchen und nützliche Infos anzeigen, sondern auch an Termine und wichtige Ereignisse erinnern.

Die Zeit in einem Büro kann wirklich schnell verstreichen. Wie oft stellt man bei einem Blick auf die Uhr fest, dass es schon spätnachmittags ist – und man ganz das Mittagessen vergessen hat ... Damit das nicht mehr passiert, kann Cortana den Nutzer einfach erinnern.

Die Übersicht mit allen Erinnerungen wird sichtbar, wenn man zuerst in das Suchfeld in der Taskleiste und dann links auf das Symbol mit der Glühlampe klickt.

Die digitale Assistentin kennt drei verschiedene Arten von Erinnerungen:

- Bei Erinnerungen nach *Uhrzeit* meldet sich Cortana zum eingestellten Zeitpunkt.
- Wird ein *Ort* festgelegt, meldet sich Cortana mit der Erinnerung, sobald der Nutzer an der angegebenen Stelle ankommt.
- Erinnerungen nach *Kontakt* werden angezeigt, sobald man mit der angegebenen Person in Kontakt ist – etwa per E-Mail in der Mail-App von Windows 10.

Erinnerung hinzufügen

Mit folgenden Schritten lernt Cortana, jeden Tag ans Mittagessen zu denken:

1. Zunächst Cortana wie gewohnt öffnen – per Klick auf das Suchfeld unten in der Taskleiste.
2. Jetzt links auf das Glühlampen-Symbol klicken.
3. Unten folgt dann ein Klick auf das Pluszeichen, um eine neue Erinnerung einzurichten.
4. Ins Textfeld *Denke daran, ...* wird der Text der Erinnerung eingetippt, im Beispiel ist das Mittagessen.
5. Darunter klickt man in das Feld *Uhrzeit* und stellt die gewünschte Zeit ein.
6. Auf Wunsch kann Cortana die Erinnerung als Serie einrichten – dazu wird auf das Feld *Nur einmal* geklickt und dann *Jeden Tag* festgelegt.

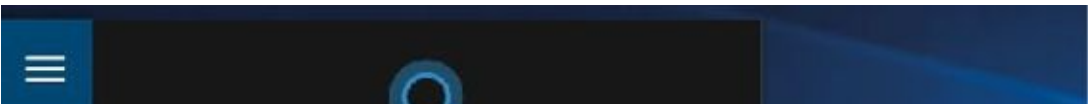




Abbildung 3.30: Cortana erinnert auch ans Mittagessen

Genauso kann Cortana auch an eine wichtige Sache erinnern, die man an einem bestimmten Ort zu erledigen hat – etwa das nächste Mal, wenn man in den Garten fährt.

Dazu wird ebenfalls wieder auf *Cortana / Erinnerungen / Hinzufügen* geklickt und dann bei Ort die gewünschte Position hinterlegt, bei der die Erinnerung angezeigt werden soll.

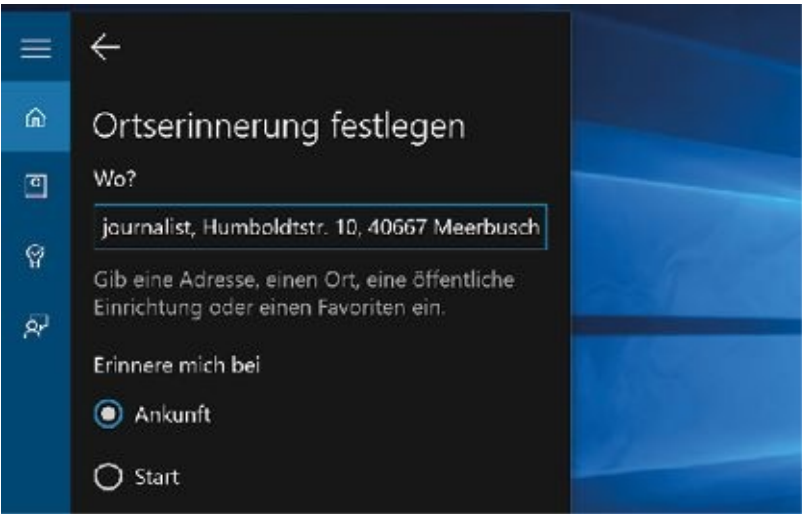


Abbildung 3.31: Ortserinnerung hinzufügen

Will man beim nächsten Gespräch mit einer bestimmten Person an eine Sache erinnert werden, klickt man im gleichen Fenster auf *Kontakt* und wählt dann eine Person aus dem eigenen Kontaktverzeichnis aus.

Erinnerungen verwalten

Sind einmal einige Erinnerungen hinterlegt, können sie in der Oberfläche von Cortana auch verwaltet werden – zum Beispiel, um eine Erinnerung ganz zu löschen.

Um eine Erinnerung zu löschen, klickt man auf das Suchfeld in der Taskleiste und wechselt dann per Klick auf das Glühlampen-Symbol zum Bereich *Erinnerungen*. Dort zeigt Cortana alle eingerichteten Erinnerungen auf einen Blick an. Passt die Liste nicht auf den Bildschirm, einfach nach unten scrollen.



Abbildung 3.32: Überblick über alle Erinnerungen in Cortana

Zum Löschen einer Erinnerung wird einfach auf die entsprechende Zeile getippt oder geklickt. Dann finden sich unten zwei Buttons: zum *Abschließen* (Erledigen) des Termins und zum *Löschen* desselben.

Profi-Tipp: Cortana zuhören lassen per Tastenkürzel

Seit gefühlt ewigen Zeiten gibt's in Windows neben dem Druck auf die (windows)-Taste auch die Tastenkombination (Strg) + (Esc), mit der das Startmenü geöffnet wird. Ähnlich wie in der Taskleiste das Cortana-Suchfeld rechts neben dem *Start*-Button angezeigt wird, sieht man auf der Tastatur meist die (Alt)-Taste rechts neben der (Strg)-Taste.

Das Tastenkürzel zum Öffnen der Zuhören-Funktion von Cortana ist demnach leicht zu merken: einfach auf (Alt) + (Esc) drücken.

Erzähl mir einen Witz ...

Cortana kann nicht nur die Arbeit erleichtern, sondern sich auch ganz anständig unterhalten. Fordert man sie beispielsweise auf „Erzähl mir einen Witz“, wird es so richtig interessant ...



Auch mit ihren Kollegen versteht sich Cortana gut. Der Beweis folgt prompt – einfach mal Cortana fragen: „Kennst du Siri?“

Feedback zu Cortana geben

Wie könnte Microsoft die digitale Assistentin Cortana noch besser machen? Was ist gut gelöst – und wo hakt es? Jeder kann Rückmeldung mit seiner Meinung zu Cortana geben.

Platz für die eigenen Ideen, Wünsche, Kommentare, Lob und auch Kritik wird gern über die Feedbackfunktion entgegengenommen. Man findet sie in der Randleiste von Cortana hinter dem Symbol mit der Sprechblase.

Hier wird zunächst die Art des Feedbacks angeklickt und danach die Beschreibung ausgefüllt, wobei der Text maximal 400 Zeichen lang sein darf. Nach einem Klick auf *Senden* wird die Rückmeldung direkt an Microsoft übermittelt.

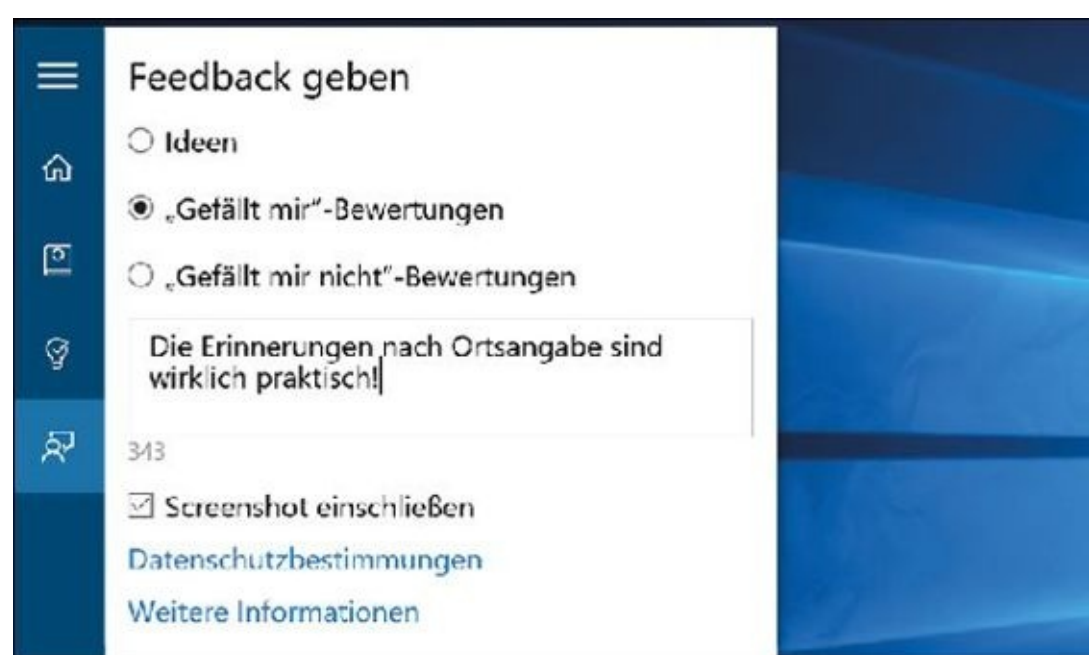


Abbildung 3.33: Feedback zu Cortana übermitteln

Mehr Platz auf dem Bildschirm dank virtueller Desktops

Mehr Platz zu haben als den, den der physische Bildschirm hergibt, ist eine mächtige Technik, mit der sich Fenstergruppen organisieren und schnell umschalten lassen.

Geschichte

Virtuelle Desktops sind nicht neu. Schon in den 80er-Jahren schuf die Firma Xerox PARC eines der frühesten Systeme mit virtuellen Schreibtischen – und veröffentlichte damals auch eine Version für Windows 3.x.

Auch Microsoft selbst griff den Gedanken an virtuelle Desktops schon früh auf. So war der Virtual Desktop Manager eines der PowerToys für Windows XP; später gab es ein Desktops-Add-on der Sysinternals-Suite, das einem ähnlichen Zweck diente.

In anderen Betriebssystemen, unter anderem in OS X und in vielen Linux-Desktop-Managern, steht die Funktion für virtuelle Desktops zur Verfügung. In Windows 10 lernt nun auch das wichtigste PC-System diese Power-Funktion.

Merkmale

Mit virtuellen Desktops ...

- hat man mehr Platz, um zusammengehörige Fenster zu gruppieren.
- lassen sich Fenster und Fenstergruppen schnell finden und fokussieren.
- können Fenstergruppen leicht neu organisiert und Fenster verschoben werden, wenn sich Aufgaben ändern.
- hat der Nutzer die Kontrolle darüber, ob und wann Fenster wie aufgeteilt werden.

Neuen virtuellen Desktop anlegen

Damit man schnellen Zugriff auf die virtuellen Desktops hat, wird als Erstes die Taskansicht-Schaltfläche in der Taskleiste aktiviert, falls diese ausgeschaltet ist.

Die Taskansicht-Schaltfläche wird rechts neben dem Suchfeld von Cortana angezeigt und sieht wie in der folgenden Abbildung aus:

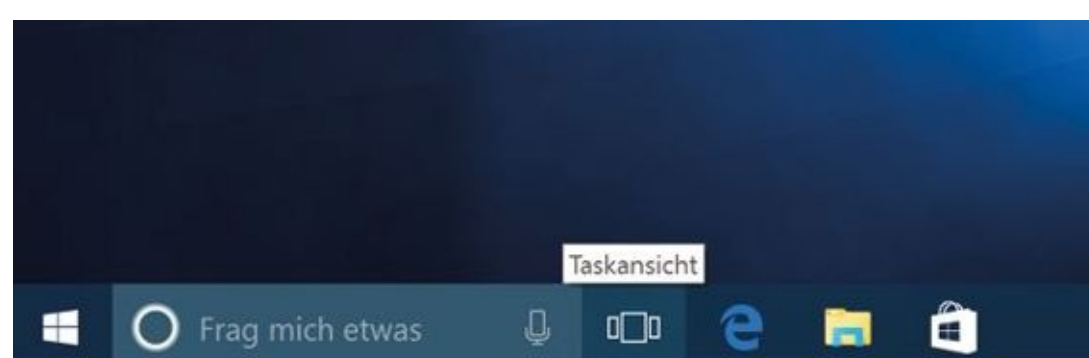


Abbildung 3.34: Die Taskansicht-Schaltfläche ist rechts neben dem Suchfeld



Fehlt die Taskansicht-Schaltfläche auf der eigenen Taskleiste, kann sie mit wenigen Klicks eingeblendet werden. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Taskleiste, etwa in der Mitte, und setzt dann im Kontextmenü einen Haken bei *Taskansicht-Schaltfläche* anzeigen.

Ein neuer virtueller Desktop wird mit den folgenden Schritten angelegt:

1. Zunächst auf die Taskansicht-Schaltfläche klicken **1**.
2. Jetzt folgt ein Klick auf den Button *Neuer Desktop* **2**, der sich in der unteren rechten Ecke befindet, in der Nähe der Systemuhr.

Alternativ zum Klicken mit der Maus kann ein neuer Desktop übrigens auch mit der Tastenkombination (Windows) + (Strg) + (D) angelegt werden.

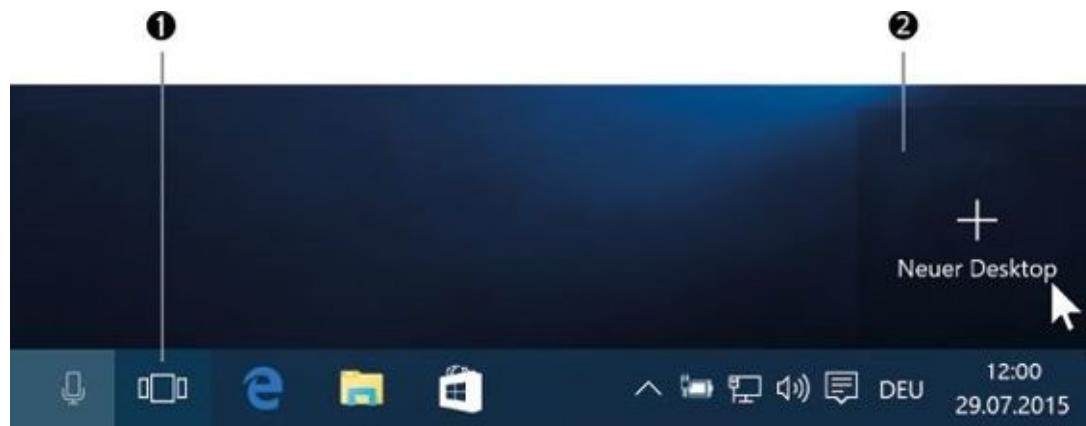


Abbildung 3.35: Neuen virtuellen Desktop anlegen

So ähnlich, wie man so viele Programmfenster offen haben kann, wie benötigt werden, gibt es auch für virtuelle Desktops keine Obergrenze. Viele Nutzer lassen beispielsweise gern das E-Mail-Programm und Office-Anwendungen auf dem ersten Desktop laufen, während der Browser immer auf dem zweiten Bildschirm angezeigt wird. Man kann aber auch eine ganz andere Sortierung verwenden und mehr Desktops nutzen ... die Möglichkeiten sind zahllos.

Desktop entfernen

Genauso einfach wie das Hinzufügen eines neuen virtuellen Desktops ist auch das Entfernen einer Oberfläche. Beim Entfernen eines Desktops werden die enthaltenen Fenster automatisch auf einen anderen offenen Desktop verschoben.

1. Als Erstes wird wieder auf die Taskansicht-Schaltfläche in der Taskleiste geklickt.
2. Jetzt sieht man einen Streifen mit lauter Miniaturansichten von allen virtuellen Desktops.
3. Nun wird der Desktop herausgesucht, der gelöscht werden soll, indem man mit der Maus darauf zeigt.

darauf zeigt.

- Über der Miniaturansicht des Desktops folgt dann ein Klick auf das Entfernen-Kreuz.



Abbildung 3.36: Virtuellen Desktop wieder entfernen

Fenster auf anderen Desktop verschieben

Virtuelle Desktops machen natürlich nur dann Sinn, wenn man Programm- und App-Fenster auch auf einen bestimmten Desktop verschieben kann. Dazu lässt man sich zunächst genau anzeigen, welche Fenster auf welchem Desktop erscheinen.

Ein Klick auf die Taskansicht-Schaltfläche in der Taskleiste genügt, um die Fenster der aktuell aktiven Arbeitsoberfläche als Übersicht anzuzeigen. Wer Einblick in einen anderen Desktop haben will, zeigt mit der Maus auf dessen Miniaturansicht und wartet einen Augenblick.

Das Verschieben eines Fensters von einem Desktop auf einen anderen ist ähnlich intuitiv: Einfach die Miniaturansicht des jeweiligen Fensters auf die Miniaturansicht des Ziel-Schreibtischs ziehen. Beim Loslassen der Maustaste wird das Fenster diesem Desktop zugewiesen.



Abbildung 3.37: Fenster auf anderen Desktop verschieben

Apps in der Taskleiste

Normalerweise werden in der Taskleiste nur Buttons für Fenster angezeigt, die auf dem aktuell aktiven Desktop geöffnet sind. Je nach Desktop ändern sich dann die Buttons in der Taskleiste.

Alternativ dazu kann man Windows aber auch so einstellen, dass immer sämtliche offenen Programme und Fenster in der Taskleiste vertreten sind – unabhängig davon, auf welchem Desktop sich ihre Fenster jeweils befinden. Diese Option wird in den Einstellungen aktiviert:

- Zunächst wird auf *Start / Einstellungen / System* geklickt.
- Jetzt zum Bereich *Multitasking* wechseln.

3. Unter der Überschrift *Virtuelle Desktops* ändert man die Option In der Taskleiste *Fenster anzeigen, die geöffnet sind auf* zum Wert *Allen Desktops*.

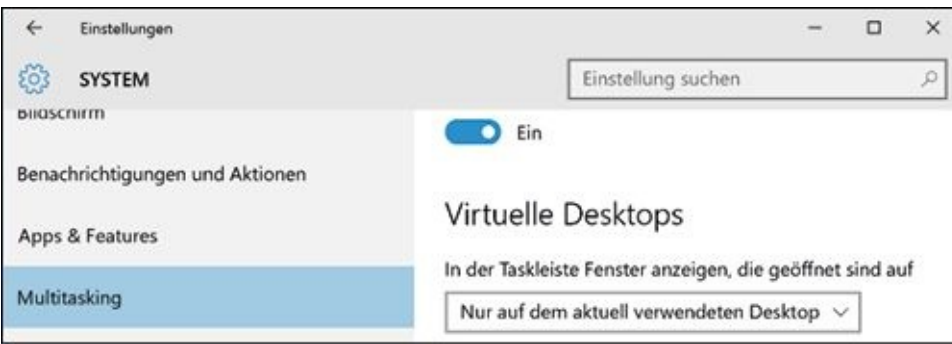


Abbildung 3.38: Welche Fenster-Buttons sollen in der Taskleiste stehen?

Profi-Tipp: Schneller zwischen Desktops wechseln

Die Taskansicht-Schaltfläche rechts neben dem Cortana-Suchfeld in der Taskleiste ist nicht der einzige Weg, um auf die virtuellen Desktops zuzugreifen und zwischen ihnen umzuschalten:

- Wer einen Monitor mit Touch-Unterstützung hat – etwa auf einem Windows-Tablet wie dem Surface Pro –, kann auch von der linken Bildschirmkante nach innen wischen.
- Freunde von Tastenkürzeln sind ebenfalls bedient: einfach gleichzeitig (Windows) + (Tab) drücken.
- Versteht sich das Touchpad auf die Bedienung mit mehreren Fingern (Multitouch), wird mit drei Fingern gleichzeitig nach oben gewischt.
- Wer nicht zuerst die Übersicht der Desktops sehen will, sondern direkt von einem zum nächsten Desktop umschalten möchte, für den stehen die Tastenkürzel (Windows) + (Strg) + (Cursor-links) bzw. (Windows) + (Strg) + (Cursor-rechts) zur Verfügung.

Produktivität neu erfunden – praktische Helfer am Desktop

Zwischen Fenstern umschalten

(Alt) + (Tab)

Schon seit Windows 3.0, das im Jahr 1990 veröffentlicht wurde, kennt das Betriebssystem die Tastenkombination (Alt) + (Tab), um zwischen offenen Fenstern hin und her zu schalten. Dieses Tastenkürzel steht auch in Windows 10 nach wie vor zur Verfügung, wurde aber erweitert und lässt sich nun besser nutzen.

Das Prinzip war und ist immer das gleiche: Mithilfe einer Oberfläche, die über die Jahre weiterentwickelt wurde, kann man die (Alt)-Taste gedrückt halten und dann wiederholt auf (Tab) drücken, um zwischen den verfügbaren laufenden Anwendungen zu navigieren. Die werden im Umschalter jeweils durch eigene Miniaturen vertreten. Sobald man das gewünschte Fenster gefunden hat, werden beide Tasten losgelassen, und das Fenster wird fokussiert.

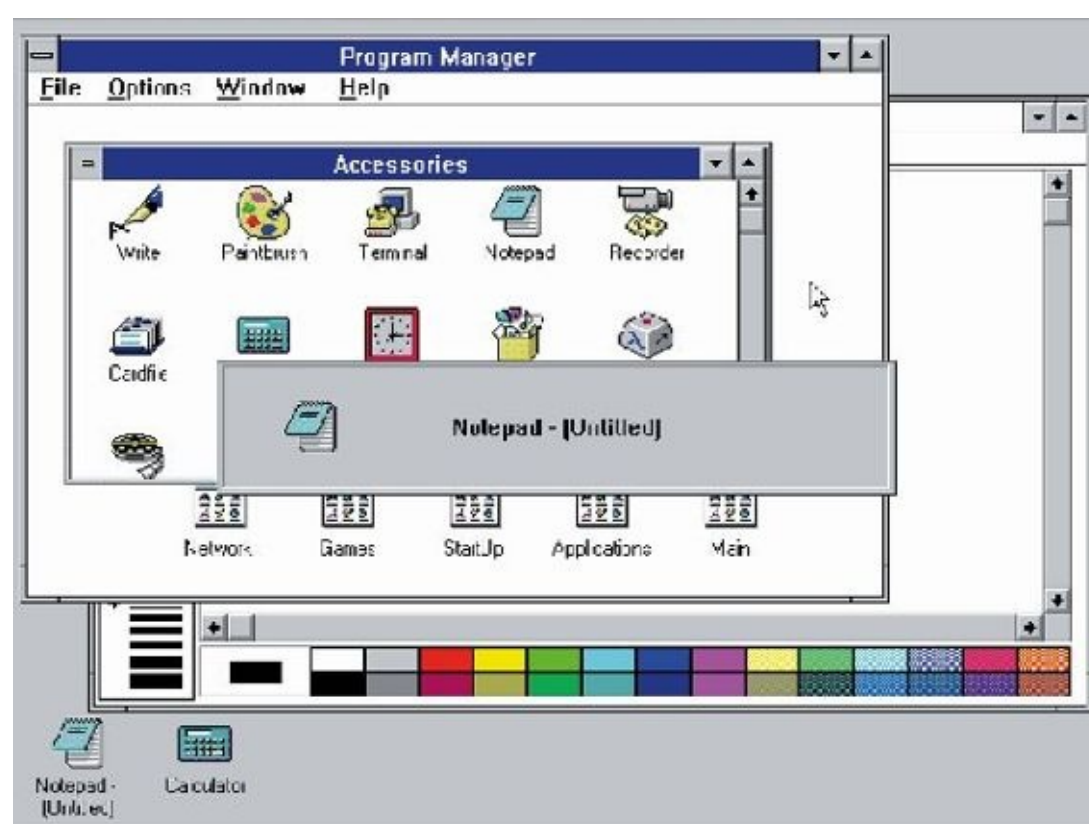


Abbildung 3.39: (Alt) + (Tab) in Windows 3.11 for Workgroups

Seit Windows Vista zeigt sich der (Alt) + (Tab)-Umschalter nicht nur mit dem Fenstersymbol, sondern auch mit einer Miniaturansicht des jeweiligen Fensters. In Windows 10 sind diese Miniaturansichten jetzt richtig gut erkennbar, sodass man das gesuchte Fenster auf den ersten Blick findet.



Abbildung 3.40: (Alt) + (Tab) in Windows 10

Ähnlich wie die Taskleiste kann auch der (Alt) + (Tab)-Fensterumschalter so konfiguriert werden, dass sämtliche Fenster von offenen Programmen darin angezeigt werden, egal auf welchem virtuellen Desktop sie sich befinden.

Diese Option wird in den Einstellungen konfiguriert. So geht man vor:

1. Als Erstes wird auf *Start / Einstellungen* geklickt.
2. Danach zum Bereich *System / Multitasking* navigieren.
3. Bei der Überschrift *Virtuelle Desktops* wird die Einstellung *Beim Drücken von ALT+TAB Fenster anzeigen, die geöffnet sind auf* geändert zu *Allen Desktops*.



Abbildung 3.41: Festlegen, welche Fenster in der (Alt) + (Tab)-Liste erscheinen

Fenster schnell anordnen

Snap Assist

Seit Windows 7 lassen sich Fenster am Bildschirmrand andocken, um sie dadurch zu maximieren oder auf eine festgelegte Größe zu bringen. Diese Funktion wird *Snap* genannt. In Windows 10 wurde die Andockfunktion stark ausgebaut – jetzt lassen sich Fenster mit wenigen Klicks nebeneinanderlegen oder in einem Raster anordnen.

1. Um ein Desktop-Fenster anzudocken, zeigt man mit der Maus auf die Titelleiste und hält dann die Maustaste gedrückt.

2. Jetzt wird das Fenster an den linken oder rechten Monitorrand gezogen. Daraufhin erscheint eine durchsichtige Fläche, die anzeigt, wo das Fenster platziert werden wird.
3. Beim Loslassen der Maustaste wird das Fenster dorthin verschoben.
Bis hierhin ging das auch in Windows 7 und 8 schon so. In Windows 10 geht es mit *Snap Assist* jedoch noch einen Schritt weiter:
4. Sobald das Fenster links oder rechts andockt wird, zeigt das Betriebssystem auf der jeweils gegenüberliegenden Seite Miniaturansichten der geöffneten Fenster an, die sich anklicken lassen.
5. Beim Klick auf eins der Fenster wird es passend neben dem ersten Fenster andockt.



Wer die Verwendung von Tastenkombinationen bevorzugt, kann auf die Tastenkürzel (Windows) + (Cursor-links) und (Windows) + (Cursor-rechts) zurückgreifen.



Windows 10 führt alles im Fenster aus – auch Apps aus dem Windows Store. Diese können auf die gleiche Weise per Snap Assist angeordnet werden wie „normale“ Desktop-Programme.

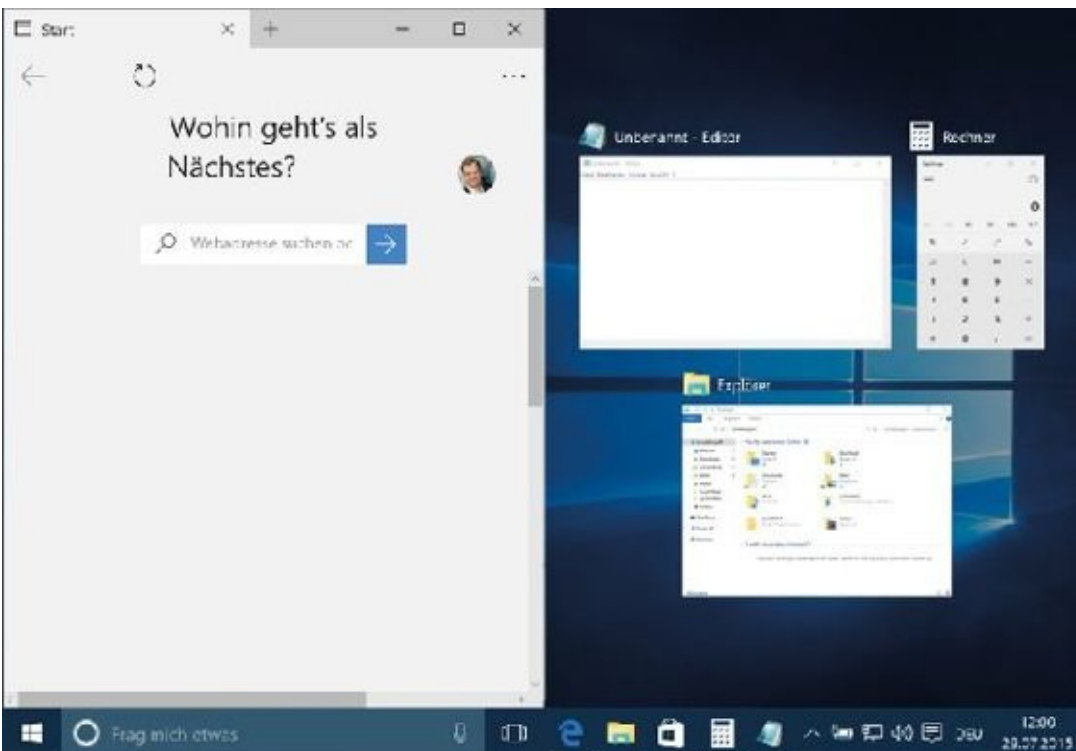


Abbildung 3.42: Snap Assist vereinfacht das Anordnen von Fenstern nebeneinander

2x2-Raster

Snap kann jetzt auch bis zu vier Fenster in einem Raster anordnen. Das klappt am einfachsten per Maus, indem die Fenster direkt in die Bildschirmecken gezogen werden. So lassen sie sich nach Belieben im 2×2-Raster andocken.

Das 2×2-Raster ist auch per Tastenkombination erreichbar. Denn die Pfeiltasten lassen sich kombinieren, um ein Fenster in eine der Ecken zu verschieben. Beispielsweise kann ein Fenster zunächst mit (Windows) + (Cursor-links) auf die linke Hälfte des Monitors verschoben werden, um es danach per (Windows) + (Cursor-rechts) im oberen linken Viertel des Bildschirms zu platzieren.



Der Nutzer ist hier nicht auf ein Entweder-Oder fixiert: Man kann auch drei Fenster so anordnen, dass das erste auf der linken Hälfte des Monitors steht und die rechte Hälfte symmetrisch auf zwei andere Fenster aufgeteilt ist, die übereinanderstehen. Windows 10 ist da sehr flexibel und lässt dem Nutzer die freie Auswahl.

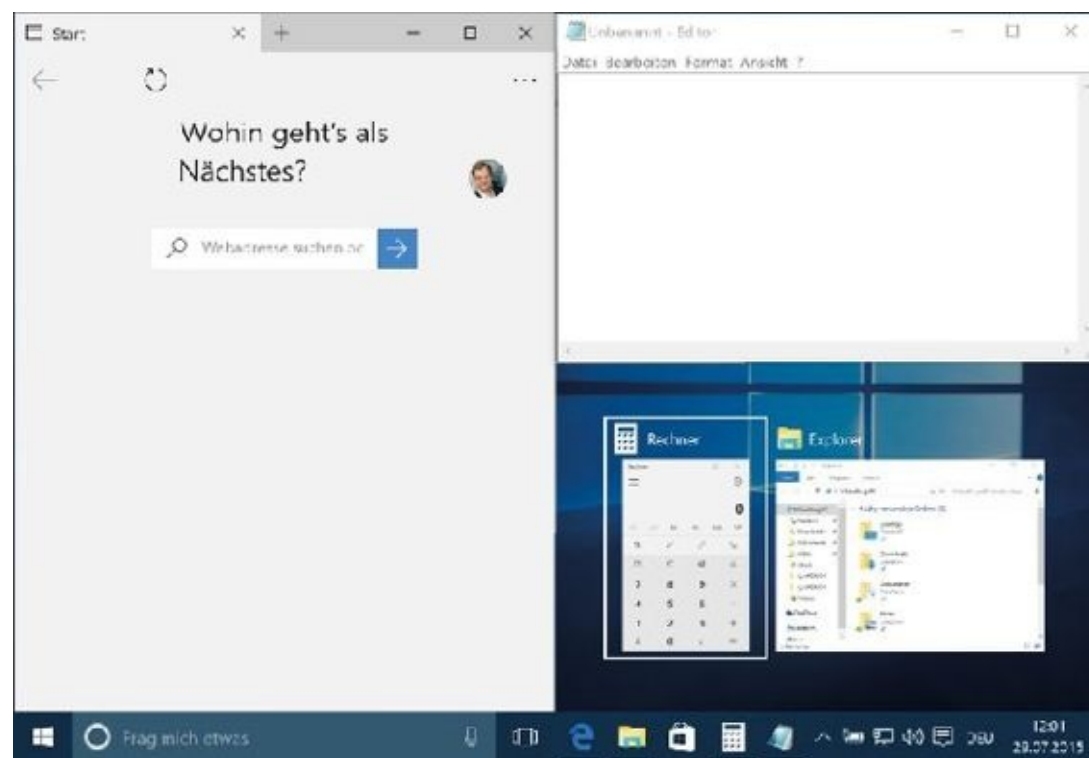


Abbildung 3.43: Wer mehr als zwei Fenster gleichzeitig nutzt, stellt ein Raster ein

Profi-Tipp: Papierkorb an Taskleiste anheften

In Windows 8 kann man den Papierkorb an die Startseite anheften. Das funktioniert in Windows 10 natürlich auch mit dem neuen alten Startmenü. Ab sofort lässt sich der Papierkorb aber auch in die Taskleiste integrieren. Wie geht das?

Praktisch ist das Anheften des Papierkorbs in Windows 10, da die meisten Nutzer hier wieder den Desktop nutzen. Und da viele Apps, besonders die Modern-UI-Apps, im Vollbild laufen, ist der

Papierkorb von der Taskleiste aus natürlich besonders gut erreichbar.

Direkt über das Desktop-Symbol lässt sich der Papierkorb aber nicht an die Taskleiste anheften. Stattdessen geht man wie folgt vor:

1. Als Erstes wird mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops geklickt, um das Kontextmenü anzuzeigen.
2. Jetzt auf *Neu / Verknüpfung* klicken.
3. Als Ziel wird Folgendes eingetippt:
`explorer.exe shell:RecycleBinFolder`
4. Nach einem Klick auf *Weiter* gibt man als Namen Papierkorb ein. Dann unten auf *Fertig stellen* klicken.
5. Jetzt auf die neue Verknüpfung rechtsklicken und die *Eigenschaften* aufrufen.
6. Nach dem Klick auf *Anderes Symbol* drückt man auf (Rückschritt), um den vorausgewählten Dateipfad im oberen Textfeld zu löschen.
7. Sobald jetzt auf (Tab) gedrückt wird, erscheinen jede Menge Standardsymbole aus der Datei *shell32.dll* – unter anderem auch das Bild des Papierkorbs.

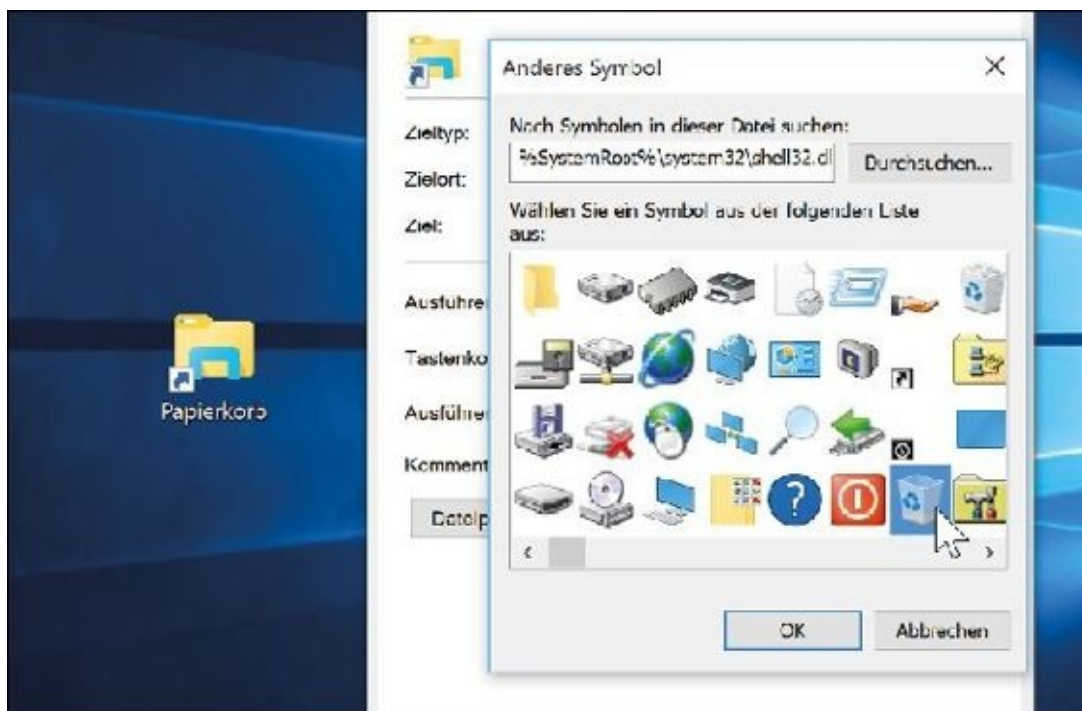


Abbildung 3.44: Papierkorb-Symbol für die Verknüpfung einstellen

8. Nun zweimal mit Klick auf *OK* bestätigen.
9. Das neue Papierkorb-Symbol kann jetzt bei gedrückter Maustaste in die Taskleiste gezogen werden, um es dort anzuheften.
10. Zum Schluss wird das Symbol vom Desktop gelöscht.



Mit dem neuen Symbol in der Taskleiste kann der Papierkorb wohl geöffnet werden. Dateien und Ordner lassen sich allerdings nicht per Drag & Drop auf das Symbol löschen.



Ein voll funktionsfähiger Papierkorb in der Taskleiste, ähnlich wie das Papierkorb-Symbol im Dock von OS X, steht auf der Wunschliste vieler Nutzer ganz oben. Das verrät ein Blick in die Feedback-Seite von Windows bei UserVoice unter der Adresse <http://go.schieb.de/papierkorbtaskeiste>.

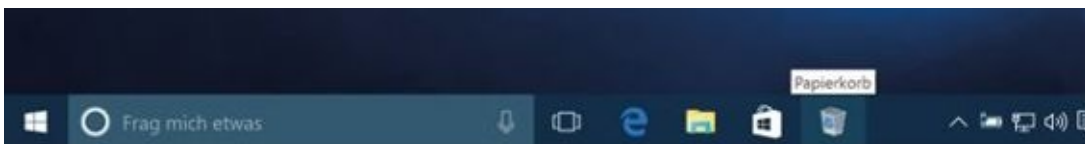


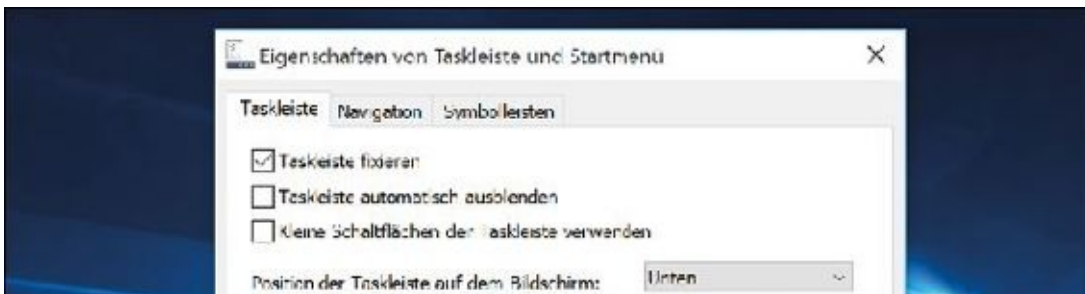
Abbildung 3.45: Papierkorb an Taskleiste angeheftet

Aero Peek reaktivieren

Mit Aero Peek, zuerst eingeführt in Windows 7, können Nutzer schnell einen Blick auf den Desktop werfen, indem der Mauszeiger in die untere rechte Ecke des Bildschirms gestellt wird. So muss man nicht erst sämtliche offenen Fenster minimieren.

In Windows 10 ist diese Funktion allerdings von Haus aus deaktiviert. Sie kann aber über die Eigenschaften der Taskleiste wieder eingeschaltet werden:

1. Als Erstes wird mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle der Taskleiste geklickt, sodass das Kontextmenü angezeigt wird.
2. Darin jetzt die *Eigenschaften* aufrufen.
3. Nun zum Tab *Taskleiste* schalten, falls dieser nicht bereits aktiv ist.
4. Hier findet sich unter anderem die Option „Aero Peek“ für die Desktopvorschau verwenden, wenn der Mauszeiger auf die Schaltfläche „Desktop anzeigen“ am Ende der Taskleiste bewegt wird.
5. Nachdem man einen Haken bei der Option gesetzt hat, klickt man unten auf *OK* – fertig!



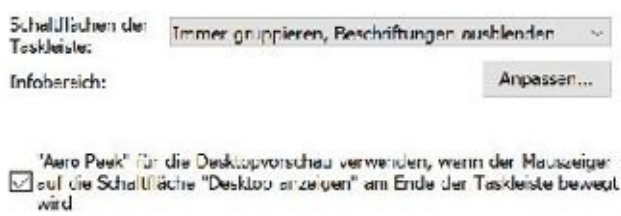


Abbildung 3.46: Aero Peek muss in Windows 10 erst manuell eingeschaltet werden

Zum Testen einfach ein paar Fenster öffnen und dann mit der Maus auf das Feld am rechten Ende der Taskleiste zeigen.



Freunde der Tastatur können auch bei gedrückter (windows)-Taste zusätzlich die (,)-Taste gedrückt halten, um kurz einen Blick auf den Desktop zu werfen.

4 Windows überall und jederzeit nutzen

Ob am Schreibtisch, in der Bahn oder am Strand, ob mit Maus und Tastatur oder per Touch – Windows 10 macht an jedem Ort und unter allen Bedingungen eine gute Figur. Möglich wird das durch *Continuum*, einer neuen Funktion, mit der sich das System an die aktuelle Umgebung anpasst.

Continuum: nahtloser Wechsel vom Desktop- zum Tabletmodus und umgekehrt

PCs werden mehr und mehr zu multifunktionalen Geräten, die sich im Nu verwandeln. Deswegen bietet Windows 10 neue Funktionen, mit denen Nutzer sich einfacher auf die sich ständig ändernde Arbeitsumgebung einstellen können.

Mit Continuum kümmert sich das System um die Umstellung zwischen unterschiedlichen Bildschirm-Modi auf Computern, die sich beispielsweise mit Maus und Tastatur, aber auch als Touch-Gerät für unterwegs nutzen lassen – zum Beispiel das Xcellent 10 von One.



Abbildung 4.1: Das One Xcellent 10 lässt sich als Notebook und Tablet verwenden (Bildquelle: COMPUTER BILD)

Kurz gesagt, steht der Name Continuum für die Fähigkeit von Windows, zwischen zwei Zuständen umzuschalten, ob manuell oder automatisch:

- Einerseits ist da der normale *Desktop-Anzeigemodus* – mit überlappenden Fenstern, einem Startmenü, der komplett ausgerüsteten Taskleiste und Multitasking.
- Andererseits ist da der *Tabletmodus*. Er hilft, dass Windows 10 auf Tablets und anderen hauptsächlich mobil genutzten Geräten effizienter arbeitet. Apps laufen hier im Vollbild, das Startmenü ist durch eine Vollbild-Startseite ersetzt, ähnlich wie bei Windows 8 und 8.1, und sowohl Taskleiste als auch Multitasking sind voll auf die Bedienung per Touch ausgerichtet.

Die Idee dahinter ist einfach: Windows 10 soll sowohl auf Tablets als auch auf klassischen PCs gut laufen. Dabei werden auch Nutzer von mehrfach nutzbaren Geräten bedient, sogenannten *Convertibles* – wie etwa das zuvor angeführte One Xcellent 10 oder auch Surface Pro 3 von Microsoft.

Der Desktopmodus muss man nicht erklären. So hat Windows schon immer funktioniert – jedenfalls bis Windows 8. Der Tabletmodus hingegen verbindet Elemente aus den Vollbildansichten von Windows 8 mit Anforderungen von Nutzern und den vielseitigen universellen Apps.

Tabletmodus einschalten

Der Tabletmodus wird unter bestimmten Voraussetzungen automatisch aktiviert, kann aber auf jedem PC oder Gerät mit Windows 10 auch manuell eingeschaltet werden:

1. In der rechten unteren Bildschirmcke findet sich neben der Systemuhrzeit ein Sprechblasen-Symbol, mit dem sich das Info-Center anzeigen lässt.
2. Am unteren Ende der Randleiste des Info-Centers werden mehrere Buttons angezeigt. Einer davon ist mit *Tabletmodus* beschriftet und ein Klick darauf aktiviert oder deaktiviert diesen Modus.

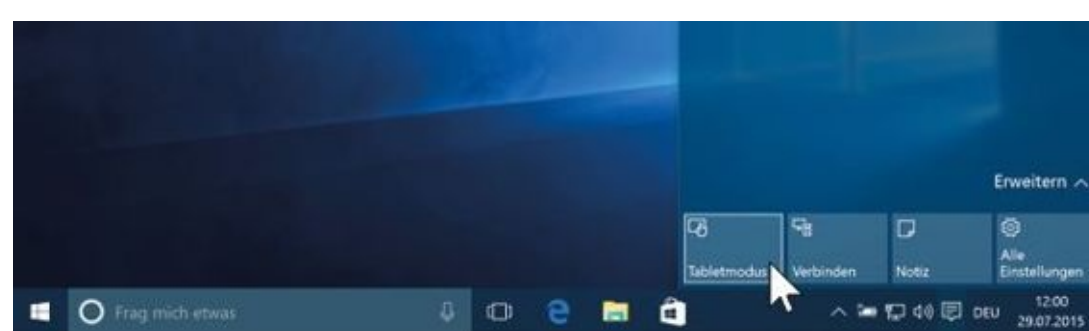


Abbildung 4.2: Tabletmodus im Info-Center ein- oder ausschalten



Ob der Tabletmodus momentan aktiv ist, kann man übrigens an der Hintergrundfarbe des Buttons im Info-Center erkennen: Ist der Button hervorgehoben, ist der Tabletmodus aktiv, sonst der Desktopmodus.

Unterschiede im Tabletmodus

Schaltet man den Tabletmodus ein, ändern sich ein paar Dinge:

Vollbild-Startseite

- Das Startmenü wird durch eine Vollbild-Startseite ersetzt.



Abbildung 4.3: Startseite im Tabletmodus

Einfachere Taskleiste

- Die Taskleiste wird einfacher gestaltet. Unter anderem wird das Suchfeld von Cortana durch einen einfachen Button ersetzt. Zudem gibt's einen *Zurück*-Button, mit dem man zur jeweils vorherigen Ansicht zurückkehrt – ganz wie bei Android. Darüber hinaus ist alles bequemer und leichter per Finger bedienbar.



Abbildung 4.4: Optimierte Taskleiste im Tabletmodus

Vollbild-Apps

- Sämtliche laufenden Apps und Fenster, inklusive Explorer-Fenster sowie Einstellungen und Systemsteuerung, werden im Vollbild angezeigt.

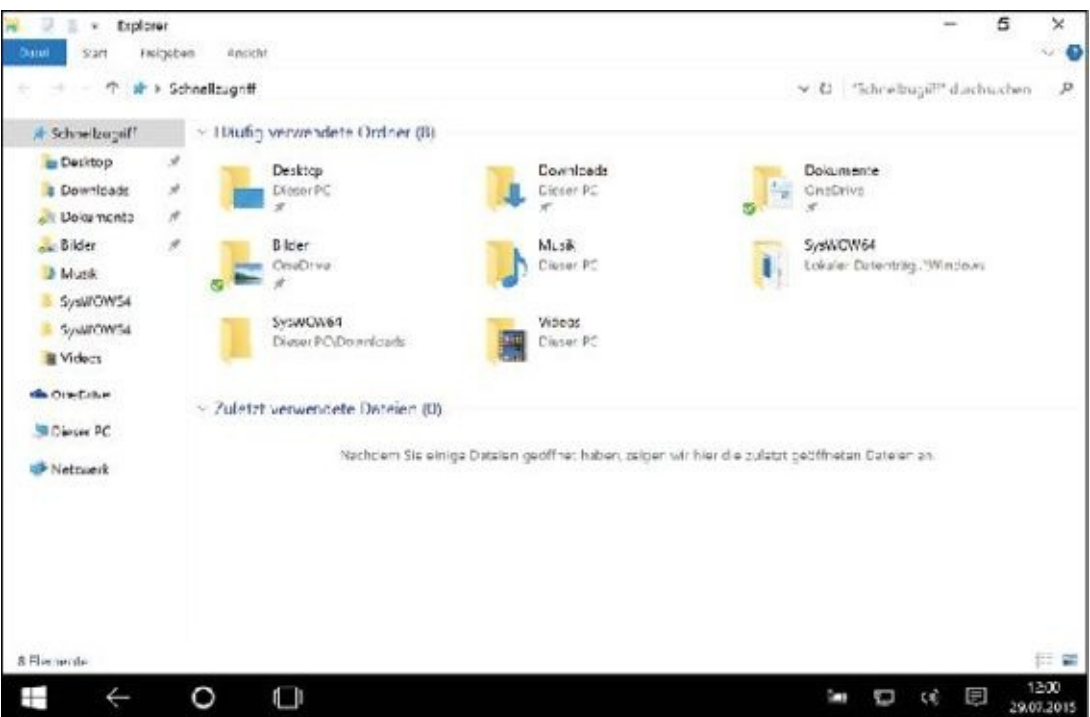


Abbildung 4.5: Alle Apps laufen jetzt im Vollbild

Tabletmodus per Hardware starten

Wird ein Tablet oder ein 2-in-1-PC genutzt, kann der Tabletmodus nicht nur mit dem entsprechenden Knopf im Info-Center erreicht werden, sondern auch automatisch, wenn bestimmte Systemereignisse eintreten. Das kann etwa das Abdocken der Tastatur von einem Surface Pro 3 oder einem ähnlichen Gerät sein. Oder ein Tablet wird aus seiner Dockingstation herausgenommen, um es unterwegs weiter zu nutzen.

In diesen Fällen fragt Windows 10 in der Bildschirmecke nach, ob man den Tabletmodus aktivieren will.

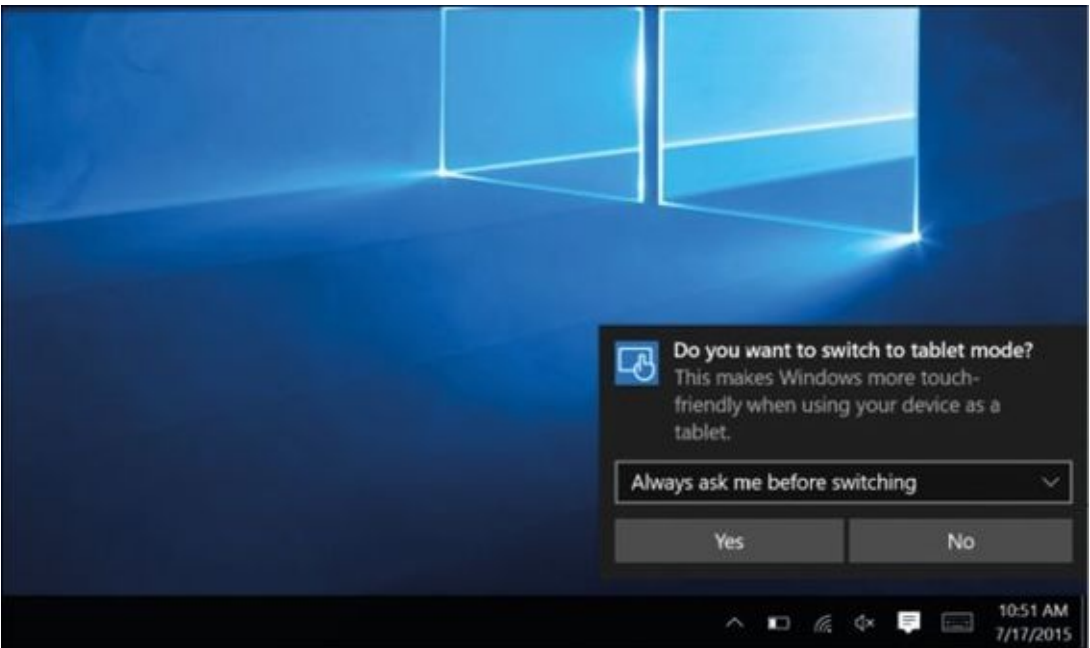


Abbildung 4.6: Tabletmodus-Nachfrage (Bildquelle: Laptop Mag)

Einstellungen für den Tabletmodus anpassen

Microsoft hat dem Tabletmodus einen eigenen Bereich in den Einstellungen spendiert. Man erreicht ihn per Klick auf *Start / Einstellungen / System / Tablet-Modus*.

- Zuoberst findet sich hier die Option zum Ein- oder Ausschalten des Tabletmodus. Das hat den gleichen Effekt wie die Verwendung des entsprechenden Schalters im Info-Center. Der Standardwert für diese Option variiert übrigens je nach verwendetem Gerät: Auf Tablets ist der Tabletmodus von Haus aus aktiv.
- *Bei der Anmeldung* – Hier wird festgelegt, wie der Tabletmodus beim Starten des Computers eingestellt werden soll. Für Tablets ist die sinnvollste Einstellung *Automatisch in den Tablet-Modus wechseln*, während Desktop-Nutzer sich eher für *Zum Desktop wechseln* entscheiden. Wird Windows 10 sowohl mit Maus und Tastatur als auch per Touch verwendet, kann das System sich auch den zuletzt verwendeten Modus merken.



Abbildung 4.7: Einstellungen für den Tabletmodus

- *Wenn dieses Gerät den Tablet-Modus automatisch ein- oder ausschaltet* – Entweder man ignoriert das automatische Umschalten und bleibt trotzdem im aktuell eingestellten Modus oder man wird jedes Mal gefragt oder der Modus soll automatisch umgestellt werden.
- Zu guter Letzt kann festgelegt werden, ob die einfachere Taskleiste im Tabletmodus Buttons für die laufenden Apps anzeigen soll oder nicht. Normalerweise sind sie der Übersichtlichkeit wegen ausgeblendet.



Abbildung 4.8: Taskleiste mit ausgeblendeten App-Icons



Abbildung 4.9: Taskleiste mit eingeblendeten App-Icons

Bessere Vernetzung über Gerätegrenzen hinweg

Da die Anmeldung bei Windows jetzt auch mit einem Microsoft-Konto möglich ist, bleiben die Windows-Einstellungen nun nicht mehr auf den gerade genutzten Computer beschränkt. Stattdessen werden sie über alle Geräte synchronisiert, die mit dem gleichen Microsoft-Konto eingeloggt sind.

Nutzern von Windows 8 ist dieses Konzept bereits bekannt, für ein Windows-7-Upgrade ist diese Funktionalität allerdings komplett neu. Während die zugehörigen Einstellungen in der Konfiguration von Windows 8 in der Rubrik *OneDrive* zu finden waren, hat man bei der Entwicklung von Windows 10 erkannt, dass sie an dieser Stelle nur eher zufällig entdeckt werden.

In Windows 10 ist das logischer geregelt. Um die Einstellungen zur Synchronisierung von Windows-Einstellungen zu erreichen, klickt man zuerst auf *Start / Einstellungen* und navigiert danach zum Bereich *Konto*.

Microsoft-Konto erforderlich

Als Erstes sollte jetzt ein Blick auf die rechte Seite geworfen werden. Voraussetzung für die Synchronisierung von Einstellungen ist nämlich, wie gesagt, dass man ein Microsoft-Konto nutzt. Ansonsten findet sich auf der rechten Seite ein Link, mit dem man das Benutzerkonto auf ein Microsoft-Konto umstellen kann.



Abbildung 4.10: Zunächst kontrollieren, ob ein Microsoft-Konto genutzt wird

Festlegen, welche Einstellungen synchronisiert werden

Hat man geprüft, ob ein Microsoft-Konto verbunden ist, wird nun im Menü zum Bereich *Einstellungen synchronisieren* navigiert. Damit wird eine überschaubare Liste der Optionen angezeigt, mit denen sich der Abgleich von Windows-Einstellungen mit der Cloud steuern lässt.

- Die erste Option dient zum kompletten An- und Abschalten der Synchronisierung von Einstellungen. Wird der Abgleich ausgestellt, hat das zur Folge, dass man auch bei Verwendung eines Microsoft-Kontos ein lokal unabhängiges Benutzerkonto verwendet. Ab sofort werden keine vorgenommenen Änderungen an der Konfiguration mehr auf andere Computer übertragen, die mit dem gleichen Microsoft-Konto angemeldet sind.

Unterhalb des Hauptschalters finden sich weitere Optionen, mit denen sich einzelne Einstellungen synchronisieren lassen oder eben nicht:

- *Design* – Farbe und Hintergrundbild des Desktops abgleichen. Wer auf jedem Gerät ein anderes Bild verwenden will, muss diese Option ausschalten.
- *Webbrowsereinstellungen* – Legt fest, ob Favoriten, Anmeldekennwörter und weitere Einstellungen von Microsoft Edge, dem Standardbrowser von Windows 10, synchronisiert werden.
- *Kennwörter* – Alle gespeicherten Kennwörter auf dem Computer können auf die anderen Geräte übertragen werden, sodass man sie nicht überall neu eintippen muss.
- *Spracheinstellungen* – Synchronisiert eingestellte Sprachen und Tastatur-Schemas. Besonders nützlich dann, wenn Windows in mehr als einer Sprache verwendet wird.
- *Erleichterte Bedienung* – Wer einen Computer auf besondere Bedürfnisse eingerichtet hat, etwa die Verwendung von Bildschirmleupe und anderen Hilfsmitteln, die Windows zugänglicher machen, kann diese Einstellungen ebenfalls auf alle anderen Windows-10-Geräte übertragen lassen.
- *Weitere Windows-Einstellungen* – Was hiermit gemeint ist, ist nicht näher bekannt. Das Kachel-Layout des Startmenüs jedenfalls wird nicht per Synchronisierung auf andere Computer übertragen.

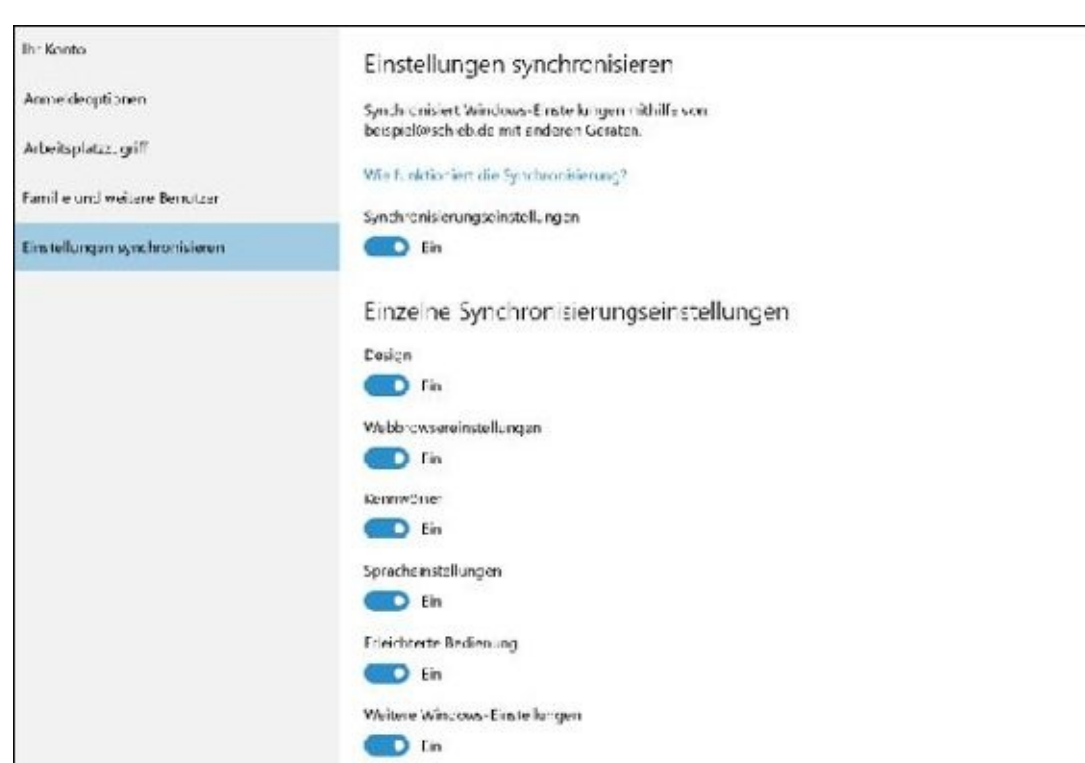


Abbildung 4.11: Festlegen, welche Einstellungen synchronisiert werden

Profi-Tipp: BitLocker-Schlüssel synchronisieren

Der sicherste Schutz für die eigenen Daten ist immer die Verschlüsselung. In der Pro-Version von Windows ist deswegen die Verschlüsselung der Festplatte schon eingebaut. Schon direkt bei der

Einrichtung von BitLocker hat man die Option, den Wiederherstellungsschlüssel im Microsoft-Konto zu hinterlegen. Auch das gehört zu den Einstellungen, die mit der Cloud synchronisiert werden.

Um den Wiederherstellungsschlüssel für BitLocker im Notfall aus dem eigenen Microsoft-Konto auszulesen, geht man wie folgt vor:

1. Zunächst wird an einem anderen Computer der Internetbrowser geöffnet, beispielsweise der Internet Explorer.
2. Dann wechselt man in den sicheren InPrivate-Modus, sodass keine Surfspuren auf dem fremden Computer zwischengespeichert werden.
3. Jetzt folgende Adresse in die Adressleiste eintippen:
<https://onedrive.live.com/recoverykey>
4. Nachdem man die E-Mail-Adresse und das passende Kennwort des Microsoft-Kontos eingegeben hat (und eventuell den Verifizierungs-Code, falls die Anmeldung in zwei Schritten aktiviert ist), wird der Schlüssel für das Systemlaufwerk angezeigt.
5. Weitere Schlüssel, etwa für Datenlaufwerke, die ebenfalls mit BitLocker gesichert wurden, werden sichtbar, indem man links vor dem Namen des Computers auf den Pfeil klickt.



Abbildung 4.12: BitLocker-Wiederherstellungsschlüssel aus OneDrive auslesen

Gesten an Touchpad und Monitor meistern

Schneller Zugriff auf wichtige Systemfunktionen, das wird mit Wischgesten möglich, die man auf dem Trackpad oder direkt auf dem Bildschirm machen kann. Damit bekommt Windows 10 fast einen Hauch von Mac-Feeling.

Diese Gesten lassen sich mit einem bis zu vier Fingern nutzen. Da Windows 10 Multitouch-Gesten unterstützt, werden immer mehr PC-Hersteller präzisere Touchpads in ihre Geräte einbauen.

Touchpad-Gesten

Folgende Gesten stehen in Windows 10 zur Verfügung:

1 Finger	2 Finger	3 Finger	4 Finger
Tippen: Linksklick, Doppelklick	Tippen: Rechtsklick	Tippen: Cortana aufrufen	Tippen: Info-Center anzeigen
Wischen: Mauszeiger bewegen	Wischen: Scrollen, verschieben	Wischen: Multitasking- Gesten	
Tipp-Wischen: Objekt verschieben	Auseinander- ziehen: Zoomen		

Tabelle 4.1: Touchpad-Gesten in Windows 10

Bildschirm-Gesten

Wer einen touchempfindlichen Bildschirm hat, greift in Windows 10 auf Wischgesten von allen vier Bildschirmecken zurück. Hier eine Übersicht über die damit verknüpften Aktionen:

- Von links: Zeigt eine Liste aller kürzlich verwendeten Apps an (Taskansicht).
- Von rechts: Info-Center anzeigen, in dem Mitteilungen und häufig benötigte Systemeinstellungen erreichbar sind.
- Von oben: Kurzes Wischen zeigt eine versteckte Titelleiste an, langes Wischen dockt eine App im Tabletmodus an oder beendet sie.
- Von unten: Bei einer Vollbild-App wird mit dieser Geste die Taskleiste angezeigt.

5 Universelle Apps aus dem Windows Store laden

Die Anlaufstelle zum Erhalt und Download von Apps und Programmen ist der Windows Store. Wie lassen sich Programme installieren und entfernen? Und was hat es mit Android- und iOS-Apps auf sich, die jetzt auch in Windows laufen sollen?

In früheren Windows-Versionen haben sich Nutzer per direktem Download aus dem Internet oder per Kopie von CDs oder DVDs mit neuen Programmen eingedeckt. Seit Apple den App Store erfunden hat, der Programmierer und Nutzer an einer gemeinsamen Stelle zusammenführt, hat sich dieses Konzept bei Smartphones längst durchgesetzt.

Für Windows 8 hat sich Microsoft dieses Konzept abgeschaut. Im Windows Store finden sich viele Apps für jeden erdenklichen Zweck. Noch sind es nicht so viele wie bei iOS und Android, aber schon jetzt sind wichtige Programme im Store vertreten.

Store aufrufen

Zum Suchen und Installieren von neuen Apps steht der Store jederzeit bereit. In Windows 10 gibt's gleich mehrere Möglichkeiten, wie man den Store öffnen kann:

- In der Taskleiste ist die Einkaufsstüte mit der Windows-Fahne von Haus aus angeheftet. Hier findet sie sich auch nach einem Upgrade von einer früheren Windows-Version.



Abbildung 5.1: Store-Symbol in der Taskleiste von Windows 10

- Zudem steht eine Kachel für den Store in der rechten Spalte des Startmenüs von Windows 10 parat. Falls sie hier nicht gleich beim Öffnen des Startmenüs sichtbar ist, einfach etwas nach unten scrollen.



Abbildung 5.2: Auch im Startmenü steht der Store bereit

- Überdies kennt auch Cortana den Store: Eingeben von Store ins Suchfeld der Taskleiste, gefolgt von einem Druck auf (Eingabe), führt ebenfalls zum Start der Store-App.

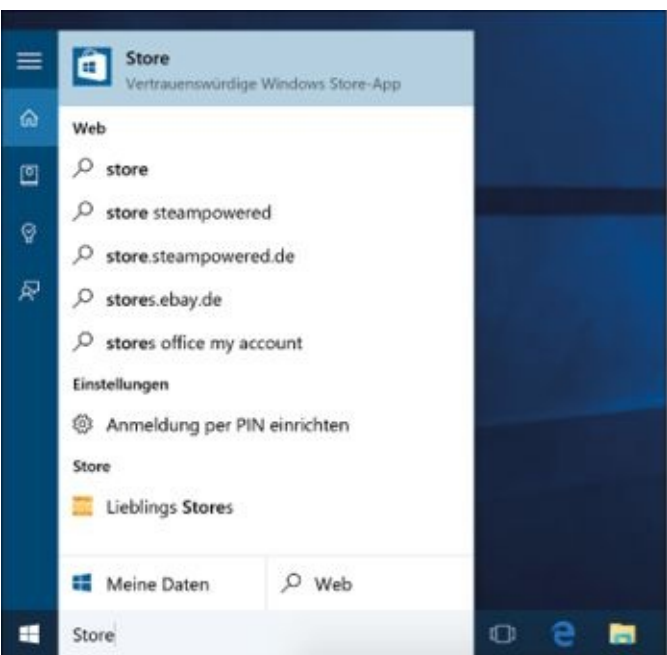


Abbildung 5.3: Store per Cortana aufrufen

Überblick über den Store

Nach dem Aufruf der Store-App wird zunächst deren Startseite geladen. Im oberen Bereich findet sich eine stetig aktualisierte Diashow mit hervorgehobenen Apps. Direkt darunter werden weitere Highlights angezeigt, ähnlich wie das auch im Mac App Store der Fall ist.



Abbildung 5.4: Die Startseite des Windows Stores

Wer sich nicht für Spiele, sondern nur für Apps mit Nutzwert interessiert, navigiert am besten am oberen Rand des Store-Fensters zu *Apps*. Hier findet sich eine ähnliche Aufteilung wie auf der Store-Startseite wieder, nur dass in dieser Ansicht nur Apps angezeigt werden.

In verschiedenen Rubriken können die verfügbaren Apps hier nach Beliebtheit oder Preis sortiert werden. Denn im Windows Store finden sich nicht nur kostenlose Apps, sondern auch Bezahl-Apps.

Um eine bestimmte Rubrik genauer unter die Lupe zu nehmen, klickt man in der jeweiligen Zeile hinten auf *Alle anzeigen*. Jetzt lassen sich die enthaltenen App-Angebote bequem durchstöbern.

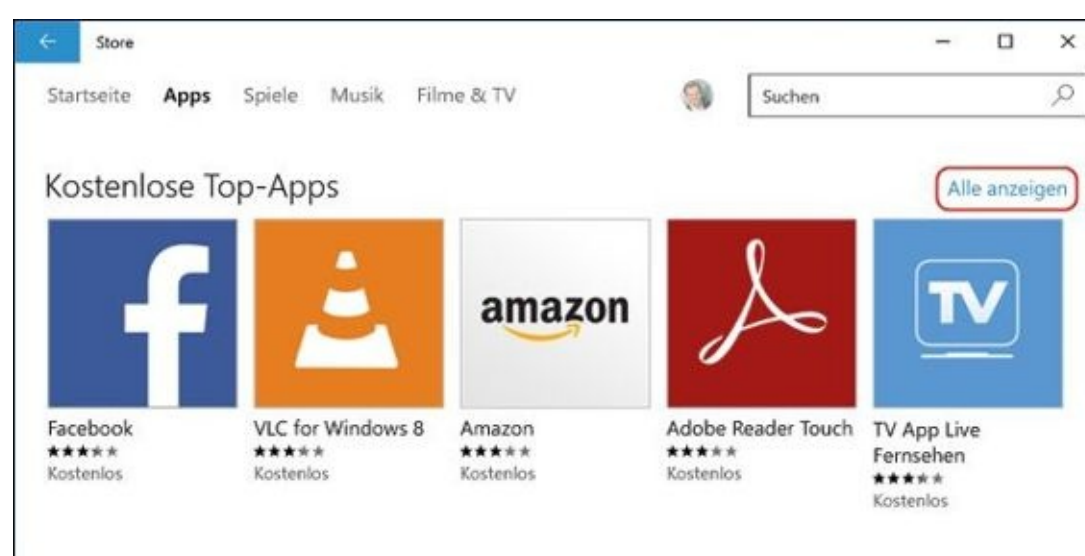


Abbildung 5.5: App-Angebote per Klick auf Alle anzeigen öffnen



Der Windows Store läuft übrigens wie alle anderen Windows-10-Programme auch in einem Fenster. Wer eine bessere Übersicht haben will, kann das Fenster einfach per Klick auf das zweite Symbol von rechts oben auf die maximale Größe zoomen.

Musik und Filme

Neben Apps und Spielen finden sich im Windows Store auch Songs und Filme zum Herunterladen und/oder Streamen. Diese sind allerdings meist nicht kostenfrei, sondern nur gegen Zahlung abrufbar. Mehr Infos zu den Entertainment-Funktionen von Windows 10 finden sich übrigens [in Kapitel 10](#) „Unterhaltung und Spiele“.

Ein zentraler Store: Desktop-Programme treffen auf Modern Apps

Als der Windows Store im Jahr 2012 vorgestellt wurde, bot er Nutzern eine sichere, stabile und verlässliche neue Plattform für Apps. Das bedeutet aber auch: Die Millionen nicht ganz so vertrauenswürdigen, dafür aber mächtigeren Desktop-Programme, die es gibt, blieben vorerst unberücksichtigt.

Sicherheit bleibt gewahrt

Mit Windows 10 hat Microsoft nun einen guten Mittelweg gefunden: Ab sofort finden sich im Store neben den Apps auch Desktop-Programme, und zwar ohne dass das Gerät oder die Daten des Nutzers dadurch Schaden nehmen können.

„Windows-Nutzer verwenden jeden Monat über 16 Millionen .NET- und Win32-Apps“, sagte der Executive Vice President of Operating Systems Terry Myerson. Doch Microsoft ist nicht daran gelegen, ein neuer Download-Ort für die Desktop-Anwendungen dieser Welt zu werden. Stattdessen pflegt man aktiv die Liste der Desktop-Programme, die im Store eingestellt werden, genauso wie das mit Modern-UI- und universellen Apps gemacht wird.

Einfache Installation und Entfernung

Sowohl für Apps als auch für Desktop-Programme im Store gilt dabei: Sie müssen sich schnell und bequem laden und auch löschen lassen. Zudem müssen sie isoliert vom Rest des Systems laufen – quasi in einem Sandkasten, aus dem sie nicht herauskönnen.

App-V

Die nötige Technologie dafür ist in Windows 10 schon eingebaut. Hier wird eine verbesserte Version der Virtualisierungslösung App-V für Anwendungen genutzt, die ursprünglich aus dem Microsoft-Pack zur Desktop-Optimierung (MDOP) stammt. Entwickler müssen ihre Programme in App-V-Containern einpacken, womit die meisten keine wirklichen Probleme haben sollten. Damit „bietet der Windows Store immer noch das gleiche Versprechen wie zuvor“, erklärte Myerson.

Photoshop im Container

Während der Eröffnungspräsentation der Entwickler-Konferenz Build 2015 in San Francisco demonstrierte man eine Version des Grafikprogramms Adobe Photoshop, die in einem solchen virtuellen Container lauffähig war. Sowohl Photoshop Elements als auch Premier Elements sind noch 2015 im Windows Store erhältlich.



Abbildung 5.6: Photoshop-Demo als Windows-Store-App (Bildquelle: Microsoft)

Android- und iOS-Apps in Windows nutzen

Der Store ist in Windows 10 nicht auf Modern-UI- und klassische Desktop-Programme beschränkt, sondern hat noch mehr Tricks auf Lager. Denn Entwickler haben von Microsoft Hilfsmittel an die Hand bekommen, mit denen sich existierende iOS- und Android-Apps für die Windows-Plattform anpassen lassen.

Windows hat schon immer eine Vielzahl an Technologien unterstützt, mit denen sich Apps erstellen lassen. Zum Beispiel steht ein Teil der Laufzeitumgebung .NET im Quelltext zur Verfügung, sodass jeder Programmierer an der Verbesserung mitarbeiten kann.

Die Möglichkeiten der universellen Windows-Plattform können mit sogenannten *SDKs* (Software-Entwicklungskits) von allen möglichen Entwicklern ausgereizt werden. Für die Verbreitung von Apps durch den Windows Store auf eine Milliarde Windows-Geräte werden damit folgende Plattformen unterstützt:

- Websites
- .NET und Win32
- Android (Java und C++)
- iOS (Objective-C)

Zudem arbeitet Microsoft auch an einem Swift-Compiler für die iOS-Entwickler, die mit Swift anstelle von Objective-C entwickeln.



Abbildung 5.7: Viele Wege führen in den Windows Store (Bildquelle: Microsoft)

Saubere Sache: Apps installieren und entfernen

Apps installieren

Kostenlose Apps

Das Laden und Installieren einer App aus dem Windows Store ist kinderleicht und dauert nicht einmal eine Minute. Hier die nötigen Schritte im Einzelnen:

1. Als Erstes wird der Store geöffnet, beispielsweise, indem auf die Einkaufstüte in der Taskleiste geklickt wird.
2. Jetzt die gewünschte App heraussuchen. Im Beispiel klicken wir dazu auf *Apps* und dann in der Rubrik *Soziales Netzwerk* auf *Twitter*.
3. In der Detailansicht der zu installierenden App folgt dann ein Klick auf den Button *Kostenlos*. War diese App schon einmal auf einem anderen Computer installiert, der das gleiche Microsoft-Konto verwendet, ist der Button stattdessen mit *Installieren* beschriftet.
4. Danach wird die App lizenziert und auf den Computer heruntergeladen. Das kann einige Augenblicke dauern.
5. Nach der Installation steht die App sofort zum Start bereit – entweder im Startmenü unter *Alle Apps* oder auch in der Cortana-Suche.



Abbildung 5.8: Kostenlose Apps aus dem Store laden

Kauf-Apps

Ist eine App nicht gratis zu haben, sondern kostet sie Geld, kann man das in der Detailansicht der App am Installations-Button erkennen – hier ist dann der Preis angegeben. Ein Klick auf den Preis öffnet dann, sofern noch keine Zahlungsdaten hinterlegt wurden, ein neues Fenster.

Als Erstes muss hier dann aus Sicherheitsgründen das Kennwort oder die PIN des Benutzerkontos eingetippt werden. Danach erscheint das Fenster *App kaufen* und fordert zur Auswahl einer Zahlungsmethode auf.



Zudem wird der Nutzer über das Erlöschen seines Widerrufsrechts informiert. Da man die App nach dem Kauf sofort nutzen kann, kann das Geld nicht erstattet werden.

App kaufen

FlightRadar24

Der Betrag wird sofort fällig. Durch Klicken auf „Kaufen“ erhalten Sie sofortigen Zugriff auf die erworbenen Inhalte. Somit entfällt die Bedenkzeit, und der Rücktritt vom Kauf und die damit verbundene Mehr

 Neue Zahlungsmethode hinzufügen

Abbildung 5.9: Zahlungsmethode zum Bezahlen einer App hinzufügen

Zur Auswahl stehen die Zahlung per Kreditkarte oder über PayPal. Um eine dieser Zahlungsmethoden einzufügen, klickt man einfach mit der Maus darauf.

- Hat man sich für die *Kreditkarte* entschieden, erscheint jetzt ein Formular, in das der Karteninhaber, die Nummer der Kreditkarte, der Prüf-Code sowie das Ablaufdatum der Karte eingetippt werden.
- Bei Auswahl von *PayPal* wird der Nutzer auf die PayPal-Website weitergeleitet, wo man sich mit einer E-Mail-Adresse und dem Kennwort anmelden kann.

Nach dem Hinzufügen der Zahlungsinfos können Bezahl-Apps ab sofort per Mausklick gekauft werden.

Nach Apps suchen

Manchmal hat man aber einfach keine Zeit oder Lust, sich durch die verschiedenen Ebenen und Kategorien im Store zu klicken – besonders, wenn man schon genau überlegt hat, wonach gesucht wird.

In diesem Fall ist der nächstliegende Weg, oben rechts in das Suchfeld zu tippen oder zu klicken. Dann einen Teil des Namens der gesuchten App eingeben und kurz warten. Schon sollte der Store genau die gesuchte App gefunden haben. Per Mausklick öffnet sich dann die Detailansicht, von wo aus sich die App wie zuvor beschrieben laden lässt.

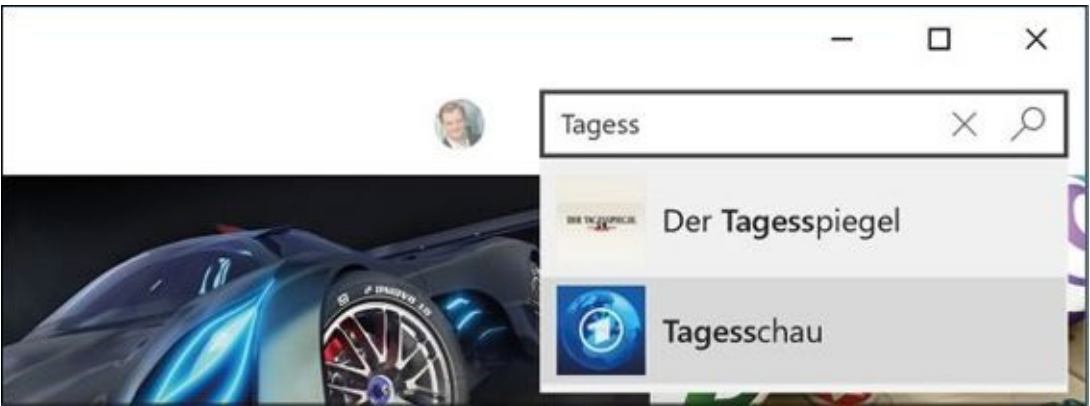


Abbildung 5.10: Im Store nach Apps suchen

Apps wieder entfernen

Wer eine bereits installierte App aus dem System löschen will, entfernt sie direkt über das Startmenü. Dazu geht man wie folgt vor:

1. Als Erstes unten links auf den *Start*-Button klicken.
2. Ist die zu entfernende App auf der rechten Seite des Startmenüs angepinnt, sucht man dort die entsprechende Kachel heraus. Ansonsten wird unten links auf *Alle Apps* geklickt und die App in der erscheinenden Liste ausfindig gemacht.
3. Jetzt mit der rechten Maustaste auf den Eintrag der App klicken und im Kontextmenü *Deinstallieren* wählen.
4. Nach einer Rückfrage entfernt Windows die jeweilige App von der Festplatte.



Abbildung 5.11: App per Rechtsklick deinstallieren

Store-Konto verwalten

Im Windows Store sieht man nicht nur Apps, Spiele, Musik und Filme, die sich von dort laden lassen, sondern hat auch Zugriff auf die Store-Einstellungen für das eigene Microsoft-Konto.

Der persönliche Bereich im Store ist etwas versteckt: Wer einen Blick in die obere Zeile des Stores wirft, findet dort neben dem Suchfeld auch das eigene Profilbild. Ein Klick darauf zeigt ein Menü an, in dem die meisten Einträge ein Browserfenster mit der Microsoft-Webseite zum Bearbeiten des eigenen Accounts öffnen.

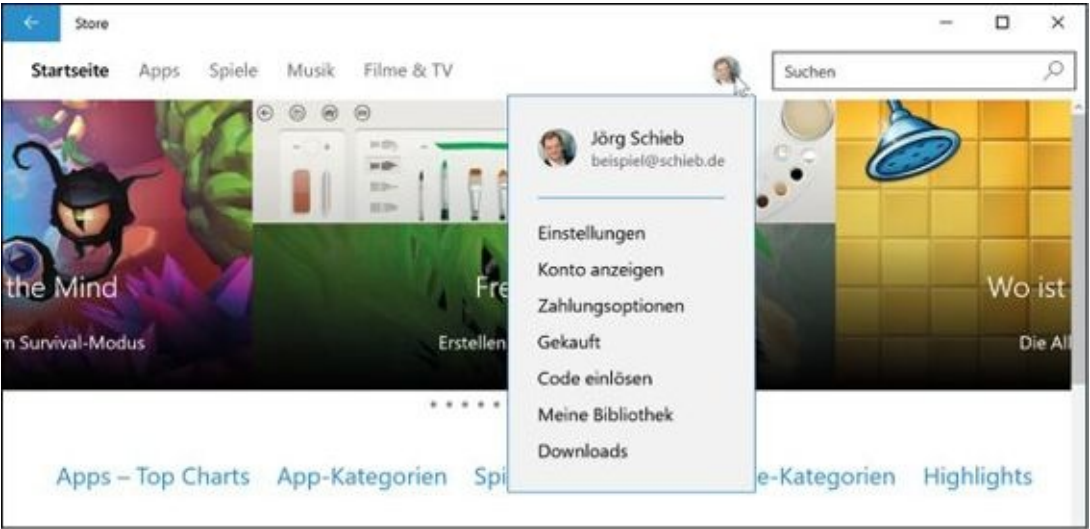


Abbildung 5.12: Das persönliche Menü im Store

- *Konto anzeigen* zeigt die Übersichtsseite des Microsoft-Kontos an.
- *Zahlungsoptionen* erlauben das Bearbeiten und Entfernen von Zahlungsmitteln für Bezahl-Apps, etwa Kreditkarten und PayPal-Konto.
- *Gekauft* öffnet eine Liste mit allen Apps, Spielen, Songs und Filmen, die man bisher im Store erworben hat.
- *Code einlösen* erlaubt die Eingabe eines Geschenkgutscheins oder sonstigen Codes, um eine App kostenlos oder günstiger zu laden.

Die anderen Einträge im persönlichen Bereich der Store-App dienen der lokalen Verwaltung von Apps.



Normalerweise lädt Windows 10 neue Versionen von Apps automatisch auf das Gerät herunter, sobald sie erscheinen. Wer diese automatischen Updates nicht mag, klickt im Store auf das Benutzerbild und dann auf *Einstellungen*. Hier wird der Schalter *Apps automatisch aktualisieren* ausgestellt – fertig!

Übersicht aller installierten Apps anzeigen

Welche Apps hat man eigentlich auf dem aktuellen Gerät überhaupt installiert? Auf diese Frage gibt der Windows Store eine schnelle Antwort. Ähnlich wie die Einstellungs-App oder Systemsteuerung für klassische Programme, zeigt der Store auf Wunsch eine Liste aller heruntergeladenen Apps an, inklusive Datum der Installation.

Die App-Übersicht befindet sich im persönlichen Bereich des Stores.

1. Um auf diesen Bereich zuzugreifen, wird der Store als Erstes geöffnet, etwa per Klick auf die Einkaufstasche im Startmenü.
2. Jetzt oben auf das Benutzerbild klicken, sodass ein Menü erscheint.
3. Hier wird auf *Meine Bibliothek* geklickt.

In der Bibliothek erscheinen dann sämtliche installierten Apps. Jeder Eintrag ist zudem anklickbar und zeigt dann die Detailseite der jeweiligen App im Store an, auf der sich weiterführende Infos finden, etwa die Versionsnummer, die Beschreibung und die Nutzerbewertungen.

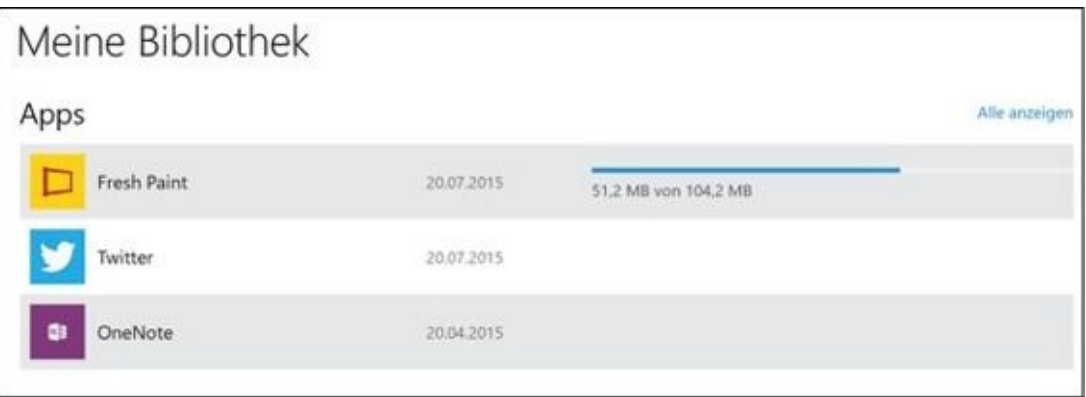


Abbildung 5.13: Übersicht mit allen auf dem Gerät installierten Apps

Nach App-Updates suchen

Im Windows Store kann auch manuell nach verfügbaren Aktualisierungen für Apps gesucht werden. Das ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn das automatische Update nicht geklappt hat.

1. Um in Windows 10 nach App-Updates zu suchen, öffnet man zunächst den Store.
2. Jetzt wird oben auf das eigene Benutzerbild geklickt, um das Menü für den persönlichen Bereich anzuzeigen.
3. Ganz unten findet sich hier der Eintrag *Downloads*, der nun angeklickt wird.
4. In der Ansicht *Downloads* steht oben ein Button namens *Nach Updates suchen*. Ein Klick darauf genügt, damit das System im Internet nach möglichen Aktualisierungen für die installierten Store-Apps sucht und diese auch gleich herunterlädt.



Abbildung 5.14: Im Store nach App-Updates suchen

Probleme mit dem Windows Store finden und beheben

Nicht immer funktioniert der Store in Windows 10 wie erwartet. Das merkt man dann an einem der folgenden Fehlersymptome:

- Die Store-App öffnet sich nicht.
- Die Store-App startet zwar kurz, aber beendet sich sofort wieder.
- Apps im Store lassen einfach sich nicht laden.
- Der Download-Vorgang einer App wird mittendrin unterbrochen und hängt dann.
- Miniaturansichten und/oder Vorschaubilder für Angebote im Store fehlen oder werden nicht korrekt angezeigt.
- Apps vom Store können nicht gestartet werden – Fehlermeldungen sind aber nicht sichtbar.
- Apps stürzen aus heiterem Himmel ab oder hängen sich auf.

Automatische Reparatur

Solche Probleme können verschiedene Ursachen haben. Dessen ist sich auch Microsoft bewusst – und hat in Windows 10 ein automatisches Reparatur-Tool eingebaut, mit dem sich sämtliche Fehler mit dem Windows Store und Modern-UI-Apps beheben lassen sollten.

Die Reparatur klappt mit einem einfachen Befehl, der bei Problemen wie den zuvor angeführten immer als Erstes ausgeführt werden sollten. Den Befehl gibt's übrigens schon seit Windows 8.

Um dieses eingebaute Reparatur-Hilfsprogramm aufzurufen, führt man die folgenden Schritte aus:

1. Als Erstes mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button klicken, um das *Admin*-Menü anzuzeigen.
2. Hier wird jetzt der Eintrag *Ausführen* angeklickt.
3. Ins Dialogfeld *Ausführen* tippt man dann den Befehl
`wsreset`
ein, in einem Wort ohne Leerzeichen.
4. Nach einem Klick auf *OK* startet das Tool seine Arbeit.

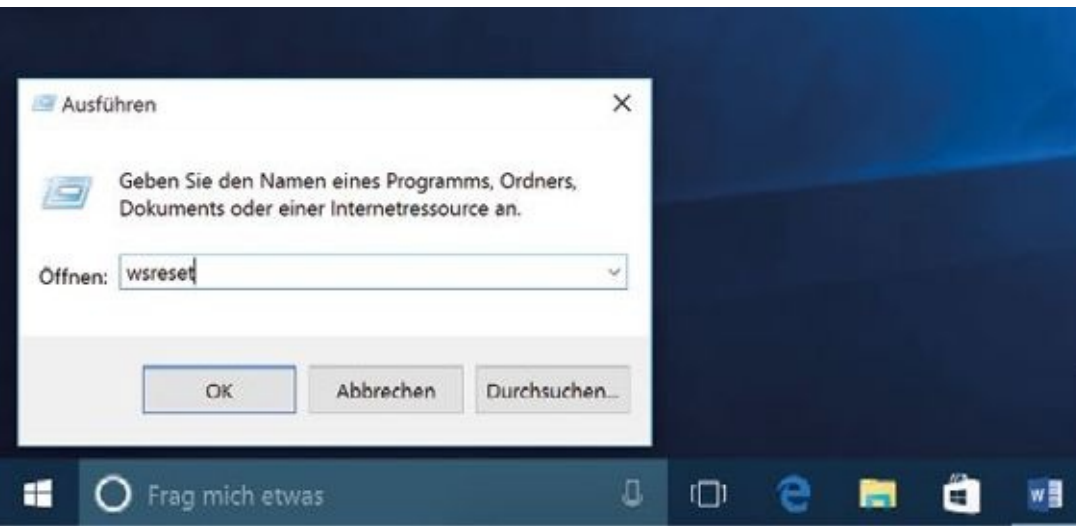


Abbildung 5.15: Store-Probleme mit wsreset beheben



WSReset setzt den Zwischenspeicher des Windows Stores zurück. Das bedeutet: Cache-Dateien und App-Zwischenspeicher werden von der Festplatte gelöscht. Das ist so ähnlich, wie man hin und wieder den Cache (temporäre Dateien) des Webbrowsers leert.

6 Die besten Apps, die jeder haben muss

Apps sind den meisten schon von ihrem Handy oder Tablet bekannt. In Windows 10 spielen sie eine wichtige Rolle. Wir werfen einen Blick auf die Standard-Apps des Betriebssystems sowie die neuen Office-Apps und geben Tipps für Apps, die Systemfunktionen von Windows 7 und 8.1 ersetzen.

Apps lassen sich aus dem Windows Store laden und laufen ohne Änderungen als universelle Apps nicht nur auf dem Desktop, sondern auch problemlos auf dem Smartphone, das auch mit Windows 10 (Mobile) arbeitet.

Dabei wird die Oberfläche der App automatisch an den Bildschirm und die Eingabemethoden des jeweiligen Geräts angepasst. So macht die App überall eine gute Figur.



Abbildung 6.1: Universelle Apps sind auf allen Windows-10-Geräten nutzbar

Schon eingebaut: Diese Apps liefert Microsoft mit Windows 10 aus

Nicht alle Apps müssen zuerst vom Windows Store heruntergeladen und installiert werden. Schon direkt bei der Einrichtung des Computers, beim ersten Anmelden, meldet das System: „Es dauert nicht lange, Apps werden eingerichtet“.

Diese Apps werden von Microsoft mit Windows 10 ausgeliefert und sind sofort einsetzbar – auch ohne Internetverbindung. Einige dieser Apps ersetzen Programme, die in früheren Windows-Versionen enthalten waren, etwa in Windows 7. Nachfolgend machen wir eine Tour über die mitgelieferten Apps in Windows 10.



Abbildung 6.2: Einrichtung von Apps bei erster Anmeldung

Apps für das Grundlegende

Die folgenden Apps sollte jeder kennen, denn sie gehören zur Grundausrüstung jedes Computers.

Erste Schritte

Die App *Erste Schritte* stellt viele der Neuerungen in Windows 10 vor. Sie kann über die Liste *Meistverwendete Apps* im Startmenü geöffnet werden. Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Buchs waren die Inhalte der App *Erste Schritte* allerdings nur auf Englisch verfügbar.

Beim Start der App landet man zunächst auf einer Übersichtsseite, die die wichtigsten Neuerungen des Systems auf einen Blick vorstellt. Einfach nach unten scrollen, um den Rest der Übersicht anzuzeigen.

Anschließend kann der Nutzer die Menüleiste am linken Rand des Fensters aufklappen. Dazu wird oben auf den „Hamburger“-Button mit den drei Strichen geklickt. Daraufhin wird eine Vielzahl von Unterbereichen eingeblendet. Hinter jedem Bereich warten Unterpunkte, die bei Fragen weiterhelfen.

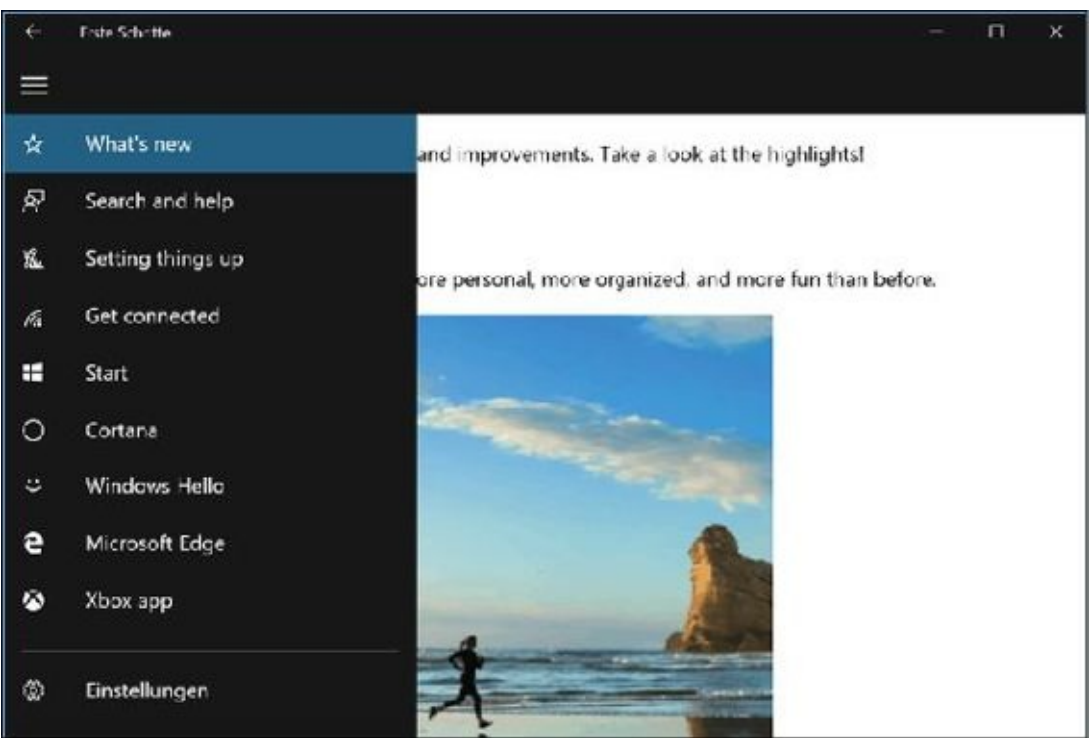


Abbildung 6.3: Die App *Erste Schritte*

Einstellungen

In der Einstellungs-App, die die Systemsteuerung ersetzen wird, werden sämtliche relevanten Konfigurationsmöglichkeiten von Windows 10 gebündelt.

Die Einstellungs-App ist über die linke Spalte des Startmenüs zu erreichen. Hier ist sie im Normalfall in der unteren Ecke angeheftet und steht so jederzeit bereit, wenn man eine Einstellung ändern muss.

Da diese App sehr umfangreich ist, widmet sich ein ganzes Kapitel den darin verfügbaren Optionen und gibt hilfreiche Tipps zu den Einstellungen von Windows 10 ([siehe Kapitel 9](#)).

Microsoft Edge

In Windows 10 hat der Internet Explorer als Standardbrowser ausgedient. Ersetzt wird er durch einen komplett neuen Browser namens *Microsoft Edge*. Ganz im Stil von Windows 10 kommt dieser neue Webbrowser als App daher und steht damit nicht nur Desktop-Nutzern des Betriebssystems zur Verfügung, sondern auch unterwegs auf dem Smartphone.

Mit Edge räumt Microsoft mit altem Programmcode auf und präsentiert einen runderneuerten Browser, der nicht nur superflott ist, sondern Webseiten auch besser anzeigt.

Mehr Infos zu Microsoft Edge und einen Überblick über alle Funktionen gibt es [in Kapitel 7](#).

Begleiter für Telefon

Mit der App *Begleiter für Telefon* lernt Windows die Kommunikation mit Android- und iOS-Geräten genauso wie mit Windows-Smartphones. Außerdem wird die Sprachassistentin Cortana als App für Android und iOS verfügbar gemacht.

Das Prinzip

Windows 10 versteht sich prächtig mit jedem angeschlossenen Gerät. Heutzutage haben viele Nutzer mehrere Geräte – zum Beispiel Handy, Tablet und PC – und wechseln mehrmals pro Tag zwischen ihnen. Da erwartet man, dass überall die gleichen Daten anzutreffen sind.

Microsoft ist sich dessen bewusst: Viele Nutzer haben iPhones oder Android-Handys. Einen Teil von Windows auch auf diesen Geräten nutzen zu können, ist deswegen sehr praktisch.

Möglich wird dies mit der Windows-10-App *Begleiter für Telefon*. Diese neue App hilft dabei, den eigenen Windows-10-PC mit allen möglichen Smartphones zu verbinden – egal, ob darauf Windows, Android oder iOS läuft. Dabei werden Dateien und Inhalte automatisch zwischen dem PC und dem Handy gespiegelt.



Abbildung 6.4: Die Startseite der App *Begleiter für Telefon*

Die Einrichtung

Um beispielsweise das eigene Apple-Gerät mit Windows 10 zu vernetzen, wird es einfach per USB-Kabel angeschlossen. In der unteren Ecke erscheint dann ein Hinweis, auf den geklickt wird, um eine Aktion für das angesteckte Gerät auszuwählen.

Apple iPod

Wählen Sie eine Aktion für dieses Gerät aus.



Fotos und Videos importieren
Fotos



Holen Sie Ihren Inhalt auf PC, Tablet und Han...
Begleiter für Telefon



Keine Aktion durchführen



Gerät zum Anzeigen der Dateien öffnen
Explorer

Abbildung 6.5: Aktionsliste für angeschlossenes Mobilgerät

In dieser Liste der möglichen Aktionen findet sich unter anderem auch der Eintrag *Begleiter für Telefon*, den man nun anklickt, um fortzufahren.

Daraufhin sieht man den aktuellen Füllstand des angeschlossenen Geräts. Per Klick auf das richtige System wird eine Übersicht mit allen Bereichen angezeigt, bei denen sich Daten mit dem Mobilgerät synchronisieren lassen.

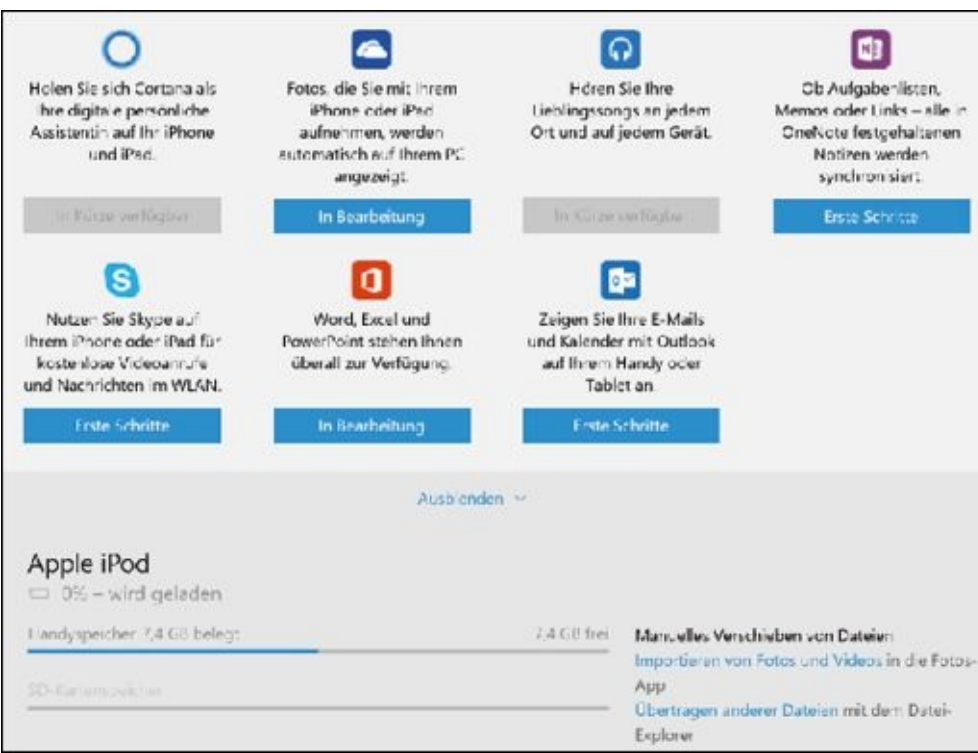


Abbildung 6.6: Viele Daten können mit dem Mobilgerät synchronisiert werden

Sobald man sich für eine Rubrik entscheidet und dort auf den Button *Erste Schritte* klickt, erscheint ein Formular, mit dem man sich einen Link zu der jeweiligen App zusenden lassen kann.

Danach auf dem Smartphone oder Tablet die Mails checken, den Link antippen und die App einrichten. Damit die Daten synchronisiert werden, meldet man sich dann mit dem gleichen Microsoft-Konto wie bei Windows 10 an – fertig!



Die App *Begleiter für Telefon* kann übrigens auch genutzt werden, ohne dass das Mobilgerät zuerst an den Computer angeschlossen wird. Dazu auf *Start* klicken. Auf der rechten Seite des Startmenüs findet sich normalerweise eine Kachel für die praktische App.

Synchronisierbare Daten

Folgende Daten kann Windows über das Microsoft-Konto automatisch mit dem eigenen Handy oder Tablet synchronisieren:

- Cortana-Assistentin
- OneDrive-Cloudspeicher
- Groove-Musik
- OneNote-Notizen
- Skype-Gespräche
- Office-Dokumente

- Outlook-Mails

Support kontaktieren

Ab sofort steht in Windows auch eine Kundendienst-App parat, mit der sich (fast) alle Probleme schnell lösen lassen. Über Cortana oder im Startmenü unter *Alle Apps* findet sich dafür der Eintrag *Support kontaktieren*.

Nach dem Start der App muss der Grund eingegrenzt werden, weswegen man sich an den Microsoft-Kundendienst wendet. Zuerst wird festgelegt, ob es sich um ein Problem mit dem Microsoft-Konto oder um eine Frage zum Betriebssystem an sich handelt.

Je nach gewählter Kategorie stehen dann weitere Unterpunkte zur Verfügung, zum Beispiel:

- Konten und Abrechnung
- Konto auf der Website verwalten
- Xbox
- Skype
- Windows Phone
- Windows, Office oder anderes Thema
- Dienste und Apps
- Windows
- Internet Explorer oder Edge
- Office oder Office 365 für Windows
- OneDrive
- Skype
- Xbox
- Weiterführende Informationen (hier gibt's Support für Microsoft-Office-Programme, PC-Spiele und weitere Microsoft-Apps und -Dienste)

Telefon oder Chat möglich

Der Kundendienst steht dabei nicht nur im Microsoft-Answers-Forum zur Verfügung, sondern kann auch direkt und kostenlos (!) für ein Gespräch kontaktiert werden.

Zur Auswahl steht dabei ein Telefonat – der Rückruf ist entweder sobald wie möglich oder zu einer bestimmten Uhrzeit einstellbar – oder auch die Unterhaltung per Chat. Damit hat Windows 10 ein Alleinstellungsmerkmal – kein anderes Betriebssystem bietet jederzeit kostenlosen Direktsupport per eingebauter App.

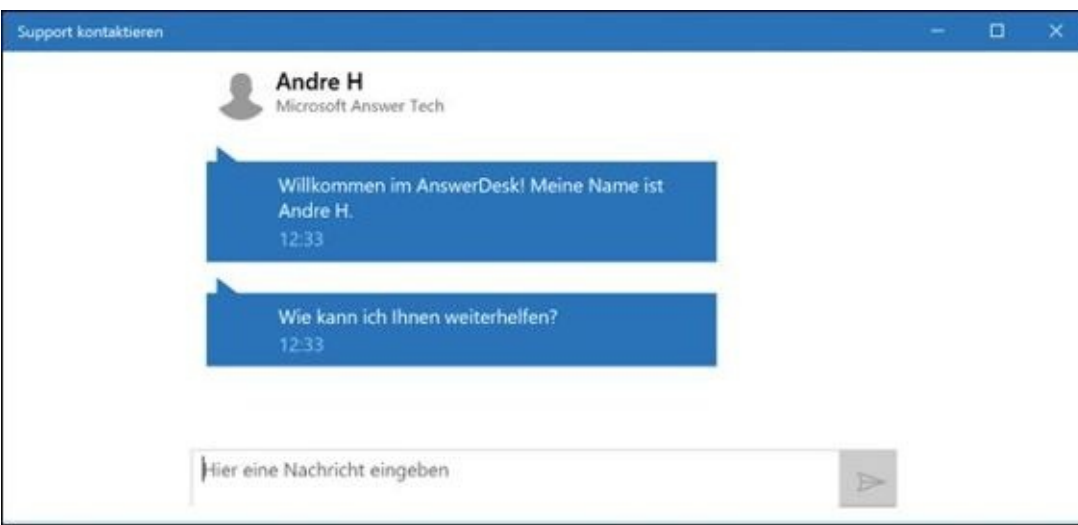


Abbildung 6.7: Kostenloser Chat-Support bei Fragen zu Microsoft-Produkten

Windows Feedback

Windows 10 ist ein Betriebssystem in ständiger Weiterentwicklung. Schon während der Betaphase des Systems hat Microsoft häufig Änderungen vorgenommen, die sich aus Rückmeldungen und Feedback von Nutzern ergaben.

Was einem gut gefällt oder was Microsoft besser ändern sollte, kann jeder aufschreiben und direkt an das Entwicklungsteam senden – und zwar mit der App *Windows Feedback*.

Willkommen!

Lassen Sie uns über die Windows Feedback-App wissen, welche Features Ihnen gefallen, auf welche Sie verzichten könnten und welche Sie verbessern würden.

- Finden Sie heraus, ob jemand ähnliches Feedback abgegeben hat.
- Teilen Sie uns über „Ich auch“ mit, ob Sie zustimmen oder dasselbe Problem haben.
- Senden Sie uns neues Feedback, das andere lesen und bewerten können.

Durch das Erteilen von Feedback erklären Sie sich einverstanden, dass Microsoft die Feedbackinformationen zur Verbesserung seiner Produkte und Dienste verwenden kann.

OK

Abbildung 6.8: Die App *Windows Feedback* beim ersten Start

Die Oberfläche der Feedback-App ist zweigeteilt:

- Auf der linken Seite werden die Rubriken angezeigt, zu denen man Rückmeldung geben kann. Zu jedem erdenklichen Thema wird Feedback der Nutzer gesammelt. Wird eine Rubrik per Klick ausgewählt, erscheinen Unterthemen, um das Feedback weiter einzugrenzen, und die Liste der Feedback-Einträge rechts wird nach der angegebenen Rubrik gefiltert.
- Rechts findet sich zunächst ein langes Suchfeld und darunter werden existierende Feedback-Einträge angezeigt. Normalerweise stehen die Ideen oben, die in letzter Zeit am beliebtesten bei anderen Nutzern waren. Ganz unten findet sich ein Button, mit dem man neues Feedback einsenden kann.

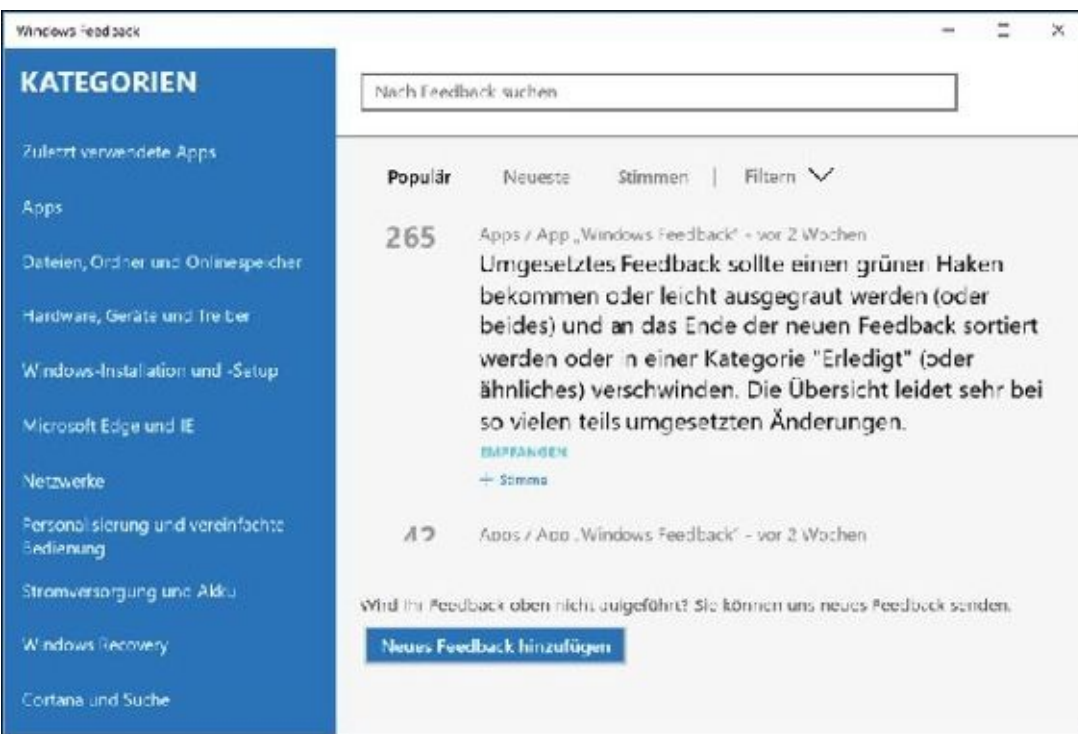


Abbildung 6.9: Links stehen die Feedback-Rubriken, rechts die Einträge

Feedback sortieren und filtern

Um nur bestimmte Rückmeldungen zu sehen, wird die Leiste unter dem Suchfeld genutzt. Hier können die Einträge beispielsweise nach Datum des Absendens oder nach Gesamtzahl der erhaltenen Stimmen sortiert werden.



Nach dem Start der Feedback-App werden Rückmeldungen zu sämtlichen Windows-10-Versionen angezeigt. Wer stattdessen nur Ideen und Meldungen zum aktuellen Windows-10-Build sehen will, kann das einstellen – oben rechts auf *Filtern* klicken und dort einen Haken bei *Mein Build* setzen.

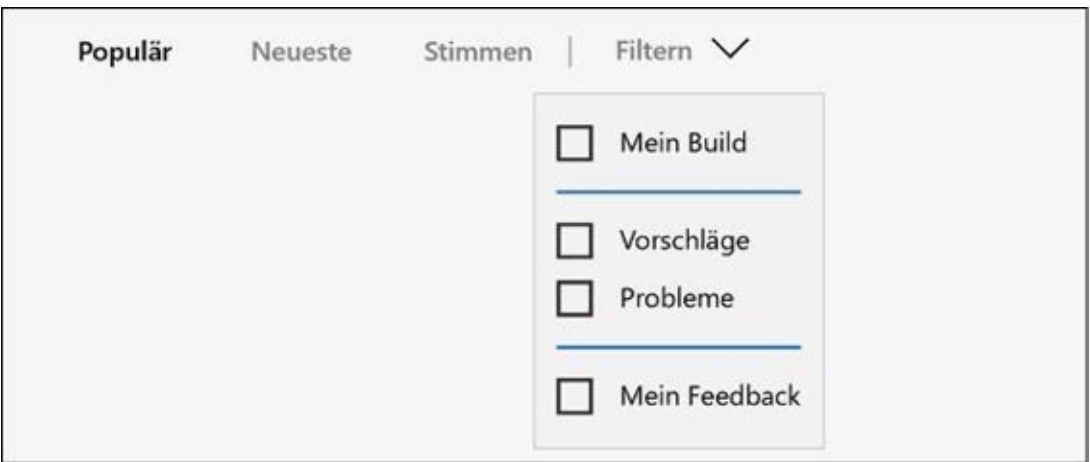


Abbildung 6.10: Feedback filtern wird leichtgemacht

Arten von Feedback

Rückmeldungen der Windows-10-Nutzer lassen sich in zwei Arten einteilen:

- Vorschläge sind Ideen, wie man Windows noch besser machen kann.
- Probleme beschreiben Fehler oder sonstige Fehler, die behoben werden sollten.

Anfänglich zeigt die Feedback-Liste beide Arten von Rückmeldungen. Ist man gerade nur auf der Suche nach Vorschlägen oder will derzeit nur Probleme sehen, wird oben rechts auf *Filtern* geklickt. Im Menü setzt man dann einfach einen Haken bei der gewünschten Feedback-Art.

Neues Feedback einreichen

Wer seine eigenen Ideen oder Fehlerberichte zu Windows 10 an Microsoft senden will, kann das mit der Feedback-App in wenigen Schritten erledigen.

1. Dazu klickt man auf *Start / Alle Apps / Windows Feedback*.
2. Jetzt unten auf den Button *Neues Feedback hinzufügen* klicken.
3. Nun wird das Formular ausgefüllt. Am wichtigsten sind dabei die Überschrift und die Beschreibung.
4. Unten wählt man eine Kategorie und Unterrubrik. Damit landet das Feedback direkt beim zuständigen Team.
5. Zum Schluss unten auf *Feedback senden* klicken – fertig!

The image shows a screenshot of the Windows Feedback application window. The title bar reads 'Windows feedback'. Inside the window, at the top, is a link 'Zurück zur Feedback-Startseite'. The main heading is 'Neues Feedback'. Below it, a question asks 'Um welche Art Feedback handelt es sich?' with two radio buttons: 'Vorschlag' (selected) and 'Problem'. A text input field contains the text 'Anpassen des Bootbildes'. Below the field is a small disclaimer: 'Ihre Kommentare sind öffentlich und sollten keine personenbezogenen Informationen enthalten.' Further down, a prompt says 'Wählen Sie eine Kategorie und Unterkategorie aus, damit Interessierte Ihr Feedback leichter finden.' There are three category buttons: 'Personalisierung und vereinfachte Bedienung', 'Design, Fenster und Systemsteuerungsoptionen', and 'Bildschirmfoto aufnehmen'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Feedback senden'.

Abbildung 6.11: Über das Formular lässt sich neues Feedback übermitteln

Eigenes Feedback finden

Nach dem Übermitteln von Rückmeldungen kann man jederzeit nachsehen, welche Feedbacks man bereits an Microsoft übermittelt hat – und ob die Entwickler schon darauf reagiert haben.

Um die Liste aller Feedbacks entsprechend zu filtern, wird in der Übersicht der Feedback-App rechts auf *Filtern / Mein Feedback* geklickt. Sofort zeigt die App nur noch Vorschläge und Probleme an, die man selbst verfasst hat, und blendet Nachrichten von anderen Nutzern aus.

Feedback kommentieren und aufwerten

Ein Klick auf eine Rückmeldung zeigt sie in der Detailansicht an. Hier kann man die genaue Beschreibung jedes Eintrags lesen. Das Besondere: Hat man einer Einsendung selbst auch etwas hinzuzufügen, schreibt man den Kommentar in das Textfeld und klickt dann darunter auf *Stimme*.

8 **VORSCHLAG** Cortana und Suche / Cortana - Vorschläge, UX, Inhalte, Rückschlüsse - letzter Mittwoch
Es wäre cool wenn man den pc mit cortana neustarten bzw herunterfahren könnte.

[Missbrauch melden](#)

EMPFANGEN

Wir haben dieses Feedback erhalten und werden es zur Verbesserung der Benutzeroberfläche verwenden.

Feedbackdetails hinzufügen

(Optional)

Ihre Kommentare sind öffentlich und sollten keine personenbezogenen Informationen enthalten.

Bildschirmfoto aufnehmen

Stimme



Je mehr Nutzer-Stimmen ein Feedback hat, desto wichtiger muss es wohl sein und desto größer ist demnach die Chance, dass das Entwicklerteam sich beizeiten darum kümmert. Will man eine Idee oder ein Problem, das ein anderer Nutzer übermittelt hat, gern bearbeitet sehen, sollte man für den Eintrag stimmen.

Produktivitäts-Apps: Office, OneNote und OneDrive

So wie Windows das bekannteste und meistgenutzte Betriebssystem ist, so nutzen viele *Microsoft Office*, wenn es um die Wahl von Büro-Programmen geht. Zum Bearbeiten von Dokumenten, Tabellen, Präsentationen, Datenbanken und vielem mehr sind die Office-Apps tatsächlich unschlagbar.

Um Microsoft Office auf dem eigenen Windows-10-Gerät einzurichten, kann eine vorinstallierte App genutzt werden. Man erreicht sie per Klick auf *Start*, indem dann auf der rechten Seite die Kachel *Holen Sie sich Office* angeklickt wird.

Von hier aus kann sowohl auf die Präsentations-App *Sway* als auch auf das Notizprogramm *OneNote* sowie auf die kostenlosen Online-Versionen der Office-Apps zugegriffen werden. Weiterführende Links, etwa zum Download der vollständigen Office-Version, werden beim Scrollen nach unten sichtbar.

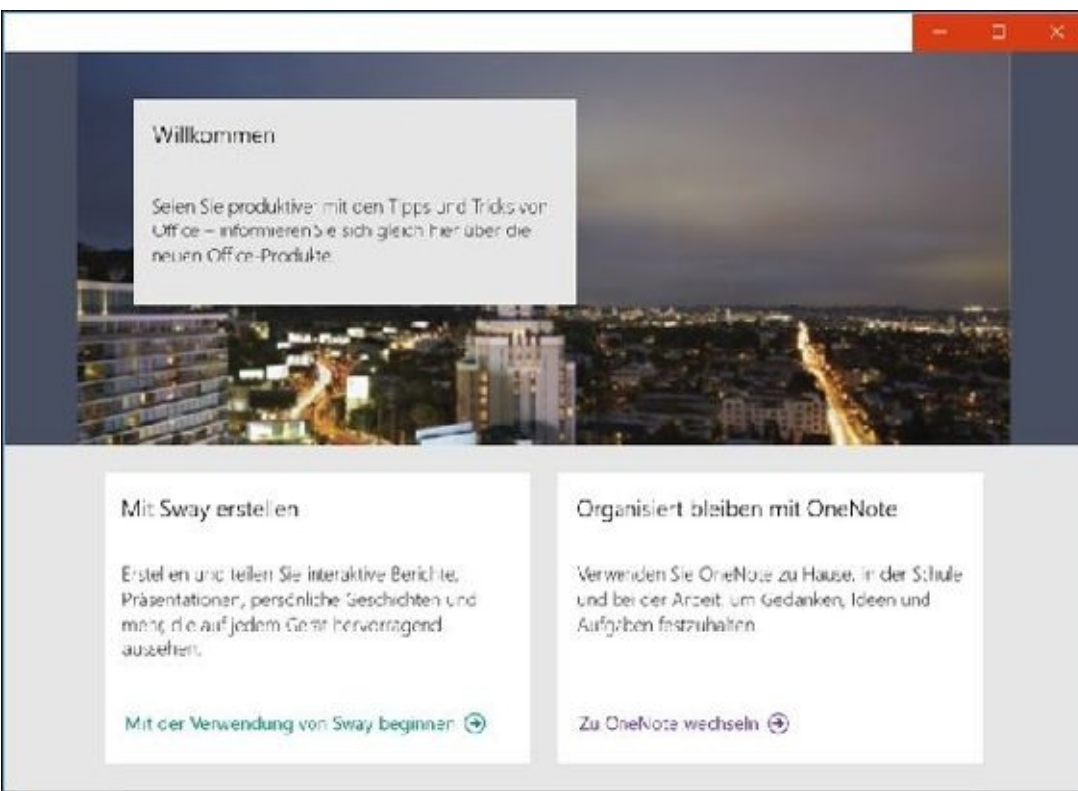


Abbildung 6.13: Office installieren wird dem Nutzer in Windows 10 einfach gemacht



Hat man Microsoft Office schon installiert, sieht die *Get Office*-App übrigens etwas anders aus und weist dann darauf hin, dass die Programme bereits eingerichtet wurden.

OneNote

Das gute alte Notizbuch neu erfunden und in digitaler Form – das ist *OneNote*. Per Cloud sind die eigenen Gedanken, Ideen und Checklisten überall und jederzeit auf dem aktuellen Stand. In Windows 10 ist die OneNote-App schon von Haus aus integriert.

OneNote findet sich per Klick auf *Start / Alle Apps / OneNote*. Beim ersten Öffnen erscheint zunächst eine Einführung, in der durch Klicken auf den Pfeil nach rechts navigiert wird.

Sodann findet man sich in der Hauptansicht von OneNote wieder, wie in der Abbildung zu sehen. Hier die einzelnen Bereiche im Überblick:

- Oben links ist der Menü-Button **1**. Hier findet sich die Suchfunktion und hier wird zu anderen Notizbüchern umgeschaltet. Auch die Einstellungen sind in diesem Menü erreichbar.
- Daneben breitet sich das touchfreundlich dimensionierte, aber auch per Maus bequem nutzbare Menüband aus **2**. Die Befehle der *OneNote*-App gliedern sich in vier Bereiche:
- Formatierungsoptionen stehen auf dem Tab *Start* parat.
- Tabellen, Dateien, Bilder und Links lassen sich bei *Einfügen* auswählen.

- Markierstifte, Farben und Ähnliches finden sich unter *Zeichnen*.
- Zoom und Hilfslinien können auf dem Tab *Ansicht* konfiguriert werden.
- Im unteren Fensterbereich sieht man – in der Abbildung nicht zu sehen – eine Leiste mit Tabs für alle Abschnitte des Notizbuchs. Für Schnellnotizen wird diese Leiste ausgeblendet. Per Klick auf das Pluszeichen können neue Abschnitte eingefügt werden, per Rechtsklick auf einen bestehenden Tab werden sie umbenannt, gelöscht oder in der Farbe geändert.
- Links findet sich eine Randleiste **3**, mit der zu den einzelnen Seiten im aktuellen Notizbuch navigiert wird. Hier können Seiten auch neu erstellt, gelöscht und umbenannt werden.
- Der meiste Platz rechts daneben **4** ist leer – noch. Denn hier kommen alle Ideen und gesammelten Einträge hin – egal ob in Textform, freihändig gezeichnet oder als Bild eingefangen!

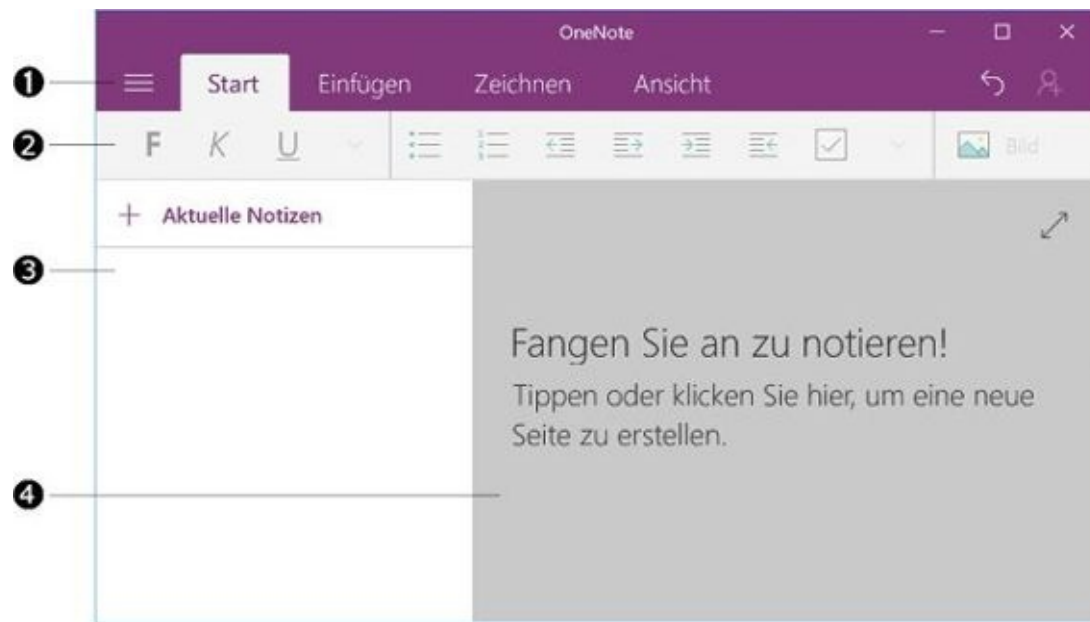


Abbildung 6.14: Die *OneNote*-App von Windows 10 im Überblick

Konto hinzufügen

Die *OneNote*-App kann sogar Notizbücher aus mehreren Konten auf einmal verwalten. Das können entweder ganz normale Microsoft-Konten sein oder auch Office-365-Accounts.

Mit den folgenden Schritten kann ein weiteres Konto zu OneNote hinzugefügt werden:

1. Als Erstes oben links in der *OneNote*-App auf den Button mit den drei Strichen klicken, sodass das Menü eingeblendet wird.
2. Ganz unten wird jetzt auf das Zahnradsymbol *Einstellungen* geklickt. Daraufhin erscheint rechts eine neue Randleiste.
3. Hier folgt ein Klick auf *Konten / Konto hinzufügen / Arbeits- oder Schulkonto*.



Abbildung 6.15: OneNote versteht sich auf mehrere Accounts gleichzeitig

4. Nach Eingabe der E-Mail-Adresse und Klick oder Fingertipp auf *Weiter* erkennt die App, ob es sich dabei um ein Microsoft-Konto oder einen Office-365-Account handelt.
5. Jetzt noch das entsprechende Kennwort eintippen, fertig!

Ab sofort kann über das Menü der OneNote-App auf alle verbundenen Konten zugegriffen werden.



Speichert man seine Notizen in OneNote, kann man von überall darauf zugreifen – nicht nur am eigenen Windows-10-Computer. Zum Beispiel per Browser: Einfach auf www.onenote.com surfen und anmelden – schon stehen alle gespeicherten Einträge sofort bereit. Hier lassen sie sich auch bearbeiten.

OneNote ist für viele Plattformen kostenlos verfügbar – unter anderem auch am Mac, iPad und iPhone, für Android und Windows Mobile, beim Amazon Kindle sowie für Chromebooks.



Abbildung 6.16: OneNote steht für alle wichtigen Systeme bereit – kostenlos



Checklisten lassen sich in der *OneNote*-App von Windows 10 besonders einfach erstellen. Dazu zunächst eine Notizbuch-Seite öffnen oder erstellen, dann oben im Menüband zum Tab *Start* wechseln und dort auf das Kontrollkästchen klicken. Damit wird ruck, zuck eine Checkliste angelegt, die sich auch abhaken lässt. Praktisch – zum Beispiel als Einkaufszettel.

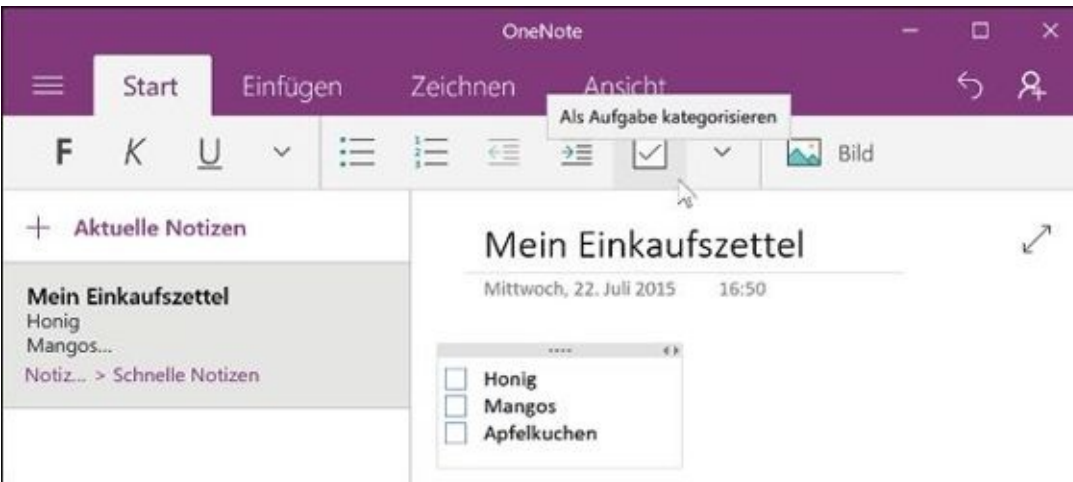


Abbildung 6.17: Die *OneNote*-App kann auch Checklisten erstellen

OneDrive

Die Online-Festplatte *OneDrive*, früher unter dem Namen *SkyDrive* bekannt, ist bei Windows 10 fest ins System integriert. Damit reichen die Cloudspeicher-Funktionen des Betriebssystems viel tiefer, als mit einer reinen App möglich wäre.

Alles Wissenswerte über OneDrive und das Speichern und Teilen von Daten in der Cloud steht in [Kapitel 8](#).

Verbunden bleiben: Kontakte, Mail und Skype

Windows 10 bringt alle nötigen Tools, um mit Freunden, Kollegen und der Familie zu kommunizieren, schon von Haus aus mit. Dazu zählen sowohl eine Kontakte-Verwaltung als auch ein E-Mail-Programm – beides in Form von Apps.

Dabei sind diese Apps keineswegs nur auf die Nutzung mit einem Microsoft-Konto beschränkt, sodass man Kontakte und Mails nur von Outlook.com abrufen könnte. Stattdessen können Nutzer sich mit ihrem persönlichen Mailkonto anmelden.

Kontakte

Die meisten würden es nie schaffen, sich all die Telefonnummern, E-Mail-Adressen und Anschriften aller ihrer Kontakte im Kopf zu merken. Muss man auch nicht – denn dafür gibt's die *Kontakte*-App in Windows 10. Die ist von Anfang an vorinstalliert.

Gestartet wird die *Kontakte*-App per Klick auf das entsprechende Symbol im Startmenü. Alternativ dazu einfach Kontakte ins Suchfeld von Cortana eintippen.

Verwendet der Nutzer ein Microsoft-Konto als Windows-Benutzerkonto, zeigt die *Kontakte*-App direkt beim Start alle Personen an, die im entsprechenden Outlook.com-Account gespeichert sind. Ansonsten – ist also ein lokales Benutzerkonto ohne Verbindung zur Microsoft-Cloud eingerichtet –, erhält man beim ersten Start der App die Möglichkeit, einen Account hinzuzufügen.



Abbildung 6.18: So sieht die (noch leere) *Kontakte*-App beim ersten Aufruf aus

Account hinzufügen

Die *Kontakte*-App von Windows 10 unterstützt neben Outlook.com auch noch weitere Anbieter, die häufig genutzt werden. Hier ein Überblick:

- Outlook.com (Microsoft-Konto, früher Hotmail oder Windows Live ID)
- Exchange (auch Office 365)
- Google
- iCloud

Die Einrichtung eines Accounts in der *Kontakte*-App geht ruck, zuck vonstatten:

1. Wird beim ersten Start der App der Button *Konten hinzufügen* angezeigt, genügt ein Klick darauf; sonst wird in der linken Spalte oben auf das Symbol mit den drei Punkten und dann auf *Einstellungen / Konto hinzufügen* geklickt.
2. Jetzt auf den gewünschten Kontotyp klicken. Im Beispiel soll ein Google-Konto eingerichtet werden.
3. Dann werden die Zugangsdaten eingegeben. Das erfolgt bei allen Anbietern außer iCloud auf einer eingebetteten Webseite.
4. Einige Anbieter blenden jetzt noch eine Sicherheitsnachfrage ein, die ebenfalls bestätigt

wird.

5. Zum Schluss noch einige Augenblicke warten und schon stehen alle beim soeben hinzugefügten Account gespeicherten Kontakte in der App bereit!

Fenster im Überblick

Das Fenster der *Kontakte*-App ist zweigeteilt: Während auf der linken Seite die Liste der Kontakte erscheint, zeigt die App auf der anderen Seite Details zu der jeweils markierten Person an.

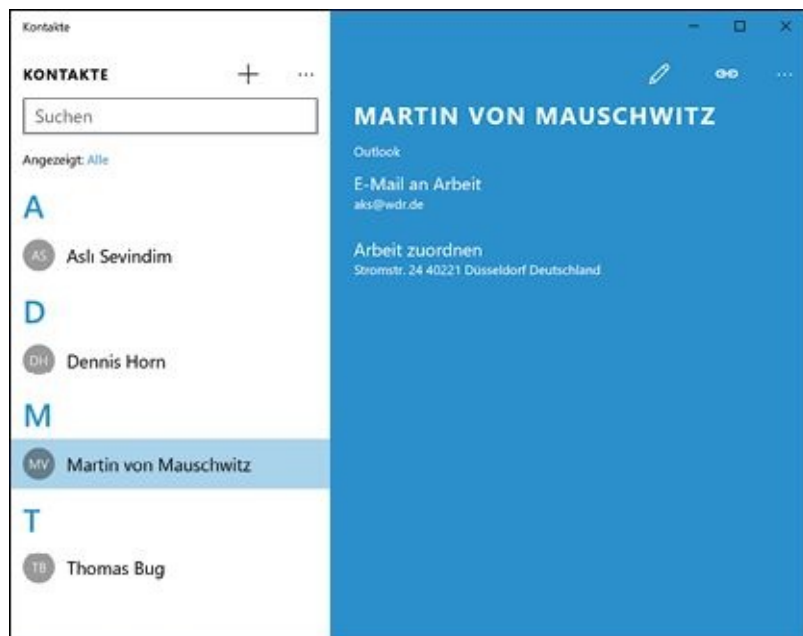


Abbildung 6.19: *Kontakte*-App: das Fenster im Überblick



Normalerweise sind die Kontakte in der Kontaktliste nach Vorname und dann nach Nachname sortiert und werden auch so angezeigt. Von anderen Programmen ist man aber vielleicht eine andere Sortierung gewohnt. Die lässt sich auch in der Kontakte-App anpassen.

Dazu oben auf die drei Punkte und dann auf *Einstellungen* klicken. Unter der Überschrift *Kontaktlisten anzeigen* kann hier festgelegt werden, ob die Liste nach Vor- oder Nachnamen sortiert werden soll. Zudem stellt man ein, ob man lieber die Vornamen oder doch die Nachnamen vorn sehen möchte.

Kontakte verknüpfen

Viele Leute haben mehr als eine E-Mail-Adresse. Schnell ist es da passiert, dass man plötzlich zwei oder noch mehr Kontakte für ein- und dieselbe Person im Adressbuch hat.

Für diesen Fall kann man die betreffenden Profile zu einem einzigen verknüpfen. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes wird in der Kontaktliste eines der Doppelprofile für die Person herausgesucht. Dabei kann man zum Beispiel das obere Textfeld zum Suchen des Eintrags verwenden.

2. Auf der rechten Seite klickt man nun auf das Symbol mit der Kette.
3. Dann auf den Button *Kontakt zum Verknüpfen auswählen* klicken.
4. Jetzt aus der Kontaktliste weitere Profile heraussuchen.
5. Beim Klick auf den Haken-Button werden die angegebenen Profile zu einem einzigen Kontakt verknüpft.



Abbildung 6.20: Mehrere Kontakte zu einem Eintrag verknüpfen



Kontaktdetails sind anklickbar

Die einzelnen Details zu einem Kontakt, die nach Auswahl einer Person auf der linken Seite der *Kontakte*-App rechts angezeigt werden, sind alle anklickbar. Welche Aktion beim Klick ausgeführt wird, hängt von der Art der Information ab:

- Beim Klick auf E-Mail-Adressen startet die *Mail*-App und erstellt einen neuen Entwurf.
- Ein Klick auf eine Anschrift bewirkt, dass sich die Karten-App am angegebenen Ort öffnet.
- Website-Links rufen die jeweilige Seite im Browser auf.

Mail

Noch wichtiger als das Adressbuch in der *Kontakte*-App ist das E-Mail-Programm von Windows 10, das ebenfalls in Form einer universellen App gelöst ist.

E-Mail-Programme haben in Windows eine lange Tradition. Schon im Oktober 1997 erschien Outlook Express, das viele Anwender bis Windows XP genutzt haben. In Windows Vista war dieselbe Software unter neuem Namen enthalten – hier als *Windows Mail*.



Abbildung 6.21: So sah die erste Version von Outlook Express aus

Nutzer von Windows 7 müssen ganz auf ein mitgeliefertes E-Mail-Programm verzichten. Stattdessen verweist Microsoft auf die inzwischen eingestellte Programmsuite Windows Live Essentials, in der unter anderem auch das E-Mail-Tool Windows Live Mail enthalten war.

Seit Windows 8 gibt's wieder ein Mailprogramm an Bord, und zwar als App. Diese Mail-App wurde für Windows 10 radikal umgebaut und hat (fast) alles, was ein Mailprogramm braucht.

Beim ersten Start kann das eigene Mailkonto bequem eingerichtet werden. Nutzt man die Windows-10-Anmeldung per Microsoft-Konto, ist der zugehörige Outlook.com-Posteingang bereits konfiguriert.

Konto hinzufügen

Die *Mail*-App versteht sich mit allen möglichen Anbietern prächtig, unter anderem den folgenden:

- Outlook.com (Microsoft-Konto)
- Exchange (auch Office 365)
- Gmail
- Yahoo! Mail
- iCloud

Obendrein kann jedes Konto hinzugefügt werden, das eine Verbindung per POP- oder IMAP-Protokoll zulässt.

Ein neues Mailkonto kann direkt beim ersten Start der *Mail*-App eingerichtet werden. Soll später ein Zweitkonto hinzugefügt werden, klickt man erst auf das Zahnradsymbol *Einstellungen* und dann auf *Konto hinzufügen*.

Im Weiteren sind die Schritte wie folgt:

1. Per Klick wird der korrekte Provider ausgewählt. Wer manuell die Zugangsdaten für einen POP- oder IMAP-Server eintippen will, klickt auf *Erweitertes Setup*.

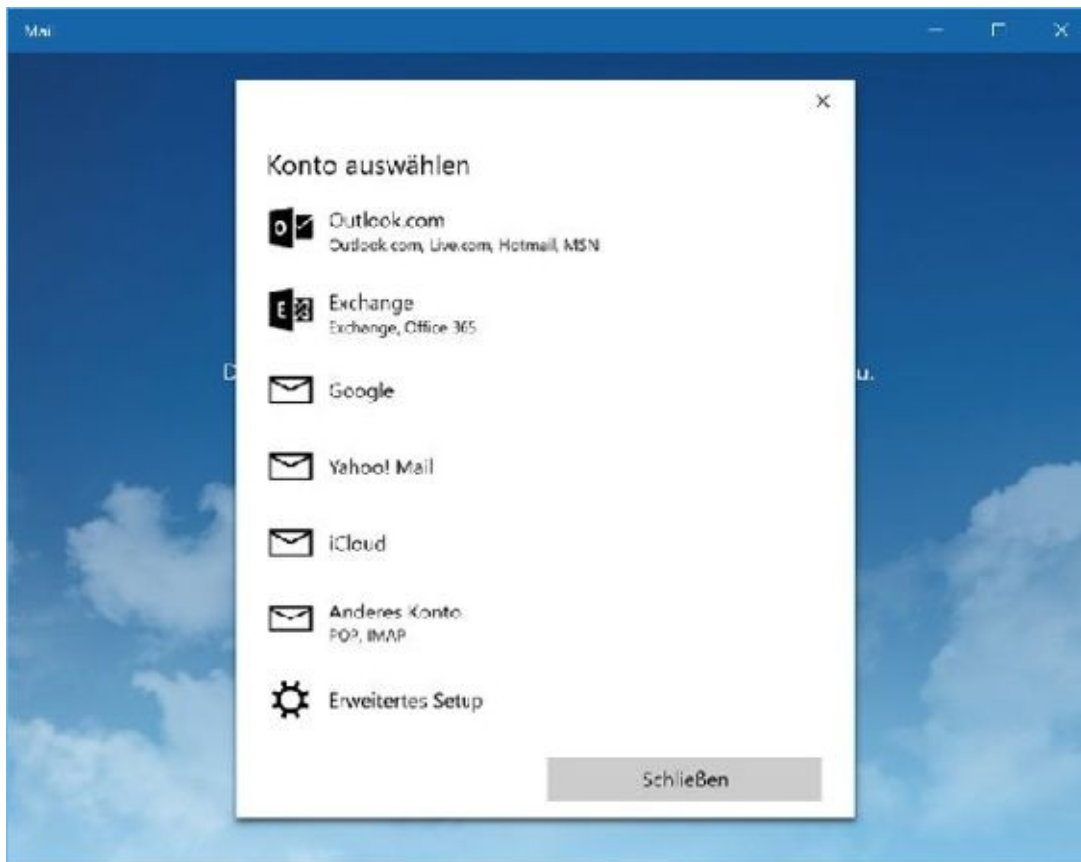


Abbildung 6.22: Neues Konto in der *Mail*-App hinzufügen

2. Jetzt die Zugangsdaten eingeben, die man sonst auch benutzt.
3. Das war's schon – das Mailkonto ist erfolgreich eingerichtet.

Einige Augenblicke später werden bereits die eingegangenen Nachrichten aus dem Posteingang angezeigt.

Posteingang im Überblick

Fortan präsentiert sich die *Mail*-App so ähnlich wie auf der Abbildung zu sehen. Wozu dienen die einzelnen Elemente? Wir geben einen Überblick.

- Oben links befindet sich – wie bei den meisten anderen Windows-10-Apps auch – das Menüsymbol mit drei Strichen, gerne auch „Hamburger“-Menü genannt.
- Darunter steht prominent der Button zum Schreiben einer neuen Mail.

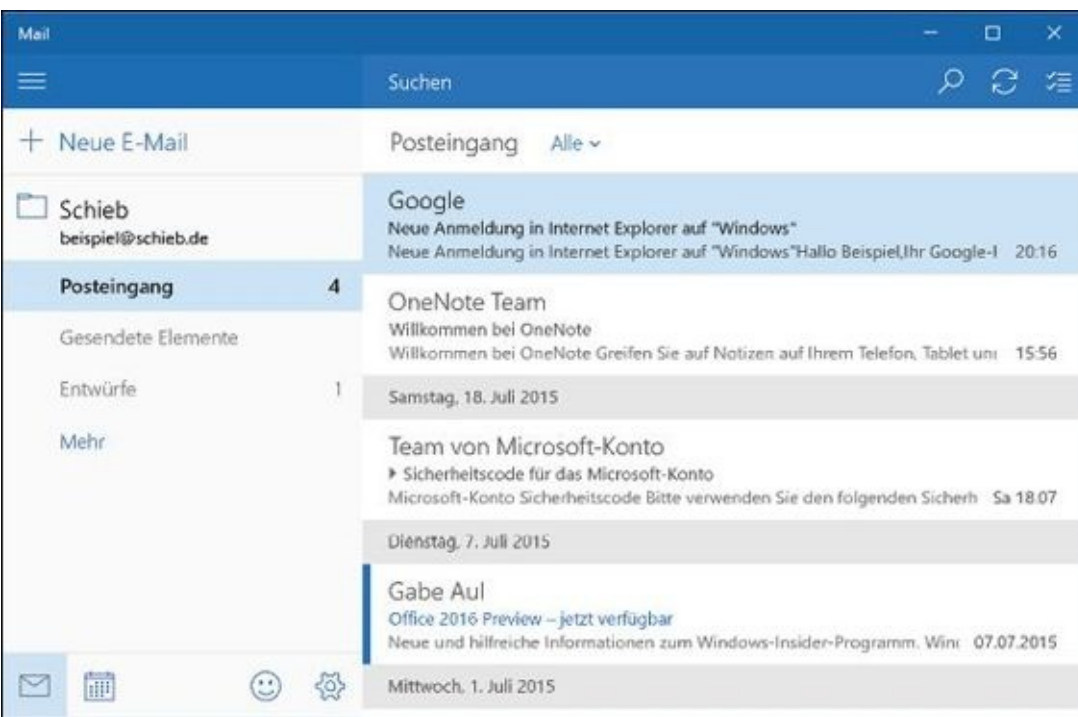


Abbildung 6.23: Die Mail-App im Überblick

- Als Nächstes findet man in der linken Spalte ein Ordnersymbol für jedes konfigurierte Mailkonto. Eingerückt darunter finden sich die wichtigsten Ordner – der Posteingang, die gesendeten Mails und die Entwürfe.
- Unten in der Ecke befindet sich ein Abkürzungs-Button für den Direktzugriff auf die *Kalender-App*.
- Das Zahnradsymbol führt zu den Einstellungen der Mail-App.
- Rechts oben findet sich zuallererst ein breites Suchfeld. Hier einfach ein, zwei Schlagworte oder Personennamen eintippen, schon findet Mail die passenden E-Mails. Das Programm sucht dabei in Absendern, Empfängern, Betreffzeilen und im Inhalt der Nachrichten.
- In Outlook und Outlook Express als *Senden/Empfangen* betitelt, dient der *Neu laden*-Knopf dazu, die aktuelle Ansicht mit dem Mailserver zu synchronisieren.

Unwichtiges löschen

Mails lassen sich mit einem einzigen Klick löschen. Zu Beginn sieht man aber nicht, wie das geht. Der Clou: Man muss mit der Maus auf die E-Mail zeigen, die man löschen will. Am rechten Rand wird daraufhin das Mülleimer-Symbol sichtbar. Ein Klick und schon ist die Mail weg.

(Na ja, nicht ganz: Sie landet im Papierkorb-Ordner, aus dem man sie im Notfall auch wieder herausfischen kann.)



Abbildung 6.24: Nachrichten löschen per Draufklicken mit dem Mauszeiger

Mehrere Mails auf einmal bearbeiten

Bekommt man jeden Tag Dutzende Müll-Mails, wird das einzelne Löschen schnell zur Klick-Orgie. In diesem Fall wäre es sinnvoller, alle Schrott-Mails auf einmal zu markieren, um sie dann zu löschen (oder im Falle von wichtigen Dokumenten, alle auf einen Rutsch in einen anderen Ordner zu verschieben).

Für den Mehrfachmodus hat die *Mail*-App einen Schalter – ganz rechts in der Symbolleiste.

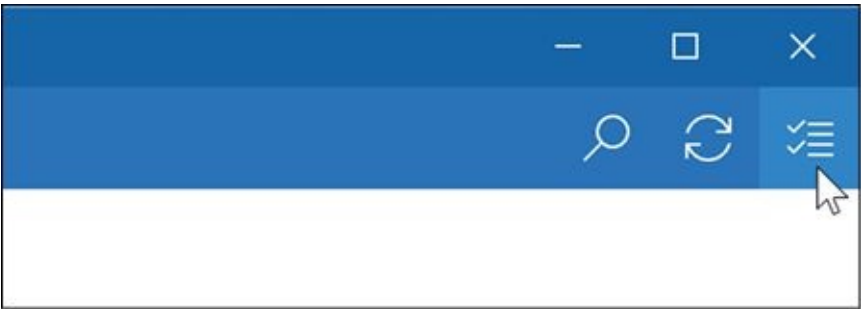


Abbildung 6.25: Der Button für die Mehrfachauswahl von E-Mails

Nach einem Klick auf diesen Schalter werden vor jeder Nachricht im aktuellen Ordner Kontrollkästchen eingeblendet. Die kann man mit Haken versehen und die Mails auf diese Weise markieren.

Hat man ein paar Mails so ausgewählt, wird man feststellen: Das breite Suchfeld am oberen Rand ist durch eine Kontext-Symbolleiste ersetzt, über die man Aktionen auf die markierten Nachrichten anwenden kann.

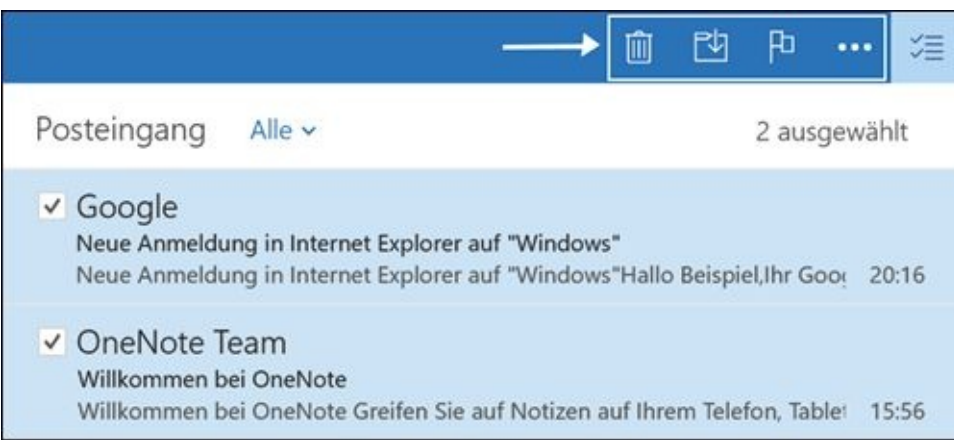


Abbildung 6.26: Mögliche Aktionen für mehrere markierte Nachrichten

Als da wären, von links nach rechts gesehen:

- *Löschen* (falls man Müll markiert hat, um ihn aus dem Posteingang loszuwerden)
- *Verschieben*: Nach dem Klick sieht man eine Ordnerliste und wählt den gewünschten Zielordner per Klick oder Fingertipp aus.
- *Kennzeichnen*: Versieht die ausgewählten Mails mit einer roten Fahne. Nützlich ist diese Funktion beispielsweise für Mails, auf die man später unbedingt noch einmal zurückkommen muss.
- *Erweitert*: Nach dem Klick auf die drei Punkte tauchen auch Optionen auf, mit denen sich alle ausgewählten Mails auf einen Schlag als gelesen oder ungelesen markieren lassen.



Mal kurz die Mails checken und nur ungelesene Nachrichten im Posteingang anzeigen? Kein Problem mit der *Mail*-App: Neben dem Namen des aktuellen Ordners (also in diesem Fall *Posteingang*) wird auf das Wort *Alle* geklickt. Dadurch erscheint ein Filtermenü, wo man *Ungelesen* auswählt.

Ähnlich geht man auch vor, um diese superwichtigen Nachrichten wiederzufinden, die man gestern noch mit einer roten Fahne gekennzeichnet hat – einfach in diesem Filtermenü auf *Gekennzeichnet* klicken.

Sollen später auch wieder alle anderen Nachrichten des Ordners angezeigt werden, wird neben dem Ordernamen wieder das Filtermenü geöffnet und diesmal auf *Alle* geklickt.



Abbildung 6.27: Liste der Mails nach ungelesenen Nachrichten filtern

Andere Ordner anzeigen

Wo sind die anderen Ordner eigentlich hin? In der Liste sind nur *Posteingang*, *Gesendete Elemente* und die *Entwürfe* sichtbar ... Auch hier gibt's einen Clou:

- 1. Unter dem Ordner *Entwürfe* steht ein Link namens *Mehr*.
- 2. Ein Klick darauf enthüllt ein Klappmenü, wo alle vorhandenen Ordner fein säuberlich aufgelistet sind.
- 3. Wird mit der rechten Maustaste auf einen der hier angezeigten Ordner geklickt, erscheint ein Kontextmenü.
- 4. In diesem Menü die Option *Zu Favoriten hinzufügen* wählen, schon wird der jeweilige Ordner dauerhaft in der linken Spalte des Mail-Fensters angezeigt.

Rückwärts geht's natürlich auch: Per Rechtsklick kann jeder angepinnte Ordner auch wieder aus den Favoriten entfernt werden.

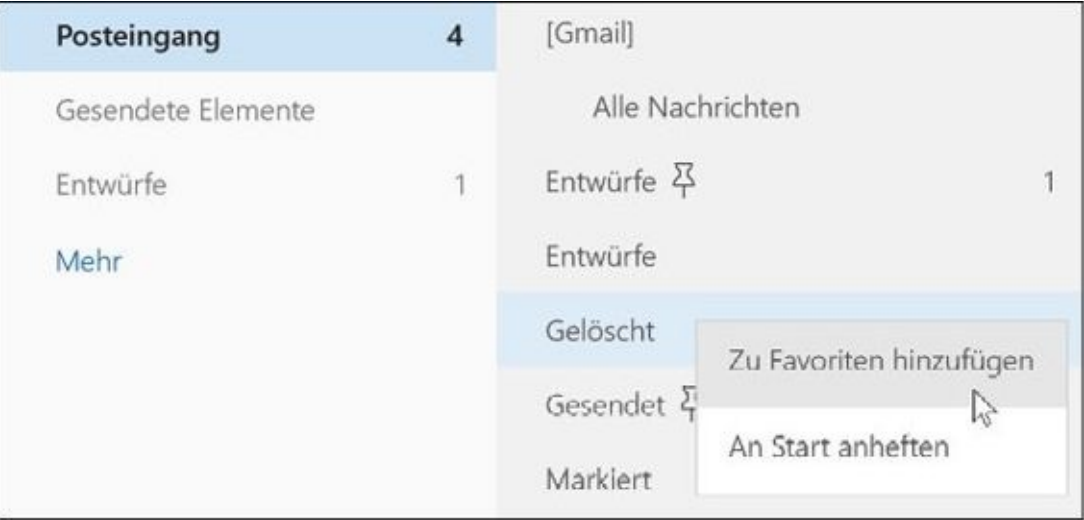


Abbildung 6.28: Ordner lassen sich nach Belieben ein- und ausblenden

E-Mail-Detailansicht

Ist das Fenster der Mail-App groß genug, können Mails direkt rechts neben der Nachrichtenliste angezeigt und dort gelesen werden. Bei kleinerem Fenster ist zuerst ein Klick auf die jeweilige Betreffzeile nötig, damit der Inhalt angezeigt wird.

In der Detailansicht finden sich zudem die Buttons zum Antworten und Weiterleiten der aktuellen E-Mail.



Was ist der Unterschied zwischen den Funktionen *Antworten* und *Allen antworten*? Das hat mit den Empfängern einer Mail zu tun:

- Wer auf *Antworten* klickt, sendet die Antwort nur an den Absender der Mail.
- Bei *Allen antworten* erhalten zudem alle Empfänger von Mail-Kopien der Original-Mail (CC) ebenfalls eine Kopie der Antwort.

Kurz gesagt: *Antworten* übernimmt nur den Empfänger, *Allen antworten* auch das CC-Feld.

Neue E-Mail

Auch zum Schreiben einer neuen Nachricht oder einer Antwort-Mail verwendet die Mail-App die Detailansicht. Hier erscheint zum Verfassen der Nachricht ein Editor mit Menüband – ähnlich wie auch aus anderen Office-Apps bekannt.

Neben dem Standardtextformat stehen hier übrigens auch verschiedene vordefinierte Formatvorlagen zur Verfügung, mit denen sich der Nachrichtentext besser lesbar machen und übersichtlich strukturieren lässt.

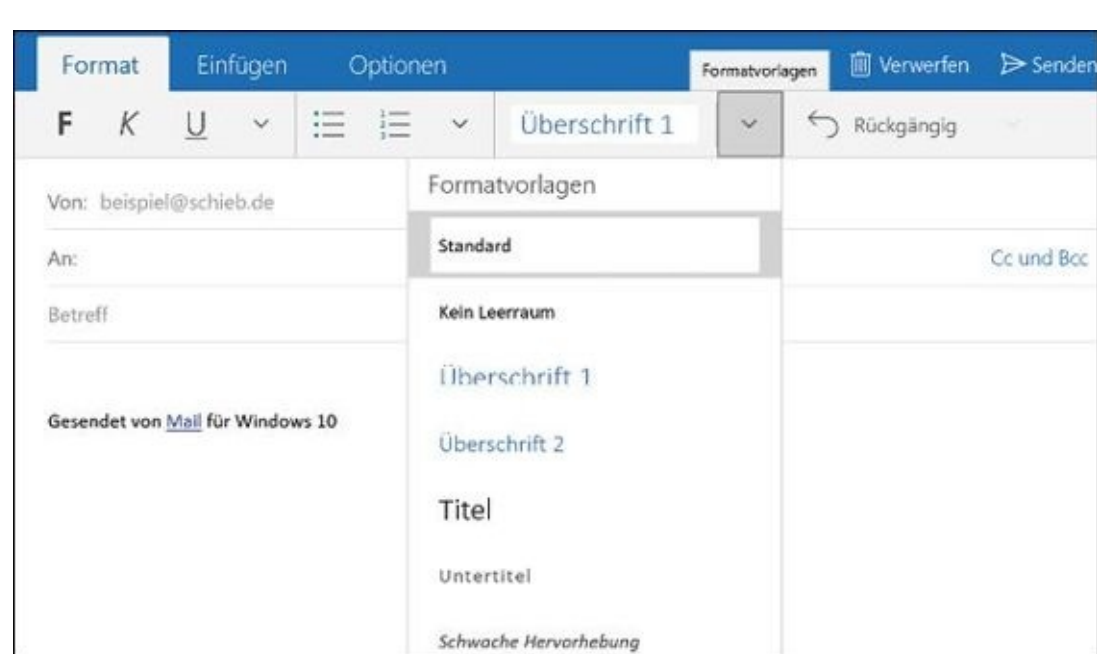


Abbildung 6.29: Formatvorlagen für E-Mail-Entwürfe



Eine E-Mail lässt sich mit hoher Priorität versenden, indem im Entwurfsmodus oben im Menüband zum Tab *Optionen* geschaltet und dann auf das rote Ausrufezeichen geklickt wird.

E-Mail-Signatur anpassen

Unter jeder Mail, die mit der Mail-App gesendet wird, steht automatisch eine Zeile mit dem Text *Gesendet von Mail für Windows 10*. Wenn man in der Nachrichten-Fußzeile lieber den eigenen Namen und seine Kontaktdaten stehen haben will, muss man die eingestellte Signatur anpassen. Das klappt für jedes Konto separat.

Die Signatur unter ausgehenden Nachrichten lässt sich wie folgt bearbeiten:

1. In der linken Spalte der Mail-App unten auf das Zahnradsymbol klicken, um die Einstellungen zu öffnen.
2. Am rechten Fensterrand erscheint dann eine Randleiste. Hier wird auf *Optionen* geklickt.
3. Jetzt oben die Klappliste öffnen und das richtige E-Mail-Konto auswählen.
4. In der Rubrik *Unterschrift* kann die Signatur dann wie gewünscht verändert werden.
5. Zum Speichern einfach neben die Randleiste klicken.

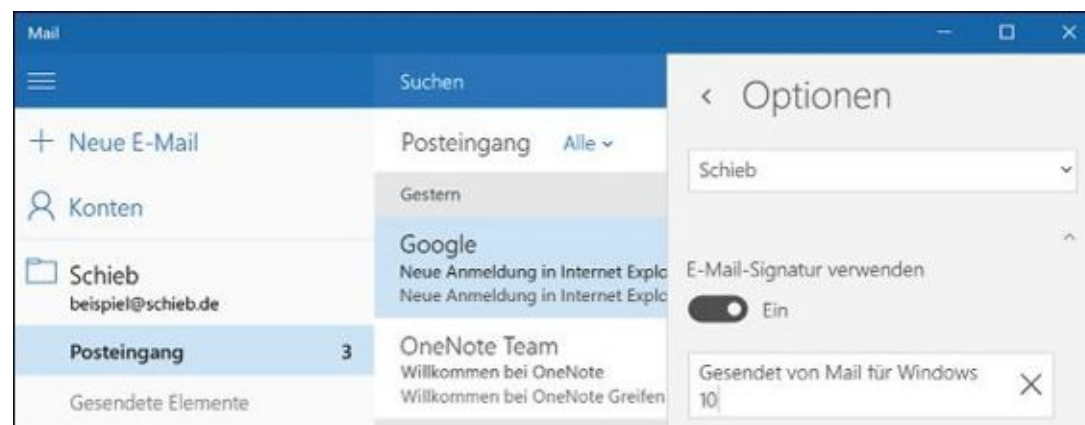


Abbildung 6.30: Die Signatur kann für jedes Konto einzeln eingestellt werden

Skype

Windows 10 enthält im Gegensatz zu Windows 8 und 8.1 von Haus aus nicht die universelle Skype-App von früher, sondern setzt auf das klassische Desktop-Programm für Textchats sowie Audio- und Videotelefonate mit Freunden. Für Herbst 2015 sind eigenständige universelle Apps für Anrufe, Videokonferenzen und Textchats mit Skype-Integration in Planung.

Die Einrichtung von *Skype* ist mit wenigen Klicks erledigt: Einfach auf *Start / Skype herunterladen* klicken. Sobald man im erscheinenden Fenster auf den grünen Button *Skype herunterladen* klickt, startet der Browser und beginnt mit dem Download des Setups.



Abbildung 6.31: Skype wird in Windows 10 als Desktop-Programm heruntergeladen

Was ist Skype?

Skype ist ein Programm und Webdienst, mit dem Unterhaltungen per Audio- und Videoanruf möglich sind. Das Beste ist: Anrufe zwischen Skype-Nutzern sind immer kostenlos – egal ob man gerade zu Hause ist oder auf Safari in Südafrika.

Neben der Windows-App steht Skype auch für viele andere Computer, Tablets und Smartphones zur Verfügung. Auf PCs werden neben Windows auch OS X und Linux unterstützt. Bei Tablets findet man Skype auf Windows-Geräten, iPads, Androids und Amazon Fire-Tablets. Darüber hinaus arbeitet Skype auch mit Windows-Smartphones, iPhones, Android-Handys und weiteren Geräten zusammen.

Account einrichten

Vielleicht muss man gar keinen eigenen Skype-Account, auch *Skype-Name* genannt, neu erstellen. Denn wer ein Microsoft-Konto für E-Mails, den Windows Store, OneDrive, Xbox Live oder Office 365 hat, kann sich auch mit diesem Account bei Skype einloggen.

Für die Anmeldung einfach Skype starten. Dort wählt man dann zwischen dem Login per Skype-Namen oder per Microsoft-Konto.



Abbildung 6.32: Das Skype-Fenster beim ersten Start

Kontakt hinzufügen

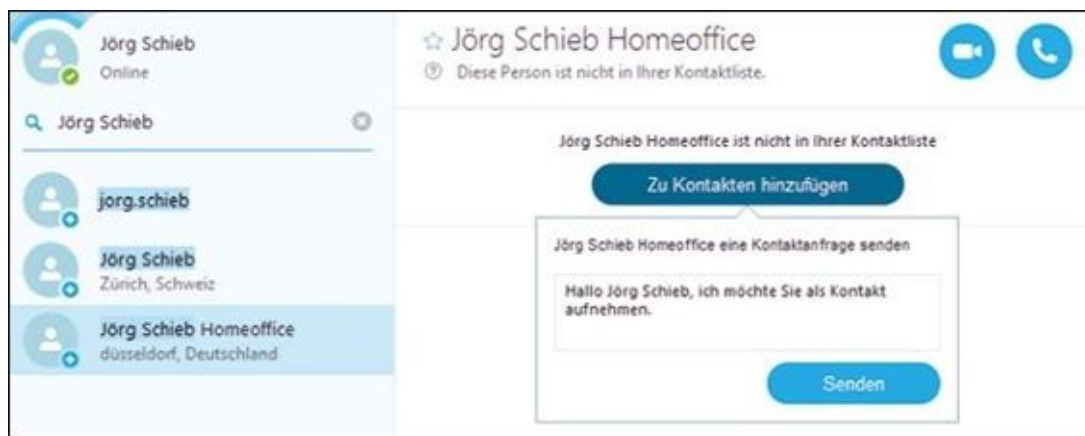
Um eine Unterhaltung mit jemandem zu beginnen, muss man die Person vorher als Kontakt hinzufügen. Am einfachsten geht das über die Suchfunktion. Hier die nötigen Schritte:

1. Direkt unter dem Profilnamen findet sich ein Suchfeld, in das der Name oder die E-Mail-Adresse der gesuchten Person eingetippt werden.
2. Dann auf *Skype durchsuchen* klicken.



Abbildung 6.33: Nach Kontakten im Skype-Nutzerverzeichnis suchen

3. Nach wenigen Augenblicken erscheinen mögliche Treffer in der Liste darunter.
4. Ein Klick auf den richtigen Eintrag, schon sieht man rechts das Profil der jeweiligen Person.
5. Jetzt auf *Zu Kontakten hinzufügen* klicken, dann noch eine persönliche Nachricht eintippen –



fertig! **Abbildung 6.34:** Person zu den Skype-Kontakten hinzufügen

6. Sobald die Person die Kontakthanfrage akzeptiert, erscheint sie mit einem grünen Haken in der eigenen Kontaktliste. Per Klick kann dann eine Unterhaltung begonnen werden.



Wer unterwegs Zugriff auf Skype braucht, sollte einen Blick auf *Skype for Web* werfen. Unter der Adresse <https://web.skype.com> steht Skype überall bereit – egal ob im Internet-Café, im Hotel oder am Strand. Skype for Web erlaubt die Anmeldung per Skype-ID und Kennwort direkt per Browser, ohne dass ein Programm heruntergeladen werden muss.

Pünktlich sein: Kalender, Wecker, Karten

Bei der Menge an Terminen, die jeder ständig hat, kann man beim besten Willen nicht alles im Kopf behalten. Und besonders in fremden Städten ist die Navigation zu einem bestimmten Ort oft alles andere als leicht.

Windows 10 ist da bestens ausgerüstet – mit den Apps *Kalender* und *Wecker* sowie den Straßenkarten der *Karten*-App.

Kalender

Per Cortana lassen sich Erinnerungen jederzeit eintragen und anzeigen. Die Termine werden dabei im eigenen Microsoft-Konto gespeichert (siehe Kapitel 3).

Um nur kurz einen Blick auf den Monatskalender zu werfen, genügt in Windows 10 ein Klick auf die Uhrzeit am rechten Ende der Taskleiste. Mit den Pfeilbuttons nach oben und unten kann man auch zu den vergangenen oder kommenden Monaten umschalten.



Abbildung 6.35: Der Monatskalender ist direkt in die Taskleiste eingebaut

Wer mehr Überblick über den Terminkalender haben will, startet einfach die App *Kalender*. Das geht am einfachsten über das Startmenü – hier auf der rechten Seite die Kachel mit dem aktuellen Datum antippen oder anklicken.

Nach einem Klick auf *Anfangen* erhält der Nutzer zuerst die Möglichkeit, Kalenderkonten einzurichten. Besonders einfach haben es hier Nutzer eines Microsoft-Kontos, denn ist ein solches im Windows-Benutzerkonto hinterlegt, wird es auch automatisch für die Kalenderdaten genutzt.

Ebenso einfach ist aber auch das Einrichten des Google- oder iCloud-Kalenders, was nach Klick auf *Konto hinzufügen* und Wahl des gewünschten Anbieters problemlos möglich ist. Einfach Benutzernamen und Kennwort eintippen, und nach wenigen Augenblicken erscheinen die Termin-Einträge in der Kalender-App.

Kalender im Überblick

Nach dem Start wird normalerweise die Monatsansicht angezeigt. Hier ein Überblick über die einzelnen Bereiche im Fenster der Kalender-App.

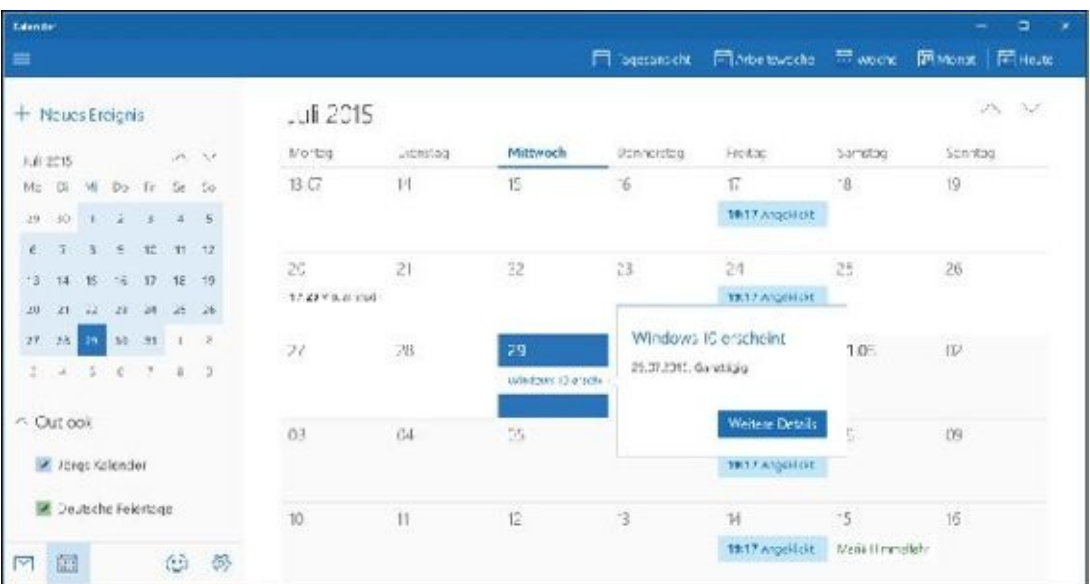


Abbildung 6.36: Die Kalender-App in der Monatsansicht

Oben links findet sich wie immer das Menüsymbol. In dieser App kann damit die Seitenleiste auf- oder zugeklappt werden, um Platz zu sparen. Darunter steht der Button zum Erstellen eines neuen Termins im Kalender. Es folgt die Liste der verbundenen Kalender-Konten – per Häkchen können einzelne Kalender hier aus- oder eingeblendet werden. Ganz unten schließlich findet sich ein Abkürzungs-Button, um die *Mail*-App zu starten, sowie das Zahnrad für die Einstellungen.

Ansicht umschalten

Wie bei jedem guten Kalender kann man festlegen, welches Zeitfenster man im Moment sehen will. Dazu stehen oben rechts mehrere Ansichten bereit, zwischen denen per Klick gewechselt werden kann:

- Die *Tagesansicht* ist sinnvoll, um einen Überblick über die Termine des Tages zu bekommen. Von oben nach unten geht die Zeitskala und ein Balken markiert die aktuelle Uhrzeit.
- Für Geschäftsleute ist die *Arbeitswochen*-Ansicht empfehlenswert. Hier konzentriert sich die Anzeige auf die Wochentage Montag bis Freitag und zeigt nebeneinander die jeweiligen Termine an diesen Tagen.
- Wer auch das Wochenende sehen will, schaltet stattdessen zur *Wochen*-Ansicht.
- In der *Monats*-Ansicht kann auf den ersten Blick erkannt werden, wann besonders viel zu tun ist. Dafür ist allerdings immer nur der Anfang jedes Ereignisses lesbar.



Abbildung 6.37: Die Anzahl der Tage in der Tagesansicht ist variabel



Die Tagesansicht hat noch mehr auf dem Kasten: Neben der Anzeige eines einzelnen Tages können auch zwei oder drei Tage nebeneinander angezeigt werden. Praktisch ist das etwa, um gleichzeitig auch einen Blick auf die Termine von morgen zu werfen.
Um die Tagesansicht auf mehrere Tage auszudehnen, zuerst mit der Maus auf den Button *Tagesansicht* zeigen und dann auf den kleinen Pfeil nach unten klicken. Im Menü hat man jetzt die Auswahl, wie viele Tage der Kalender zeigen soll.

Arbeitswoche feintunen

Nicht jeder arbeitet nur von montags bis freitags: Manche Arbeitnehmer müssen auch samstags ran. Für solche Fälle kann die Ansicht *Arbeitswoche* in der *Kalender*-App anders eingestellt werden, sodass der Samstag ebenfalls sichtbar wird. Dazu die folgenden Schritte ausführen:

1. Zunächst links unten auf das Zahnradsymbol klicken, um die *Einstellungen* zu öffnen.
2. Jetzt sieht man rechts eine Randleiste. Hier folgt ein Klick auf *Kalendereinstellungen*.
3. In der Rubrik *Woche* wird ein Haken bei *Samstag* gesetzt – fertig!

Juli 2015							^	v
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
27	29.06	30	01.07	02	03	04	05	
					19:17 Ange			
28	06	07	08	09	10	11	12	
					19:17 Ange			
29	13	14	15	16	17	18	19	
					19:17 Ange			
30	20	21	22	23	24	25	26	
	17:20 Visual				19:17 Ange			
31	27	28	29	30	31	01.08	02	
			Windows 10		19:17 Ange			

Abbildung 6.38: Die Monatsansicht mit aktivierten Wochennummern



In manchen Büros arbeitet man bei Terminvergaben mit Kalenderwochen. Auf Wunsch kann die Kalender-App von Windows 10 auch die Nummern der Wochen im Kalender anzeigen. Dazu wird auf *Einstellungen / Kalendereinstellungen* geklickt und hier die Option *Wochennummern* auf *Erste 4-Tage-Woche* geändert. Damit richtet sich der Kalender nach der in Deutschland üblichen Norm ISO 8601 für die Nummerierung der Kalenderwochen.

Alarm & Uhr

Die einen arbeiten gern spät, die anderen nutzen lieber die Frische des Morgens. Mit der *Wecker*-App von Windows 10 wird man immer zur rechten Zeit wach.

Wecker stellen

Um den Wecker zu stellen, klickt man auf *Start / Alle Apps / Alarm & Uhr*. Jetzt oben zum Bereich Wecker navigieren. Hier ist bereits von Haus aus eine Weckzeit voreingestellt.

Der Standardwecker klingelt wochentags (montags bis freitags) jeweils um 7 Uhr morgens. Per Klick oder Fingertipp auf den Schalter kann er ein- und ausgeschaltet werden. Auch die Details lassen sich bearbeiten: Dazu auf den Namen des Weckers klicken.

In der Detailansicht der Weckzeit können nun die Uhrzeit sowie die Wochentage festgelegt werden. Auch der Klingelton kann angepasst und zum Testen vorher angehört werden. Die Änderungen werden gespeichert, sobald unten auf das Diskettensymbol geklickt wird.



Will man auch dann geweckt werden, wenn das Windows-10-Gerät gerade ausgeschaltet ist, muss die Hardware den sogenannten *InstantGo-Modus* unterstützen. Damit bleiben bestimmte Systemkomponenten, darunter zum Beispiel Netzwerk und Zeitgeber, aktiv. So kann Windows 10 bei spielsweise zur angegebenen Uhrzeit wieder aufwachen und den Wecker ertönen lassen. Mehr Hintergrundwissen und Infos zu InstantGo sowie den nötigen Hardware-Voraussetzungen finden sich im Windows-Blog unter der Adresse <http://go.schieb.de/instantgo>.

Weltuhr

Im Bereich *Weltuhr* der App *Alarm & Uhr* sieht man eine Weltkarte. Auf dieser Karte steht zu Beginn nur die lokale Uhrzeit. Per Klick auf das Pluszeichen fügt man weitere Städte hinzu, deren Uhrzeiten ab sofort ebenfalls auf der Karte angezeigt werden. So hat man zum Beispiel immer im Blick, wie viel Uhr es gerade in der Firmenzentrale in Amerika ist – oder am Urlaubsort.

Übrigens: Der dunkle Schatten auf der Karte zeigt an, in welchen Gegenden der Erde es momentan Nacht oder Tag ist.

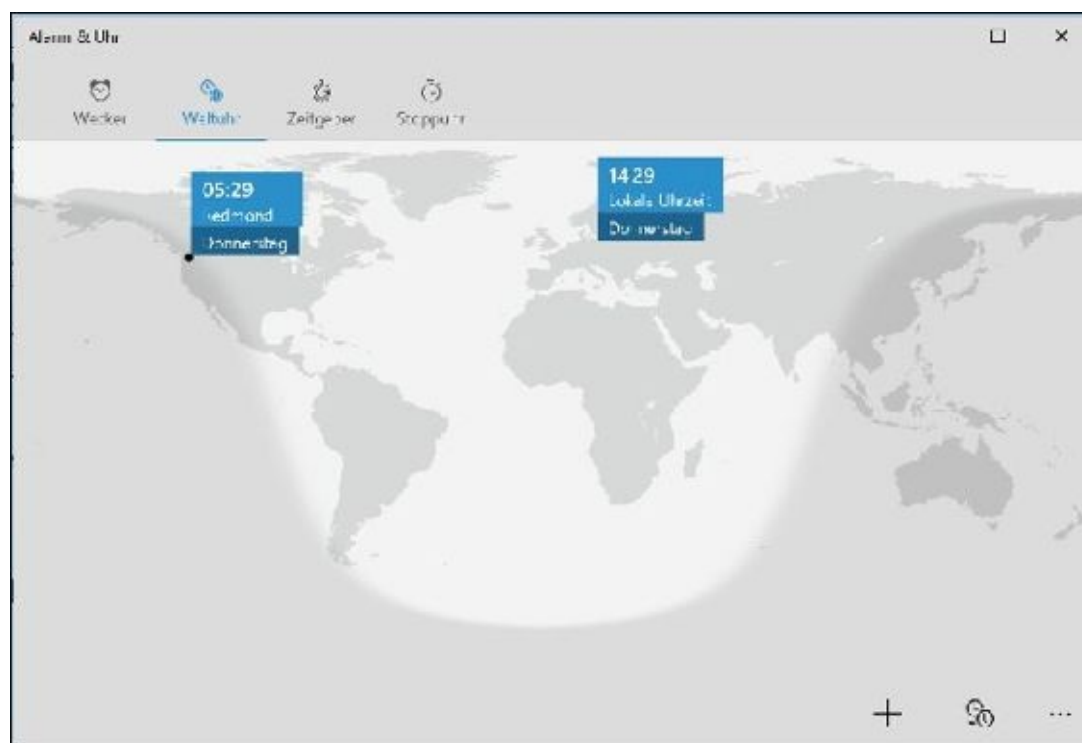


Abbildung 6.39: Windows 10 hat auch eine Weltzeit-Uhr an Bord

Zeitgeber und Stoppuhr

Für viele Aufgaben des täglichen Lebens muss man die Zeit messen. Dabei geht es entweder darum, wie viel Zeit bis zu einem bestimmten Termin noch bleibt, oder darum, die Zeit zu messen, die seit einem Ereignis vergangen ist.

Für beide Fälle hat die App *Alarm & Uhr* das passende Werkzeug. Für Countdowns schaltet man darin zum Bereich *Zeitgeber*, während die *Stoppuhr*-Funktion die Zeit nach oben zählt.

Der Nutzer kann dabei jeweils mehrere voneinander unabhängige Zeiten messen. Per Klick auf das Pluszeichen können weitere Zeitmesser erstellt werden. Um die Laufzeit eines bestimmten Zeitmessers einzustellen, wird einfach auf die angegebene Zeit geklickt.

Die Zeit wird übrigens auch dann weiter herunter- oder heraufgezählt, wenn man die App schließt und später wieder öffnet. Um das zu verhindern, muss man auf den *Pause*-Button klicken.



Von weit weg kann man die Zeit besser erkennen, wenn man sie in riesiger Schriftgröße auf dem Bildschirm anzeigt. Dazu genügt ein Klick auf den diagonalen Doppelpfeil. Das ist beispielsweise für Bildschirme bei Sportereignissen oder Vorträgen sinnvoll, die man aus jeder Entfernung gut ablesen können muss.

Countdown



Abbildung 6.40: Zeitmessungen können gezoomt angezeigt werden

Karten

Jeder kennt Google Maps. Online-Straßenkarten sind einfach praktisch, besonders wenn man unterwegs oder im Urlaub ist. Weniger bekannt, aber genauso leistungsfähig ist die Kartenfunktion der Microsoft-Suchmaschine *Bing*.

Das Beste aus Bing Maps und der Nokia-Here-Navigation kommt in der *Karten*-App von Windows 10 zusammen. Mit ihr lassen sich ...

- interessante Orte finden,
- persönliche Empfehlungen abrufen und
- Schritt-für-Schritt-Anweisungen anzeigen, wie man den Ort per Auto, mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder zu Fuß erreicht.
- Ist der Zielort nicht in der Nähe, kann man ihn mit der *Karten*-App vor dem Besuch virtuell erforschen.

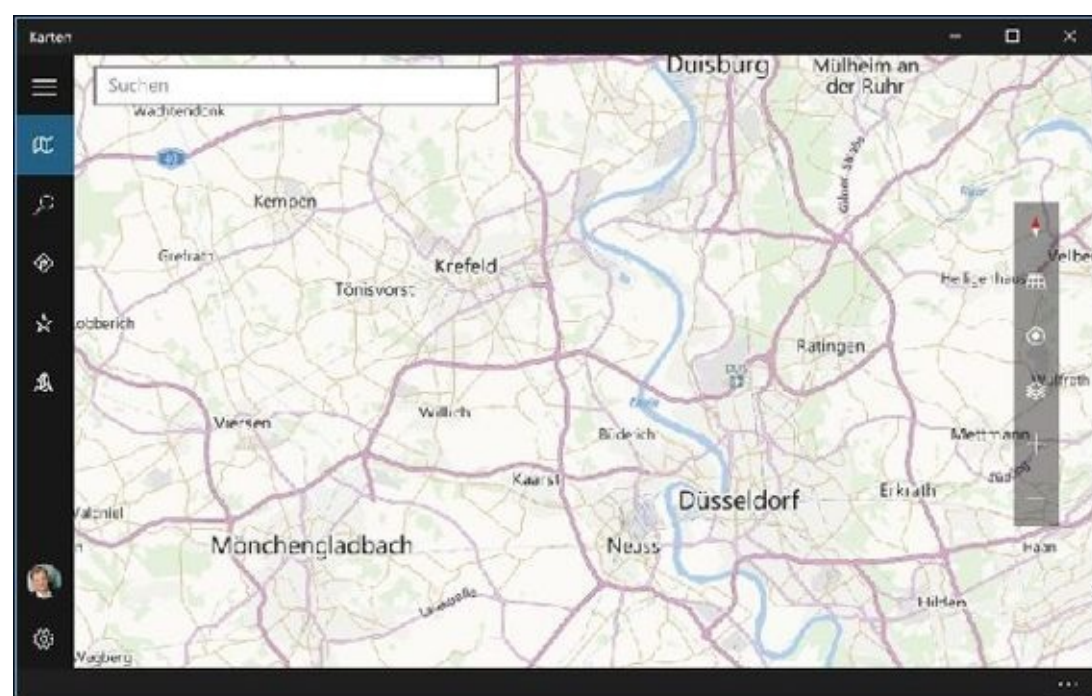


Abbildung 6.41: Die Karten-App nach dem Start

Nach dem Start der App findet man auf der linken Seite eine normalerweise zugeklappte Menüleiste, daneben ein Suchfeld und rechts ein paar Steuerelemente zur Navigation und zum Verändern der Ansicht. Den meisten Platz nimmt aber die Kartenansicht ein. Falls möglich, erkennt die App automatisch den aktuellen Standort des Nutzers und zeigt den passenden Kartenausschnitt an.

Wie bei anderen universellen Apps kann das Menü durch Klick auf das Symbol mit den drei Strichen oben links im Fenster ausgeklappt werden. Hier hat man zum Beispiel Zugriff auf die Navigation und die eigenen Lieblingsorte. Auch die Einstellungen sind über das Menü erreichbar.



Als Nutzer eines touchbasierten Geräts kann man die Kartenoberfläche durch Wischen, Stauchen und Ziehen der Finger steuern. Ansonsten muss man mit den Navigations- und Ansichts-Steuerelementen am rechten Rand der Karte vorliebnehmen.

Orte finden

Wer auf der Suche nach einem bestimmten Ort ist, tippt den Namen oder die Adresse am besten oben in das Suchfeld ein. Über die Ergebnisse kann der Nutzer dann unter anderem auf Fotos, Wegbeschreibung und mehr zurückgreifen. Per Klick auf das Stern-Symbol definiert man den Ort als Favoriten, um später in der Favoritenliste darauf zuzugreifen.

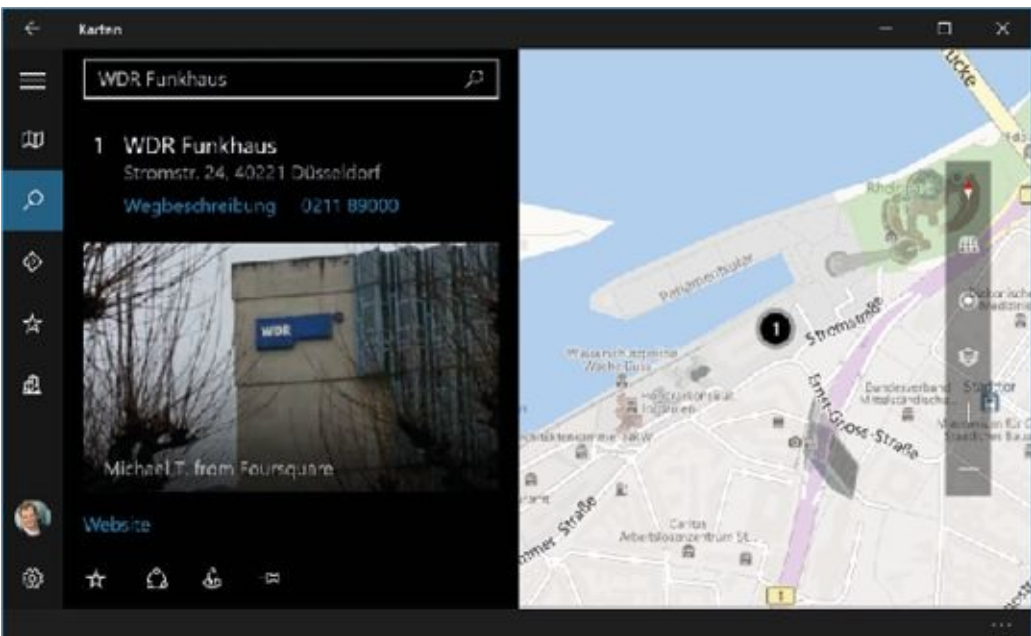


Abbildung 6.42: In der Karten-App nach Orten suchen

Einmal an einem Ort virtuell „gelandet“, will man natürlich auch wissen, was es hier in der Nähe so alles gibt. Auch dazu hat die Karten-App Infos. Man kann sie abrufen, indem auf das Symbol *In der Nähe* und dann auf die gewünschte Branche geklickt wird. Auf diese Weise hat man auch nützliche Zusatz-Infos schnell zur Hand.

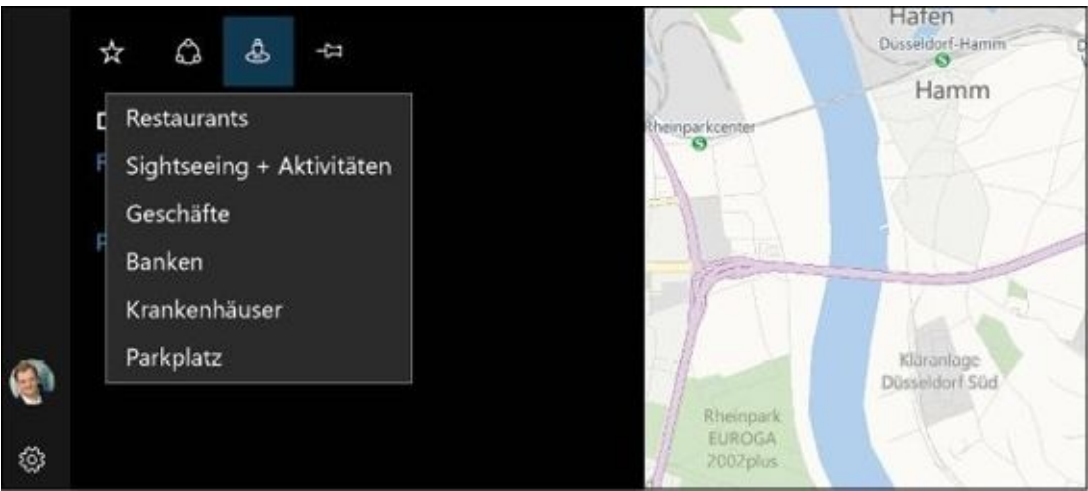


Abbildung 6.43: Was gibt's hier in der Nähe?

Navigation

Mit der *Karten*-App steht ein leistungsfähiger Routenplaner immer parat. Mit ihm können Wegbeschreibungen für die Reise per Auto, mit dem ÖPNV oder zu Fuß abgerufen werden. Zudem ist einstellbar, was man am liebsten vermeiden will – zum Beispiel hohes Verkehrsaufkommen oder auch Mautstrecken.

3D-Ansichten

Ein besonderes Highlight sind wohl die dreidimensionalen Ansichten, die für knapp 20 deutsche und weltweit rund 300 Orte zur Verfügung stehen. Bekannte Wahrzeichen lassen sich damit interaktiv aus

allen Richtungen betrachten.

1. Um auf die 3D-Modelle zuzugreifen, klickt man im Menü auf das Symbol *Städte in 3D*.
2. Jetzt beim Feld *Land/Region* auf *Alle* klicken und das gewünschte Land einstellen, zum Beispiel *Deutschland*.
3. Zum Schluss wird auf eins der Vorschaubilder geklickt.

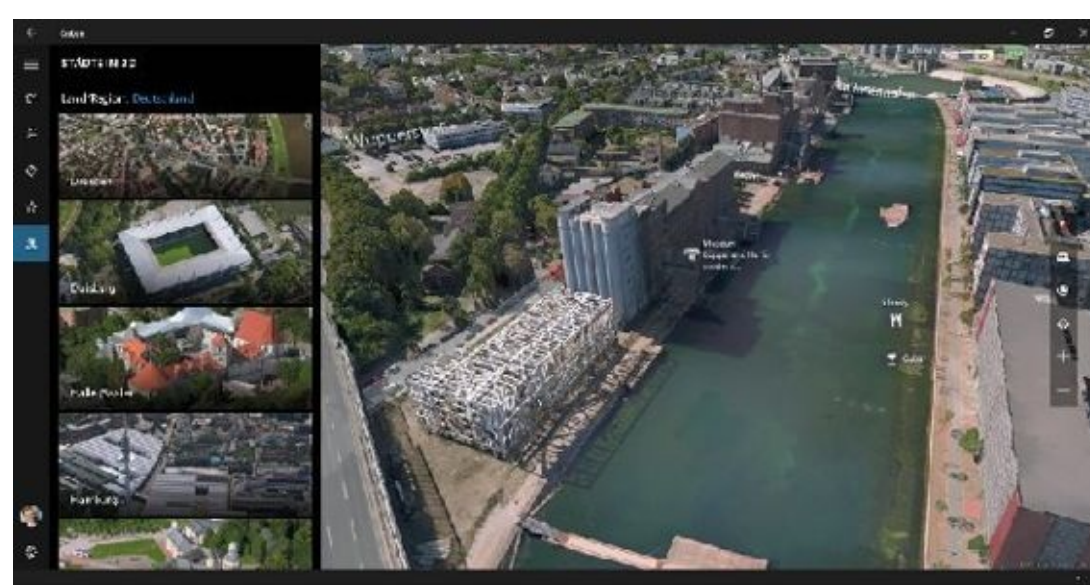


Abbildung 6.44: Der Duisburger Innenhafen als 3D-Modell



Beim Herunterladen der Kartenansichten werden große Datenmengen übertragen. Im Urlaub oder bei einer mobilen Internet-Verbindung kann das schnell zulasten des Datenvolumens gehen. Es sei denn, man lädt die benötigten Karten vorher auf die lokale Festplatte. So kann man die *Karten-App* auch offline nutzen.

Die Kartendaten lassen sich vorab laden, indem man auf *Start / Einstellungen / System / Offlinekarten / Karten herunterladen* klickt. Jetzt die gewünschte Region auswählen, zum Beispiel *Europa / Deutschland / Niedersachsen* oder *Europa / Spanien / Balearische Inseln*. Je nach Geschwindigkeit des Internets kann der Download ein paar Minuten dauern. Zum Herunterladen muss die *Karten-App* geschlossen sein.

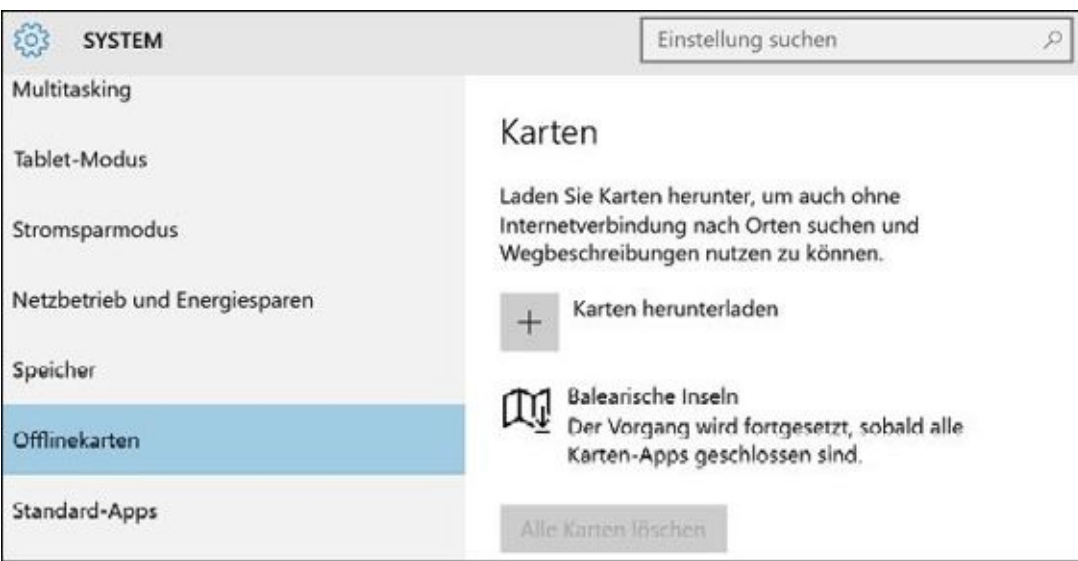


Abbildung 6.45: Karten können zur Offline-Nutzung vorab heruntergeladen werden

Multimedia-Apps: Kamera, Fotos und Sprachrekorder

Auf dem Handy machen viele sehr oft Fotos – von allem, was gefällt und gut aussieht. Mit Windows 10 kann man auch am Tablet oder PC mit Leichtigkeit Fotos machen, um sie später anzuzeigen und zu bearbeiten.

Kamera

Das Aufnehmen eines Fotos von der Gerätekamera (sofern vorhanden) ist sehr einfach. Man verwendet dazu die *Kamera*-App. Die folgenden Schritte führen zum Foto:

1. Als Erstes auf *Start* / *Alle Apps* / *Kamera* klicken.
2. Beim ersten Start fragt die App nach der Berechtigung, auf die aktuellen Positionsdaten zuzugreifen. Unterwegs ist das von Vorteil, denn dann merkt sich die Kamera-App, an welchem Ort ein Foto aufgenommen wurde.
3. Per Klick auf das Kamerasymbol wird jetzt ein Foto gemacht.



Mit der *Kamera*-App lassen sich auch Videos aufzeichnen. Dazu hält man Finger oder Maustaste einfach auf dem Auslöser gedrückt. Sobald man loslässt, stoppt die Aufzeichnung des Films.

Fotos werden im JPG-Dateiformat aufgenommen, während Filme im MP4-Format auf der Festplatte landen.

Fotos

Alle gemachten Fotos und Videos lassen sich später in chronologischer Reihenfolge anzeigen. Dazu dient die *Fotos*-App, die normalerweise über eine Live-Kachel im Startmenü gestartet werden kann,

auf der eine Diashow abgespielt wird. Ansonsten ist sie per Klick auf *Start / Alle Apps / Fotos* erreichbar.

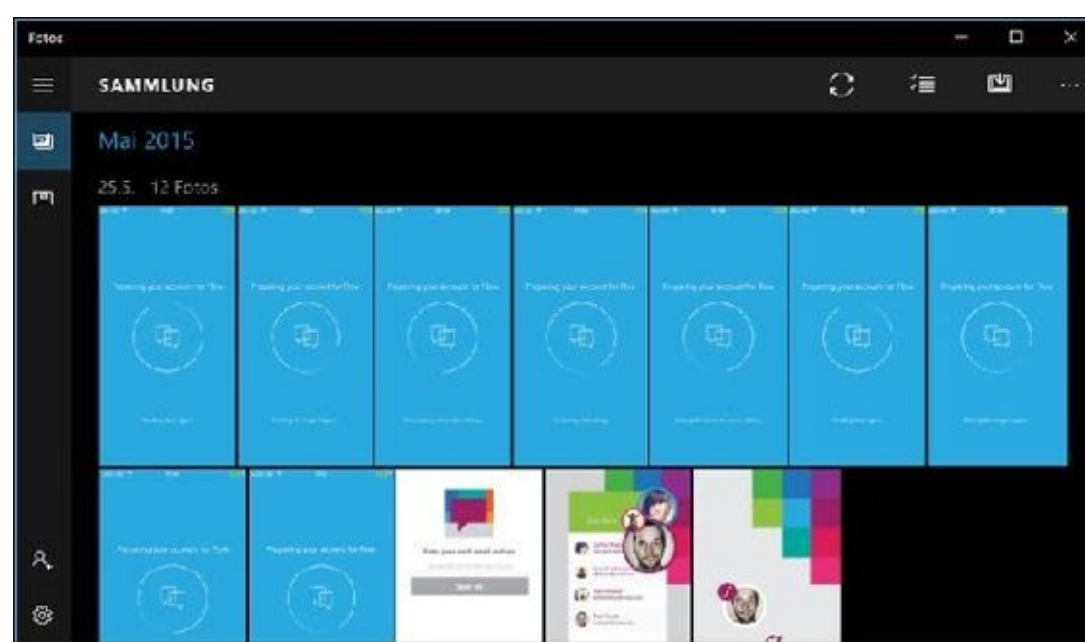


Abbildung 6.46: Die Foto-Sammlung mit Miniaturansichten

Mehr Fotos importieren

Um neue Fotos in die *Fotos*-App zu importieren, kann man das Aufnahmegerät – also zum Beispiel eine Digitalkamera – per USB-Kabel an den Computer anstecken. Im nächsten Schritt wird in der *Fotos*-App oben rechts auf den *Importieren*-Button geklickt, der einen Pfeil nach unten als Symbol trägt.

Fotos teilen, kopieren oder löschen

In der nach Datum sortierten Liste der Fotos können jetzt Fotos mit anderen geteilt, kopiert oder gelöscht werden. Hier steht, wie das geht:

1. Als Erstes wird mit der Maus auf das erste auszuwählende Bild gezeigt.
2. Daraufhin sieht man in der oberen rechten Ecke ein Kontrollkästchen, in das man einen Haken setzt.
3. Dito verfährt man mit weiteren Fotos, die geteilt, kopiert oder gelöscht werden sollen.
4. Sind alle gewünschten Bilder markiert, startet ein Klick auf einen der Buttons oben rechts in der Symbolleiste die betreffende Aktion. Beim Teilen erscheint etwa die Leiste am rechten Monitorrand und schlägt verschiedene Wege vor, wie die Fotos geteilt werden können – etwa per Mail oder in einem sozialen Netzwerk (sofern die passende App installiert ist).

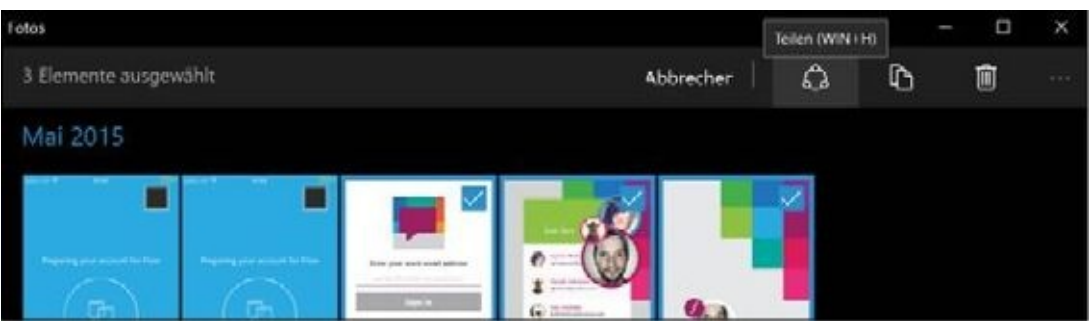


Abbildung 6.47: Mehrere Fotos teilen, kopieren oder löschen



Hat der Nutzer ein bestimmtes Foto an mehreren Stellen als Kopie gespeichert, ist die *Fotos*-App (meistens) schlau genug, das zu merken. Das Bild wird dann nur einmal angezeigt.

Foto-Ordner hinzufügen

Normalerweise bezieht die *Fotos*-App Bilder ein, die entweder im lokalen Benutzerordner oder auf der Online-Festplatte OneDrive jeweils im Bilderordner gespeichert sind. Intern wird das durch die Speicherorte der Bilder-Bibliothek festgelegt.

Um einen Ordner mit *Fotos* hinzuzufügen, klickt man in der *Fotos*-App unten links auf das Zahnradsymbol *Einstellungen* und dann bei der Überschrift *Quellen* auf *Ordner hinzufügen*. Dann den gewünschten Ordner heraussuchen und mit Klick auf *Diesen Ordner zu „Bilder“ hinzufügen* bestätigen – fertig! Einige Augenblicke später hat die App auch die Bilder aus diesem Ordner geladen und in die chronologische Reihenfolge einsortiert.

Fotos als Alben anzeigen

Neben der Anordnung nach Aufnahmedatum unterstützt die *Fotos*-App übrigens auch die Sortierung in Alben. So können *Fotos* thematisch gruppiert werden. Dazu auf der linken Seite einfach den Fotoalbum-Button anklicken.



Abbildung 6.48: Fotos als Album anzeigen

Fotos bearbeiten

Per Klick oder Fingertipp auf eine der Miniaturansichten in der Sammlungs- oder Album-Anzeige kann man das Foto in voller Größe betrachten. In dieser Ansicht stehen in der Symbolleiste erweiterte Funktionen bereit.

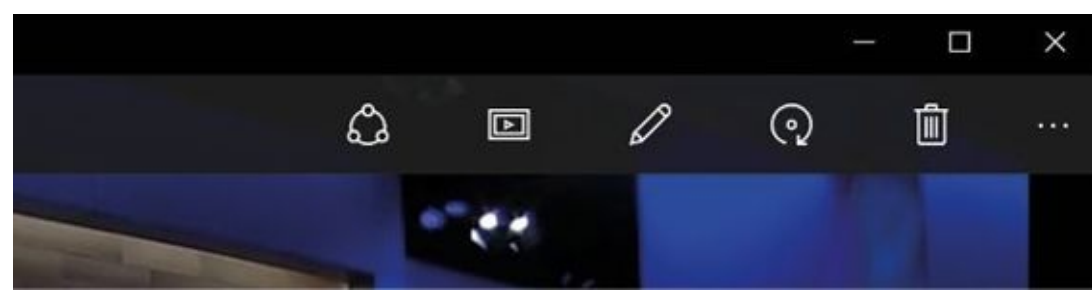


Abbildung 6.49: Die Optionen für einzelne Fotos

- Per Klick auf den *Diashow*-Button startet eine Präsentation aller Bilder – in der gleichen Sortierung wie in der Übersicht.
- Eine Auto-Korrektur für Fotos ist ebenfalls eingebaut und kann per Klick auf den Zauberstab ausgelöst werden. Der Clou: Fällt das Ergebnis der automatischen Optimierung doch nicht so aus wie erhofft, genügt ein weiterer Klick auf den Button, um das Original wiederherzustellen.
- Liegt das Foto auf der Seite oder steht es Kopf, dreht man es per Klick auf den entsprechenden Button in 90-Grad-Schritten.

Foto manuell bearbeiten

In der Symbolleiste der Detailansicht ist auch ein Stift-Button namens *Bearbeiten* sichtbar. Und der hat es in sich: Denn mit diesem Button wird eine kleine Bildbearbeitung gestartet. Damit lassen sich zwar keine Wunder vollbringen, für grundlegende Aufgaben ist sie aber völlig ausreichend.

Im Bearbeitungsmodus stehen dem Nutzer links und rechts des Bildes Werkzeuge zur Verfügung, mit denen sich das Foto verändern lässt – zum Beispiel zum Entfernen roter Augen oder zum Ausrichten des Bildes, wenn es schief fotografiert wurde.

Zudem gibt es hier auch Werkzeuge, mit denen sich das Foto in Farbe und Helligkeit beeinflussen lässt.

Bei Werkzeugen, die sich konfigurieren lassen, ist der weiße Kreis ein Schieber, den man im Kreis drehen kann, um den Wert zu ändern. Alternativ kann auch das Mausehrad zum Verändern der Intensität des Effekts genutzt werden.



Nach Abschluss der Bearbeitung klickt man am besten oben auf das Symbol mit der doppelten Diskette (*Kopie speichern*). Dadurch vermeidet man das ungewollte und möglicherweise unwiderrufliche Ändern des Originalbildes.

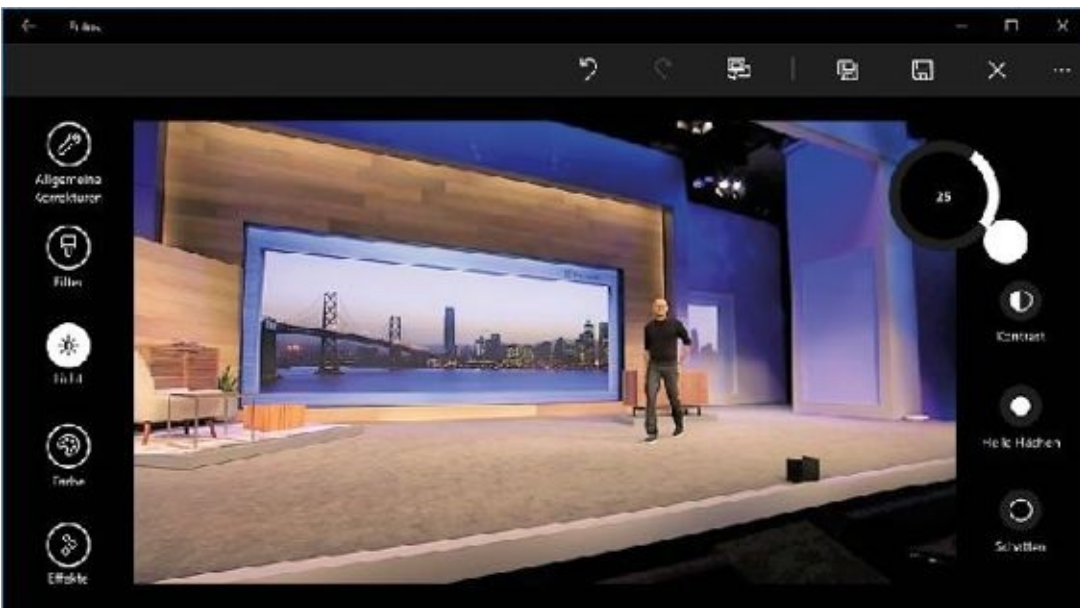


Abbildung 6.50: Bildbearbeitung mit der *Fotos*-App

EXIF-Infos anzeigen

Wann und mit welcher Kamera ein Foto gemacht wurde, steht meistens direkt in den Metadaten der JPG-Bilddatei. Die *Fotos*-App kann diese sogenannten EXIF-Infos auslesen und anzeigen.

1. Um auf die EXIF-Daten eines Fotos zuzugreifen, öffnet man das Bild zunächst in der Detailansicht der *Fotos*-App.
2. Jetzt wird oben rechts auf die drei Punkte und dann auf *Dateiinfo* geklickt.
3. Daraufhin erscheint links eine Randleiste, in der man die gesuchten Infos, sofern im Bild vorhanden, ablesen kann.
4. Hier ist übrigens auch erkennbar, unter welchem Dateinamen das Foto auf der Festplatte abgespeichert ist.



Abbildung 6.51: EXIF-Infos eines Fotos anzeigen

Sprachrekorder

In Windows 10 steht dem Nutzer ein vollwertiges Diktiergerät zur Verfügung, mit dem sich Sprachnotizen aufzeichnen und archivieren lassen. Die Rede ist von der App *Sprachrekorder*, die per Klick auf *Start / Alle Apps* geöffnet werden kann.

Nach dem ersten Start präsentiert sich der Sprachrekorder sehr übersichtlich: Zu sehen ist nur ein einziger Button, mit dem man eine Aufnahme startet. Dann ins Mikrofon sprechen und zum Schluss auf die Stopp-Taste drücken.

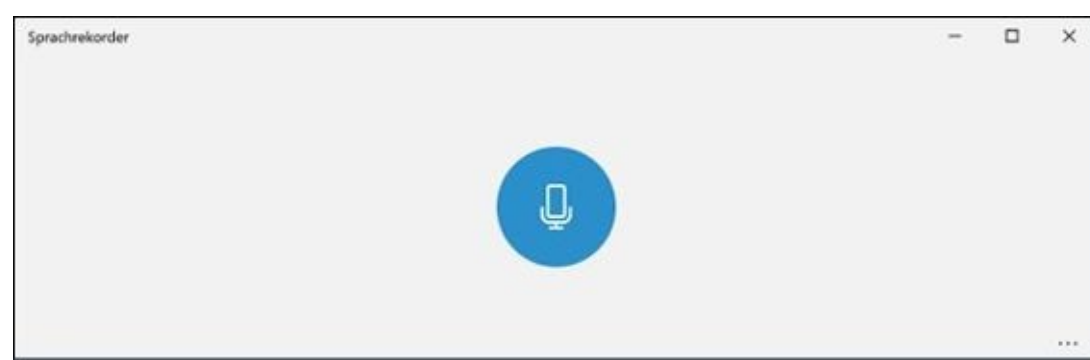


Abbildung 6.52: Der Soundrekorder beim ersten Start – nur ein einziger Button

Im Anschluss landet die Aufnahme sofort als M4A-Sounddatei auf der Festplatte. Wo genau, das kann man sich in einem Explorer-Fenster ansehen, indem man in der linken Spalte auf die Aufnahme rechtsklickt und dann Dateispeicherort *öffnen* wählt.

Über die Symbolleiste am unteren Fensterrand kann nicht nur der Titel der Sounddatei geändert werden. Per Klick auf den zweiten Button von links steht dem Nutzer überdies ein praktisches Kürzen-Werkzeug zur Verfügung, mit dem sich der Anfang und/oder das Ende der Aufnahmedatei wegschneiden lässt.

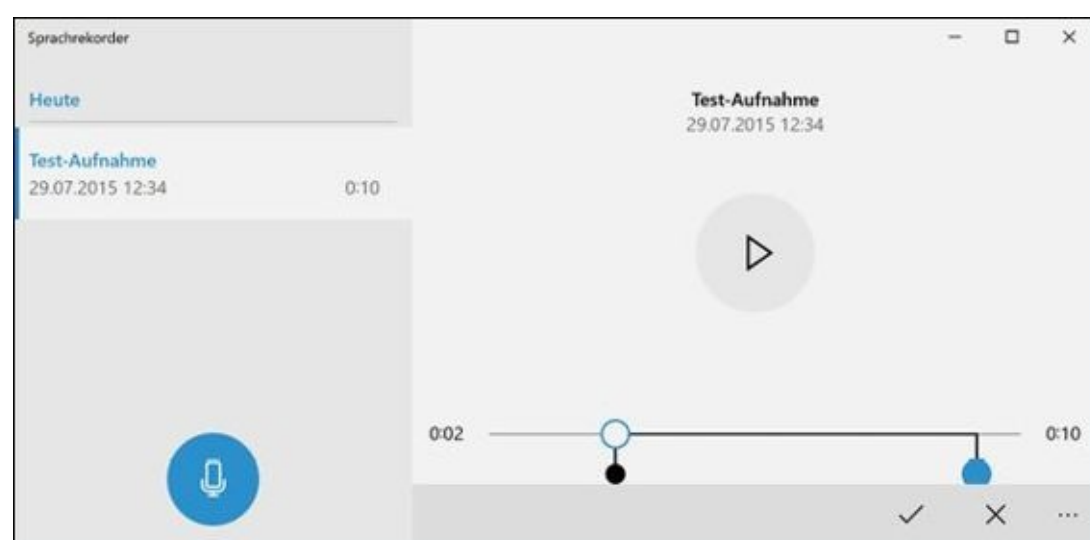


Abbildung 6.53: Sprachaufnahme kürzen

Unterhaltungs-Apps

Windows 10 ist nicht nur zum Arbeiten gut, sondern auch zur Unterhaltung. Spielen, Musik hören und Filme ansehen – all das klappt mithilfe der mitgebrachten Entertainment-Apps ohne Problem. Alles Wissenswerte zu diesen Apps steht in [Kapitel 10](#).

Nachrichtenzentrale: News, Finanzen, Sport und Wetter

Nicht selten sind die Infos, die man morgens in der Zeitung liest, schon wieder veraltet. Das Internet lebt am Puls der Zeit, hier finden sich die neuesten Infos zu allem und jedem immer und überall.

Nachrichten

Wer sich über die neuesten Ereignisse und Entwicklungen auf dem Laufenden halten möchte, kann entweder unzählige relevante Websites einzeln manuell abklappern. Oder man startet einfach die *Nachrichten*-App von Windows 10.

Die ist normalerweise im Startmenü mit einer großen App-Kachel vertreten, die man einfach nur antippen oder anklicken muss. Daraufhin präsentiert sich die News-App im gewohnten Windows-10-Design.

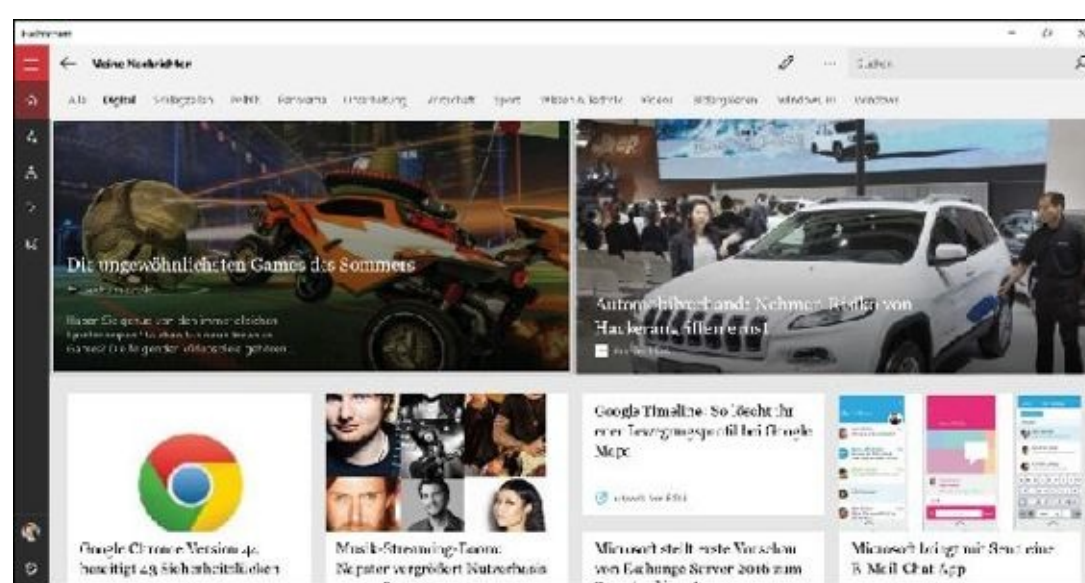


Abbildung 6.54: Die *Nachrichten*-App zeigt Nachrichten nach Sparten

- Links kann per Klick auf das Menüsymbol die Navigationsleiste aufgeklappt werden.
- Rechts oben findet sich ein Suchfeld, mit dem nach bestimmten Nachrichten recherchiert werden kann.
- Darunter werden verschiedene Sparten angeboten. Die Liste hat übrigens Scrollbuttons nach rechts (und dann auch wieder nach links). Zum Beispiel findet der interessierte Nutzer beim Klick auf *Digital* nur noch Computernews.
- Den größten Teil des Fensters nehmen die Schlagzeilen in Beschlag. Per Klick auf eine Überschrift oder ein Bild erscheint der komplette Artikel und kann durch Scrollen nach unten gelesen werden.



Welche Themen die *Nachrichten*-App bevorzugt anzeigen soll, kann eingestellt werden. Dazu wird entweder in der Übersicht oben auf den Stift-Button geklickt oder im Menü zum Bereich *Interessengebiet* navigiert. Hier lassen sich die Themen nach Wunsch an- und abschalten. Hält man

die Maustaste auf dem 3-Striche-Symbol bei einem Thema gedrückt, kann durch Ziehen auch die Reihenfolge nach Wunsch geändert werden.

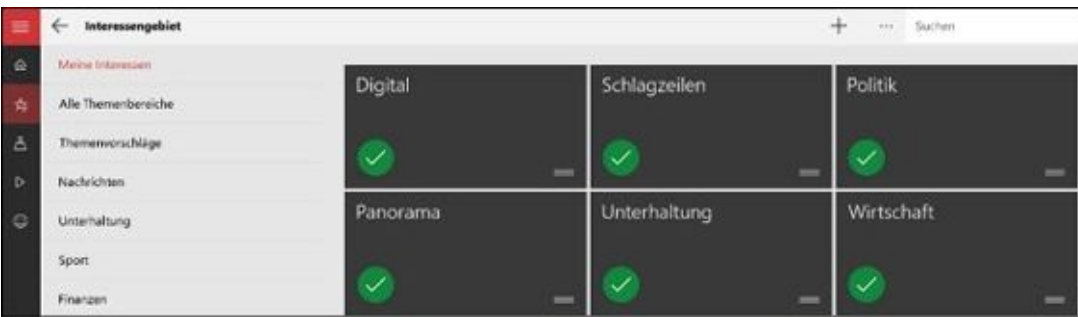


Abbildung 6.55: Worüber man lesen möchte, kann konfiguriert werden

Lokalnachrichten

News aus aller Welt sind ja gut und schön. Manchmal will man aber doch lieber einfach nur wissen, was in der eigenen Stadt und Umgebung so los ist. Auch dafür ist die *Nachrichten*-App bestens ausgerüstet: Einfach im Menü auf das Symbol mit dem Pin auf der Karte klicken, schon erkennt die App den aktuellen Standort und zeigt nur Nachrichten an, die von Quellen aus der Umgebung veröffentlicht wurden.

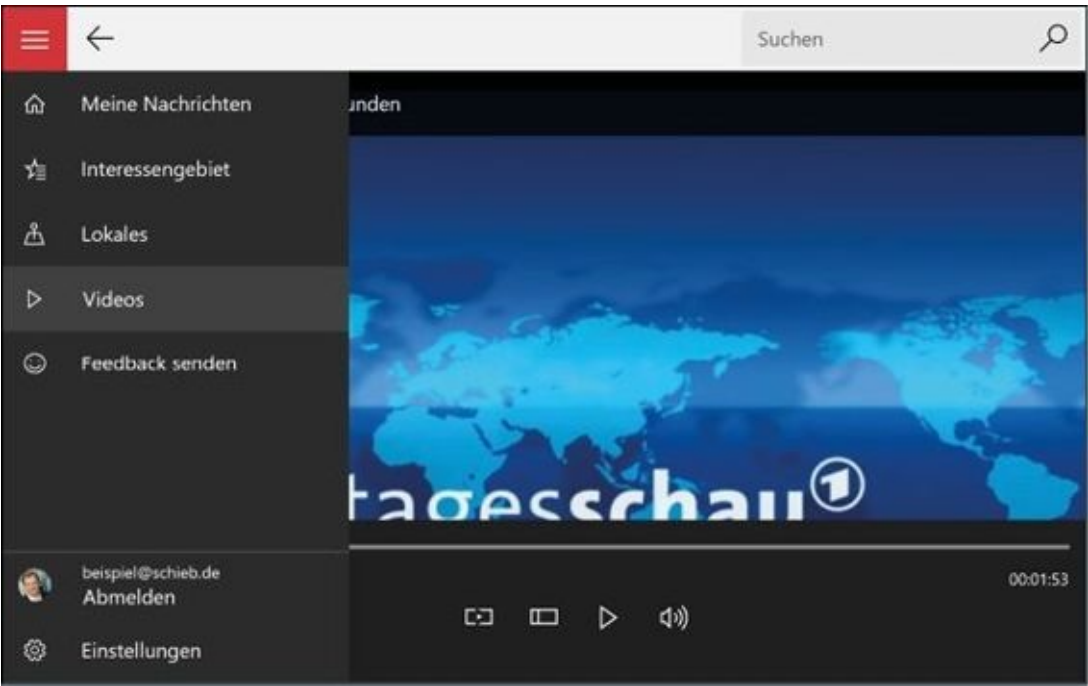


Abbildung 6.56: Lesen oder Video ansehen – der Nutzer hat die Wahl

News-Videos

Am Monitor zu lesen, kann auf die Dauer anstrengend sein. Nachrichten gucken wie am Fernseher, das geht mit der *Nachrichten*-App ebenfalls. Nach einem Klick auf das Wiedergabe-Symbol in der linken Seitenleiste werden Vorschaubilder von Videos angezeigt, die sich per Mausklick oder Fingertipp aus dem Web streamen und wiedergeben lassen.

Finanzen

Geld regiert die Welt, sagt man. Und tatsächlich ist da etwas Wahres dran. Wer sich für den globalen Finanzmarkt interessiert, für den ist die *Finanzen*-App von Windows 10 sicher einen Blick wert.

Die App wird als Kachel im Startmenü sowie als Eintrag in der Liste *Alle Apps* angezeigt und kann so gestartet werden. Nach dem Start wird eine automatisch aktuell gehaltene Übersicht geöffnet mit Nachrichten sowie Börsen- und Währungskursen – alles auf einen Blick.



Abbildung 6.57: Die *Finanzen*-App im Überblick

Per Klick auf das „Hamburger“-Menü werden die weiteren Bereiche der *Finanzen*-App sichtbar – zum Beispiel die Märkte.

Finanzmärkte und Kurse überwachen

Wie geht's dem DAX und dem EURO STOXX 50 heute? Ein Blick auf die Zahlenwerte gibt sofortige Auskunft. Und im Diagramm finden sich alle drei Graphen auf einmal.



Welcher Graph gehört zu welchem Kurs? Ein Blick auf die Farbe hilft weiter: Oben haben DAX, TECDAX und EURO STOXX 50 jeweils andere Farben – dieselben Farben wie ihre Graphen im Diagramm.

Details zu den Märkten werden übrigens beim Klick auf den Namen des Kurses angezeigt – zum Beispiel für den DAX.

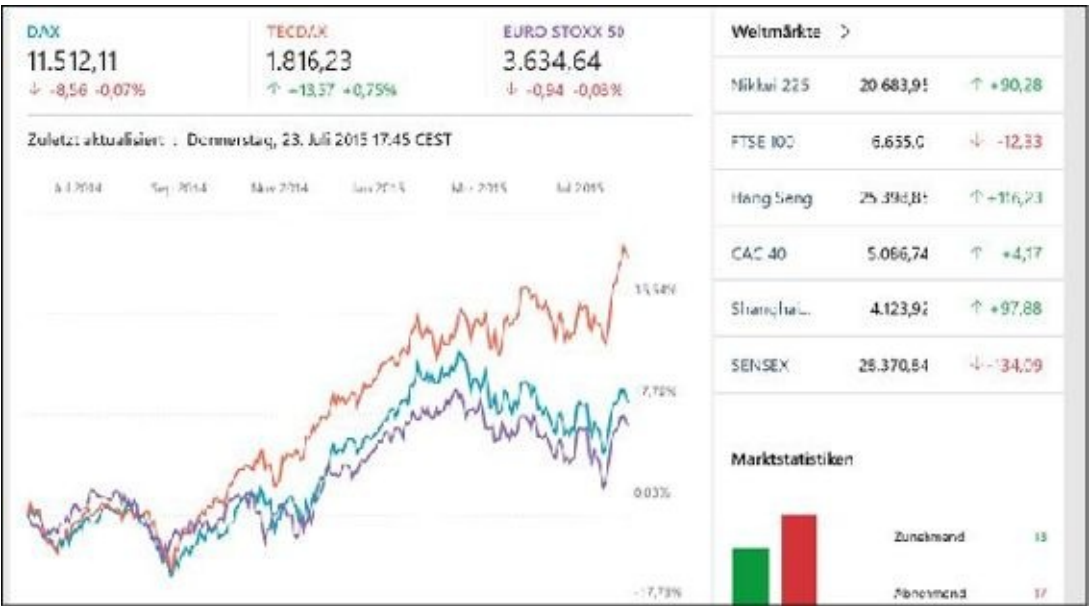


Abbildung 6.58: Märkte und ihre Kurse im Überblick

Bestimmte Kurse überwachen

Wenn jemand Aktien hat, interessiert er sich natürlich besonders für Infos zu den entsprechenden Kursen und Unternehmen. Diese Einblicke sind mit dem *Portfolio*-Bereich erreichbar, der über das Menü am linken Fensterrand der *Finanzen*-App geöffnet werden kann.

Dazu wird zunächst auf das Pluszeichen geklickt und dann der Name oder das Kennsymbol einer Firma eingetippt. Anschließend erscheint der aktuelle Kurswert zusammen mit Nachrichten zu dem eingestellten Unternehmen.

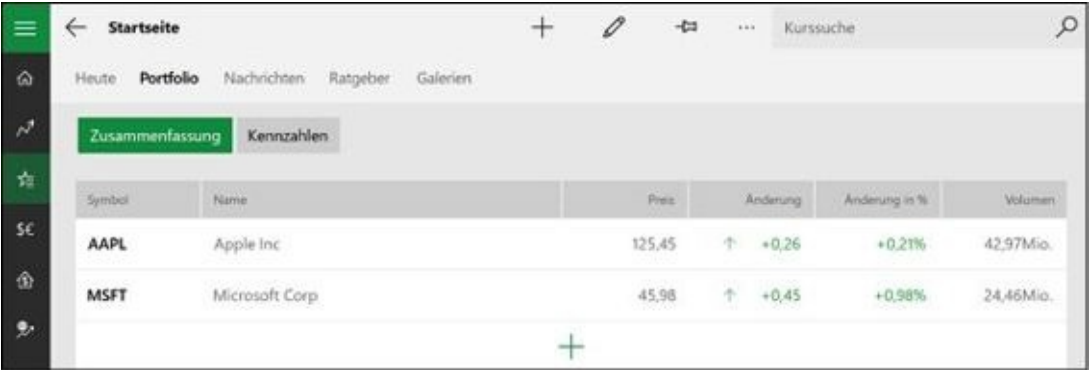


Abbildung 6.59: Einzelne Kurswerte im Blick behalten

Währungen umrechnen

Auch das Umrechnen von Währungen, wie zum Beispiel von US-Dollar in Euro, ist mit der *Finanzen*-App möglich. Dazu wird im Menü der Währungsrechner aktiviert. Hier die weiteren Schritte:

1. In der linken Hälfte wird die Quellwährung eingestellt.
2. Darunter dann den Betrag eintippen, der umgerechnet werden soll.
3. Jetzt rechts die Zielwährung festlegen.

4. Der umgerechnete Betrag kann dann darunter abgelesen werden.

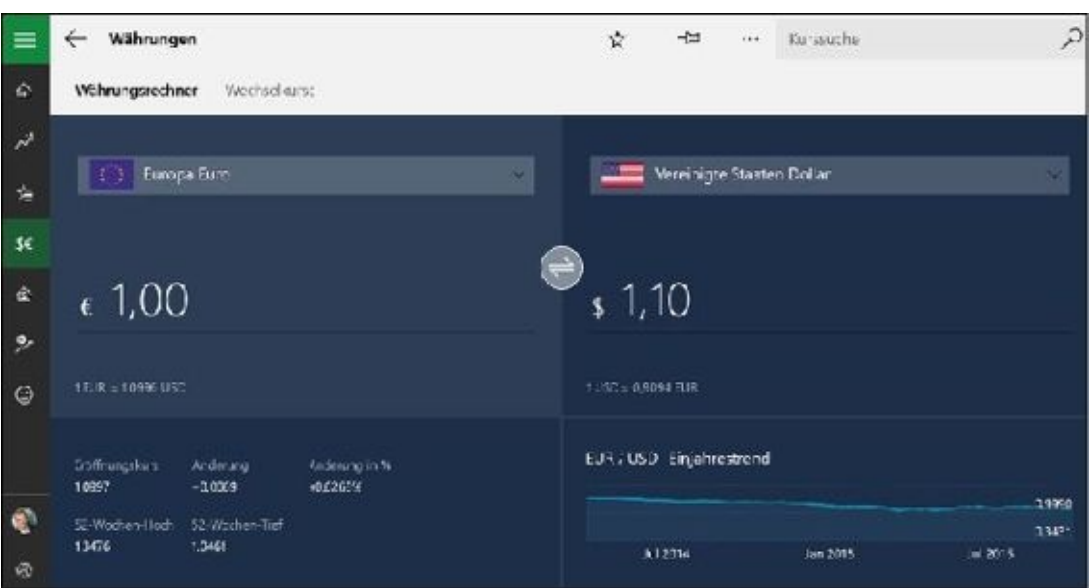


Abbildung 6.60: Währungen umrechnen mit der *Finanzen*-App



Mal eben kurz den Gegenwert in einer ganz anderen Währung ermitteln? Das ist kein Problem. Wer weiter nach unten scrollt, sieht alle möglichen Währungen im Überblick.

Tilgungsplan ausrechnen

Für Kredite und andere Darlehen ist ein Tilgungsplan zum Überschlagen der Kosten sehr nützlich. Den muss man nicht manuell erstellen, denn die Finanzen-App hat das im Griff.

Auf der linken Seite klickt man dazu auf das Symbol mit dem Dollarzeichen im Haus (*Darlehensrechner*) und gibt danach die Eckdaten des anvisierten Kredits ein. Nach dem Klick auf *Berechnen* wird dann der passende Tilgungsplan ausgerechnet und als Diagramm angezeigt. Wer sich für die tabellarische Form entscheidet, kann diese per Klick auf *Zeitplan* ebenfalls sichtbar machen.



Abbildung 6.61: Tilgungspläne rechnet der Darlehensrechner aus

Sport

Das Runde muss in das Eckige – doch nicht jeder interessiert sich für Fußball. Über die *Sport*-App von Windows 10 können sich Fans aller bekannten Sportarten auf dem neuesten Stand halten, was „ihre“ Mannschaft, aktuelle Turniere und die letzten Neuigkeiten angeht.

Nach dem Start der Sport-App werden zuerst Nachrichten angezeigt, die sich per Klick in der Detailansicht lesen lassen. Links im Menü stehen dann die Sportarten zur Auswahl, nämlich:

- Bundesliga (Fußball)
- Formel 1
- Tennis
- PGA (Golf)
- NBA (Basketball)
- NHL (Eishockey)

Spielplan der Bundesliga anzeigen

Wann spielen die Bayern? Und wer trifft nächsten Samstag auf Borussia? Antworten auf diese wichtigen Fragen gibt die Sport-App nach Klick auf den Fußball im Menü auf der linken Seite. Dazu wird oben zur Rubrik *Spielplan* navigiert.

Übersichtlich und nach Spieltag sortiert erscheinen jetzt die Begegnungen der Bundesligisten. Ein Klick auf ein Spiel verrät auch, wo es stattfindet – und bei baldigen Spielen kann die Mannschaftsaufstellung angezeigt werden.

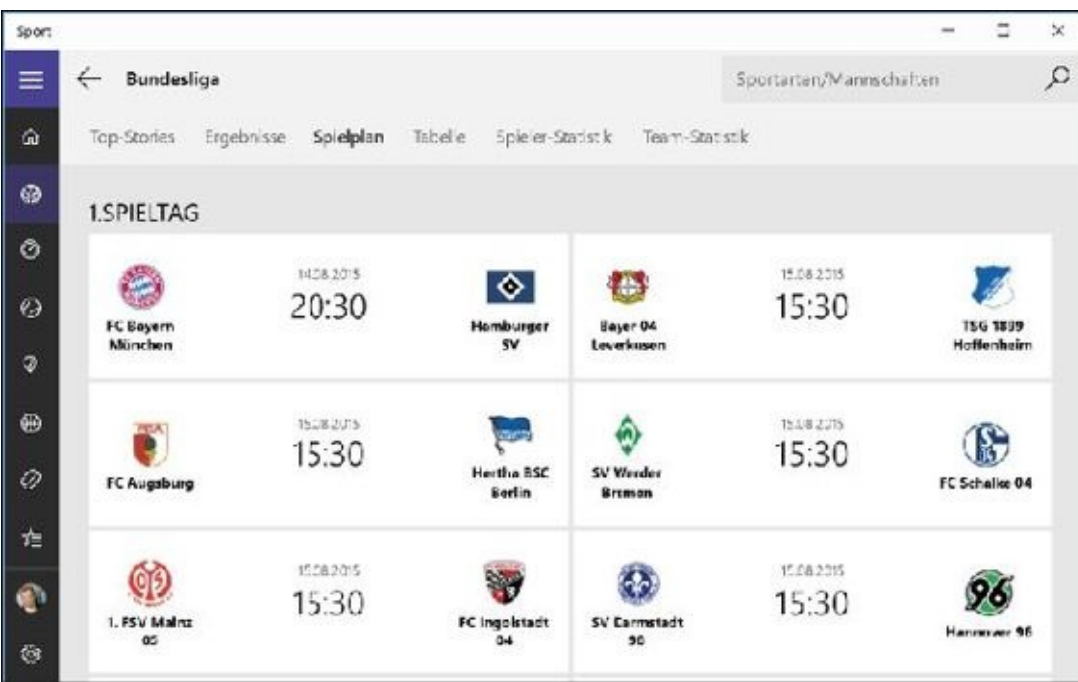


Abbildung 6.62: Der Spielplan der Bundesliga ist in Windows 10 hinterlegt



Jedes Spiel hat natürlich Auswirkungen auf die *Tabelle*, die ebenfalls in der *Sport-App* über das Menü am oberen Rand abrufbar ist.

Verein anzeigen

Wer alles in einem Verein mitspielt und was die nächsten Spiele einer Mannschaft sind, darüber gibt die Mannschafts-Ansicht Auskunft. Am schnellsten erreicht man sie, wenn man den „eigenen“ Verein zuerst als Favoriten definiert. Die folgenden Schritte sind dazu nötig:

1. Zuerst wird links im Menü auf das Sternchen (*Meine Favoriten*) klicken.
2. Jetzt bei *Lieblingsteams* auf das Pluszeichen klicken.
3. Dann sucht man nach dem Namen des Teams und klickt das Resultat an.



Abbildung 6.63: Lieblingsteam zur Sport-App hinzufügen

Ab sofort erreicht man die Info-Seite zum jeweiligen Team direkt per Klick auf die entsprechende Kachel, die auf der Startseite der Sport-App (auf das Haus-Symbol klicken) eingeblendet wird.

In der Team-Ansicht wird dann zum Punkt *Spielplan* navigiert, schon hat man den perfekten Überblick über alle kommenden Begegnungen des Vereins, nach Datum sortiert. Dabei ist auch immer mit angegeben, ob es sich bei einem Spiel um ein Bundesliga-Spiel oder ein anderes Match handelt (wie zum Beispiel für den DFB-Pokal).

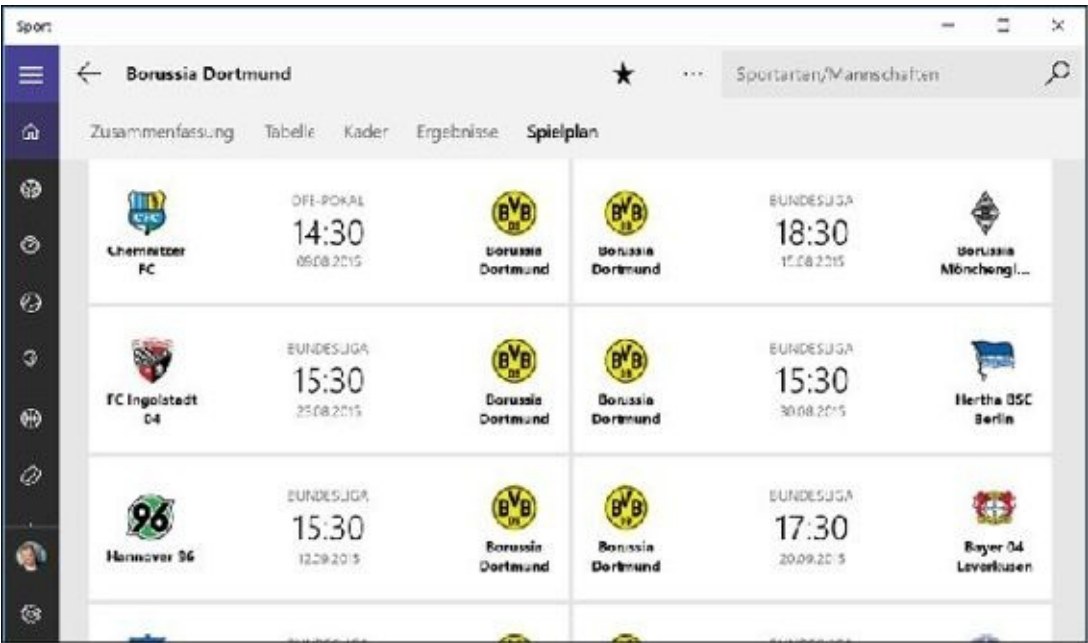
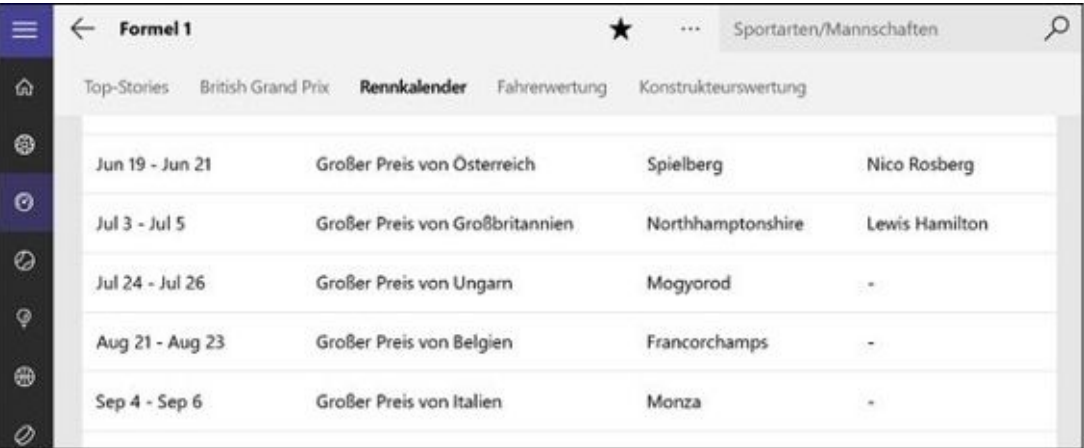


Abbildung 6.64: Der Spielplan einer einzelnen Mannschaft

Formel-1-Rennen anzeigen

Ähnlich wie bei der Bundesliga kann auch der Kalender der Formel-1-Rennen mit der Sport-App abgefragt werden. Dazu links auf das Tacho-Symbol (*Formel 1*) und dann oben auf Rennkalender klicken.

Für die vergangenen Rennen kann hier der jeweilige Sieger abgelesen werden. Für künftige Rennen klappt das natürlich nicht ...



The screenshot shows the 'Formel 1' app interface. At the top, there's a navigation bar with a hamburger menu, a back arrow, the title 'Formel 1', a star icon, a three-dot menu, and a search icon. Below the navigation bar, there's a sub-header with tabs: 'Top-Stories', 'British Grand Prix', 'Rennkalender' (selected), 'Fahrerwertung', and 'Konstruktorswertung'. The main content area displays a table of races.

Datum	Rennen	Ort	Fahrer
Jun 19 - Jun 21	Großer Preis von Österreich	Spielberg	Nico Rosberg
Jul 3 - Jul 5	Großer Preis von Großbritannien	Northamptonshire	Lewis Hamilton
Jul 24 - Jul 26	Großer Preis von Ungarn	Mogyorod	-
Aug 21 - Aug 23	Großer Preis von Belgien	Francorchamps	-
Sep 4 - Sep 6	Großer Preis von Italien	Monza	-

Abbildung 6.65: Formel-1-Rennen als Tabelle anzeigen

Wetter

Alles über die aktuellen und kommenden Temperaturen verrät einem die *Wetter*-App von Windows 10. Im Startmenü genügt dazu ein Klick auf die Wettervorhersage auf der Live-Kachel. Anschließend präsentiert die *Wetter*-App eine grafische Zusammenfassung der kommenden Tage – inklusive Tiefst- und Höchstwerten sowie weiteren Details, etwa zu Wind, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit.



Abbildung 6.66: Die Übersichtsansicht der Wetter-App



Wer hier weiter nach unten scrollt, findet Details zu Sonnen- und Mondaufgang sowie -untergang und viele weitere nützliche Infos, beispielsweise zur Intensität der Sonneneinstrahlung (UV-Index).

Wetter für anderen Ort

Was, wenn man sich gerade nicht für das hiesige Wetter, sondern für die Verhältnisse in einer anderen Stadt interessiert, vielleicht weil man in den nächsten Tagen dort sein wird?

In diesem Fall kann man den Namen des betreffenden Ortes oben in das Suchfeld eingeben. Nötigenfalls tut es auch eine Postleitzahl. Sodann wird auf das richtige Suchergebnis geklickt oder getippt, um das Wetter am gewünschten Ort zu sehen.

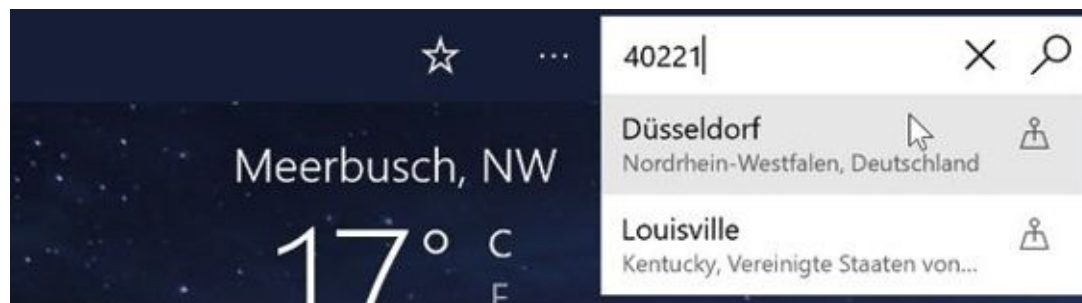


Abbildung 6.67: Nach der Wettervorhersage für einen anderen Ort suchen

Wetterkarten

Doch das ist längst nicht alles, was in der *Wetter*-App steckt. Viele kennen aus dem Fernsehen die Wetterkarten. Die sind auch in der *Wetter*-App von Windows 10 eingebaut:

1. Zunächst links im Menü zum Bereich *Karten* navigieren.
2. Oben bei der Option *Aktuelle Ansicht* kann man festlegen, ob man die Karte für Temperatur, Niederschlag, Satellitenansicht oder die Bewölkung sehen will.
3. Als Nächstes wird unten auf den Wiedergabe-Button geklickt.
4. Die Karte ändert sich jetzt passend zu der unten angegebenen Uhrzeit.

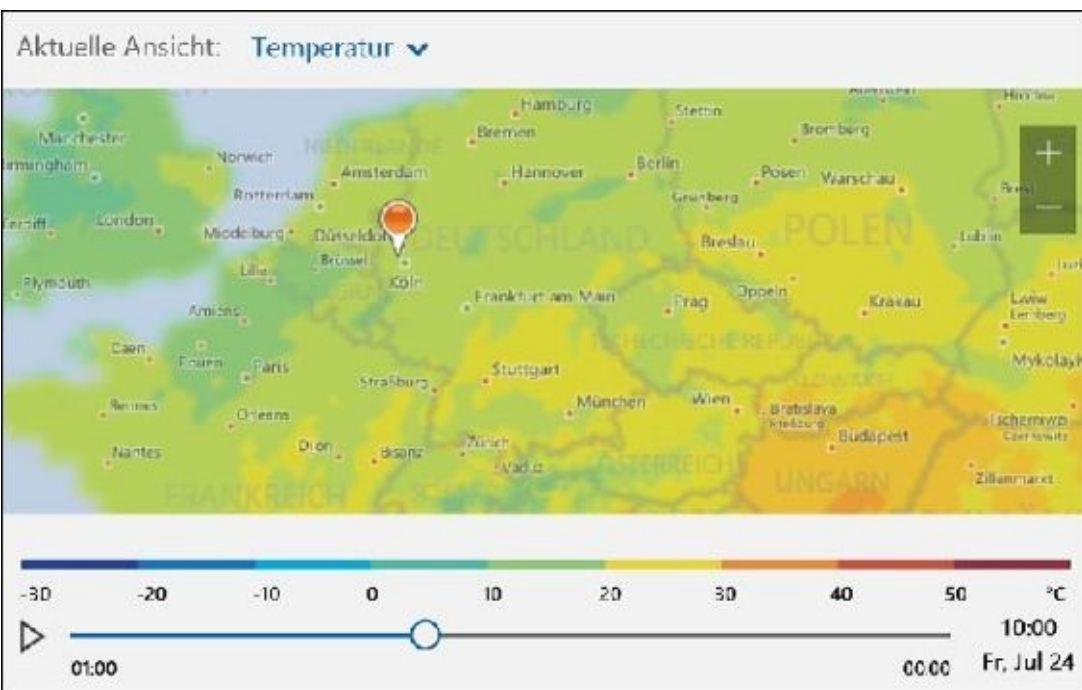


Abbildung 6.68: Animierte Wetterkarte für Temperatur, Regen und mehr

Geschichte des Wetters

Nicht immer ist das Wetter genauso heiß oder kalt, nass oder trocken wie in den Jahren zuvor. Rekorde des Wetters in der eigenen Stadt lassen sich mit der Wetter-App bequem erforschen. Dazu wird im Menü am linken Rand des Fensters auf *Historisches Wetter* geklickt.

Jetzt noch einen Monat auswählen – der aktuelle Monat ist voreingestellt – und dann nach unten scrollen. Schon lassen sich Mindest- und Maximaltemperaturen sowie die durchschnittliche Grad-Zahl auf den ersten Blick erkennen.

Orte merken

Wer das Wetter immer für ganz bestimmte Orte checkt, etwa für zu Hause und den Ort der Firma, legt diese Städte am besten als Favoriten fest. So sind sie in der *Wetter-App* stets mit einem Klick erreichbar.

Um einen Ort als Favoriten für das Wetter einzurichten, geht man wie folgt vor:

1. Zuerst wird links auf das Sternchen-Symbol (*Orte*) geklickt.
2. Jetzt bei Favoriten auf das Pluszeichen klicken.
3. Nun den Namen der gesuchten Stadt oder ihre Postleitzahl eingeben.
4. Die Auswahl bestätigen – fertig!

Das Wetter für alle gespeicherten Orte kann jetzt direkt per Klick angezeigt werden.



Abbildung 6.69: Lieblingsorte in der Wetter-App festlegen



Im Startmenü zeigt die Wetter-Kachel normalerweise nur das Wetter für den Heimatort (*Startort*) an. Wer hier auch die Aussichten für andere Städte sehen will, pinnt diese einfach zusätzlich ans Startmenü an.

Das geht innerhalb der *Wetter*-App, indem zuerst links auf *Orte* und dann auf den gewünschten Ort geklickt wird. Jetzt oben per Klick auf die drei Striche das Menü öffnen und dort die Funktion *Anheften* aufrufen.

Nach Klick auf den *Start*-Button sieht man dann eine neue Kachel, die binnen Kurzem das Wetter für die angegebene Stadt zeigt.

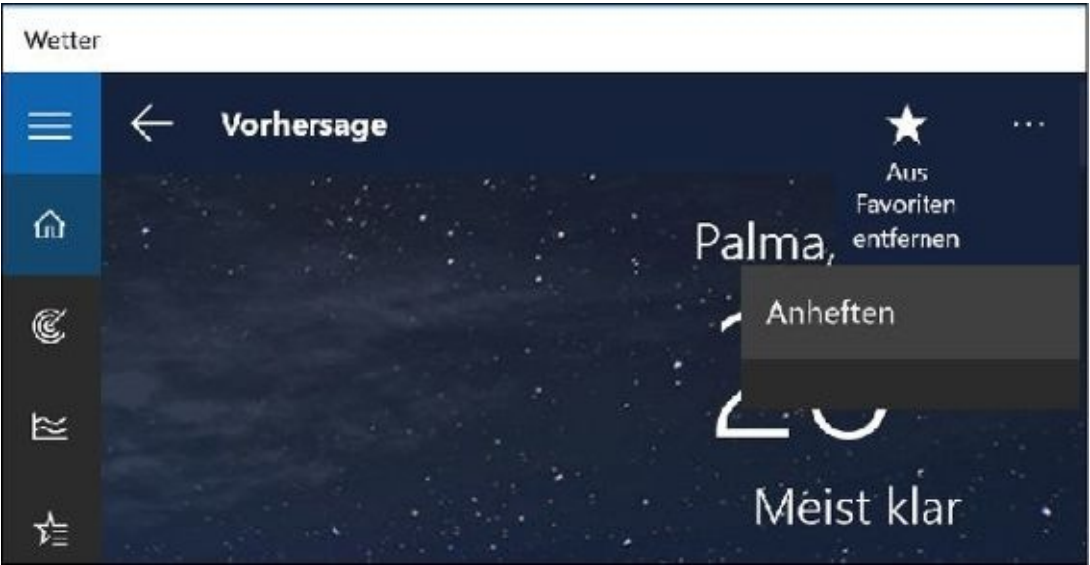


Abbildung 6.70: Wetter für andere Städte im Startmenü anzeigen

Das Büro immer dabei: Das sind die kostenlosen Microsoft-Office-Apps

Wer mal eben schnell ein Word-Dokument oder eine Excel-Tabelle bearbeiten will, braucht nicht immer gleich das immense vollständige Microsoft-Office-Paket.

Stattdessen reichen oft auch die leichtgewichtigen universellen Apps für Word, Excel, PowerPoint und OneNote völlig aus. Und das Beste ist: Für Geräte mit einer Bildschirmdiagonale unter 10 Zoll sind sie komplett kostenlos nutzbar – und schon vorinstalliert. So kann man auch am Tablet mal eben schnell etwas bearbeiten.

Für Touch und mobil optimiert

Diese neuen universellen Office-Apps sind optimiert für die Bedienung per Touch und unterwegs – ganz ohne dass eine Maus oder Tastatur nötig wäre.

Für Windows 10 hat sich Microsoft auf die Fahnen geschrieben, die Nutzer durch viele Tools leistungsfähiger zu machen. Auch die Office-Mobile-Apps sind Teil dieser Strategie.

Für Handys und kleine Tablets ist Office Mobile von Haus aus installiert und gratis nutzbar. PC- und Tablet-Nutzer mit mehr als 10 Zoll Bildschirmgröße brauchen ein laufendes Office-365-Abo, um die Bearbeitung von Dokumenten zu aktivieren.

Hier ein Überblick über die einzelnen Office-Apps für Windows 10.

Word Mobile

Mit *Word Mobile* lassen sich Dokumente erstellen und bearbeiten, die toll aussehen. Dateien können überarbeitet und formatiert werden, um das fertige Dokument im nächsten Schritt für Kollegen freizugeben, sodass alle in Echtzeit daran arbeiten können.

Im Lesemodus steht die neue Funktion *Einblicke* zur Verfügung, in deren Hintergrund die Bing-Suchmaschine arbeitet. Dadurch werden zusätzliche Online-Ressourcen wie Bilder, Web-Verweise und Definitionen direkt im Lesefenster eingeblendet.



Abbildung 6.71: Word Mobile für Windows 10

Word Mobile kann alle Dokumente mit dem Cloudspeicher OneDrive synchronisieren. Alternativ gibt's Optionen für die Dropbox oder andere Webdienste, die sich lokal mit der Festplatte abgleichen. Zum Bearbeiten stehen alle grundlegenden Formatierungsoptionen parat, auch zum Einfügen von Bildern, Formen und Tabellen sowie zum Ändern von Kopf- und Fußzeilen. Insgesamt erinnert Word Mobile für Windows 10 stark an die entsprechenden Apps für iPad und Android-Tablets, und genau das ist auch Sinn der Sache: Die gleiche Oberfläche für alle Geräte, sodass man sich nicht umgewöhnen muss.



Die Word-Mobile-App lässt sich gratis aus dem Windows Store herunterladen. Folgende Adresse führt direkt zur Detail- und Download-Seite: <http://go.schieb.de/wordmobile>.

Excel Mobile

Mit der App Excel Mobile kann man Tabellen im Nu anlegen und aktualisieren. Neue Einblicke erhält man beim Analysieren von Daten – und wenn man sie mit Diagrammen grafisch veranschaulicht. Dank touchfreundlicher Steuerelemente vermisst man selbst beim Markieren von Zellbereichen, beim Formatieren von Tortendiagrammen oder beim Bearbeiten der Arbeitsmappen weder Maus noch Tastatur. Und das Bearbeiten von Formeln ist ebenfalls problemlos möglich.



Wie Word lässt sich auch die Excel-App aus dem Windows Store laden. Dazu einfach zur Adresse <http://go.schieb.de/excelmobile> wechseln.

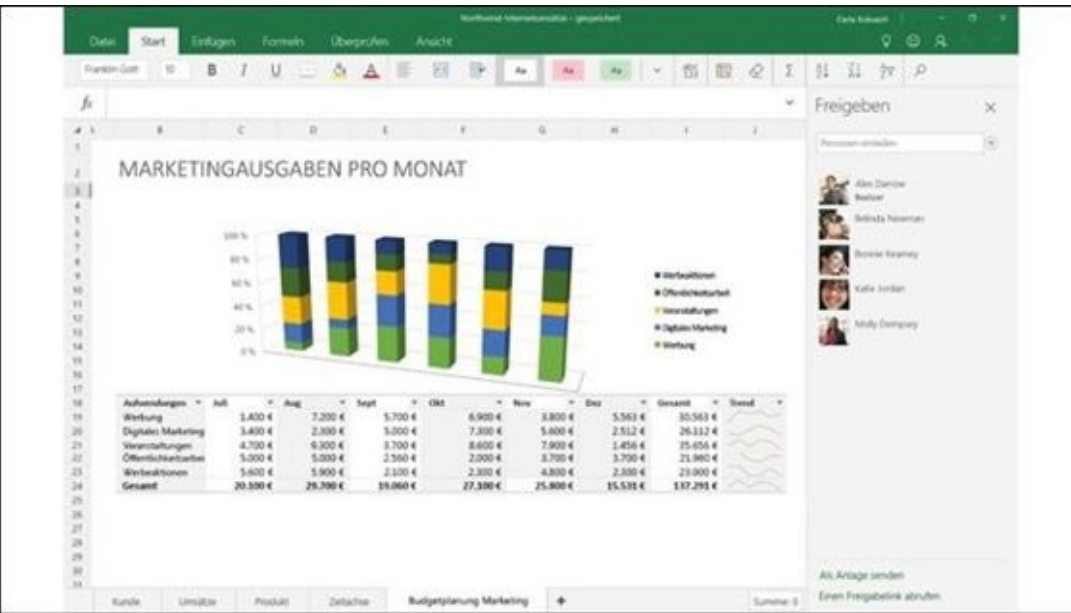


Abbildung 6.72: Excel Mobile für Windows 10

PowerPoint Mobile

Schön anzusehende Präsentationen lassen sich nicht nur mit der Vollversion von PowerPoint erstellen, die zu Microsoft Office gehört. Das geht auch mit *PowerPoint Mobile* ganz gut.

Zur Auswahl stehen dabei jede Menge Übergänge, mit denen sich einzelne Folien zu ansprechenden Präsentationen verbinden lassen.

Hier gibt's ebenfalls die Referentenansicht, mit der Präsentationen vorbereitet und vorgetragen werden können. Und mit Freihandtools können Folien in Echtzeit kommentiert werden. So wissen alle Zuhörer genau Bescheid, was gemeint ist.



Auch *PowerPoint Mobile* kann aus dem Windows Store installiert werden, indem man auf die Webseite <http://go.schieb.de/powerpointmobile> wechselt.

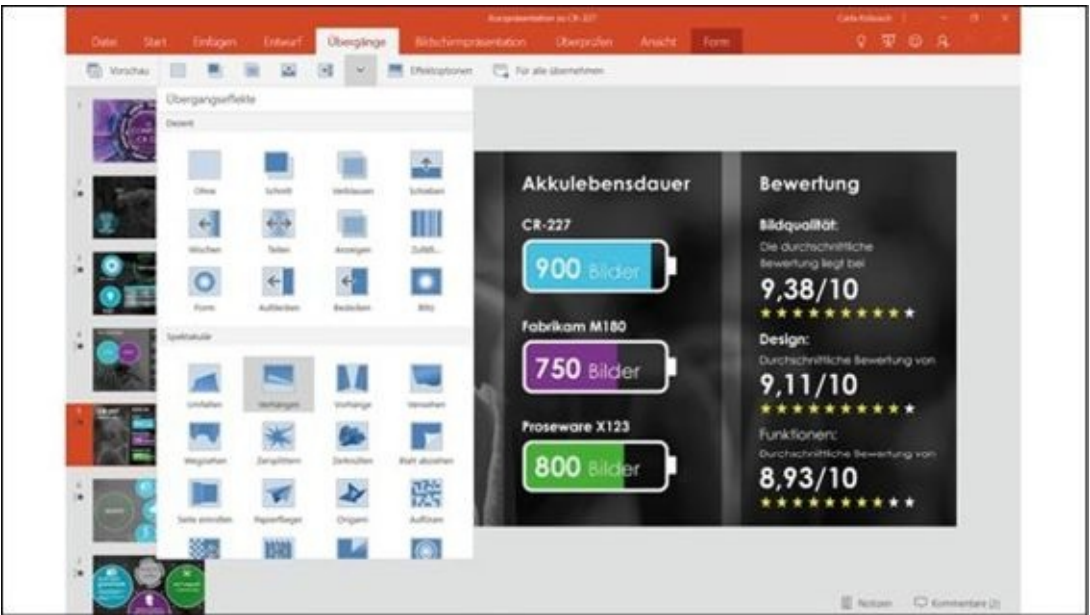


Abbildung 6.73: PowerPoint Mobile für Windows 10

OneNote

Immer kostenlos nutzbar

Geistesblitze, Ideen und To-do-Listen – all das kann mit *OneNote* festgehalten werden. Wie Word, Excel und PowerPoint gehört OneNote zu den Office-Apps, kann im Unterschied zu diesen allerdings auch auf Geräten mit einem Monitor größer als 10,1 Zoll gratis verwendet werden.

Mit freigegebenen Notizbüchern ist das Erledigen von Dingen zusammen mit Freunden, Schulkameraden und Kollegen sehr einfach. Wie von den anderen Office-Apps gewöhnt, sieht der Nutzer auch in OneNote am oberen Fensterrand das Menüband, über das sich alle benötigten Funktionen erreichen lassen.

Mehr Infos zu OneNote sind [weiter vorn in diesem Kapitel](#).

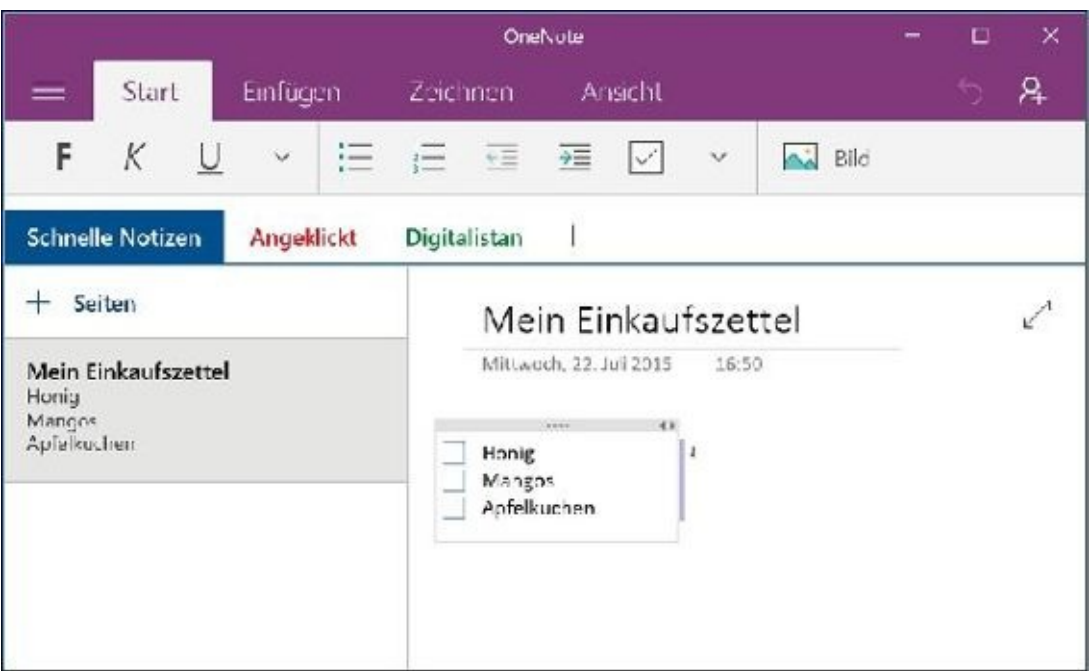


Abbildung 6.74: OneNo249App für Windows 10



Die *OneNote*-App ist normalerweise von Haus aus in Windows 10 installiert. Wurde sie zwischenzeitlich entfernt oder liefert der PC-Hersteller sie nicht mit aus, kann OneNote auch aus dem Windows Store heruntergeladen werden – unter der URL <http://go.schieb.de/onenoteapp>.

Weitere Apps, die auf keinem PC fehlen dürfen

Die mitgelieferten Apps sind in Windows 10 nicht die einzigen guten Tools, die genutzt werden können. Im Windows Store finden sich unzählige weitere Apps, die unbedingt einen Blick wert sind – einfach in der Taskleiste auf das Store-Symbol klicken und den Namen der App dann oben rechts in das Suchfeld eintippen. Hier eine kleine Auswahl.

Adobe Photoshop Express

Kostenlos, mit In-App-Käufen

Die Express-Variante von Photoshop kann sich zwar nicht ganz mit Photoshop messen. Zum Bearbeiten von Bildern, sodass sie toll aussehen, eignet sich die touchfreundliche Oberfläche von *Adobe Photoshop Express* aber durchaus.

Beim ersten Start sieht der Nutzer eine Einführung. Hier werden einige der App-Funktionen vorgestellt:

- Synchronisierung mit dem Adobe Revel-Dienst für Fotos in der Cloud – der steckt auch in den meisten anderen Apps von Adobe
- Mehr als 20 Filter im Instagram-Stil, mit denen sich Fotos effektiv in Szene setzen lassen
- Automatische Korrektur von Helligkeit und Farbe

Wer mehr Kontrolle über die Bildanpassungen will, verwendet Schieberegler, um die Farbtöne des jeweiligen Fotos manuell zu ändern. Sind die enthaltenen Filter nicht ausreichend, können 20 weitere für unter 3 Euro hinzugekauft werden. Nach dem Bearbeiten eines Fotos lädt der Nutzer es entweder nach Revel hoch oder teilt es auf Facebook.



Abbildung 6.75: Die App *Adobe Photoshop Express*

VLC media player

Kostenlos

Der *VLC media player* ist ein kostenloser und quelloffener Multimedia-Player, der auf vielen Betriebssystemen funktioniert – auch unter Windows 10. Er unterstützt die meisten Mediendateien und zudem auch CDs, DVDs, Geräte und Netzwerkstreams. VLC versteht sich auf die Wiedergabe von Audio und Video.

Darüber hinaus ist auch eine Medienbibliothek in die VLC-App eingebaut. Beim Abspielen von Sounddateien können Titelfinfos aus dem Internet geholt werden. VLC unterstützt mehrere Audiospuren sowie die Anzeige von Untertiteln, etwa bei fremdsprachigen Videos.

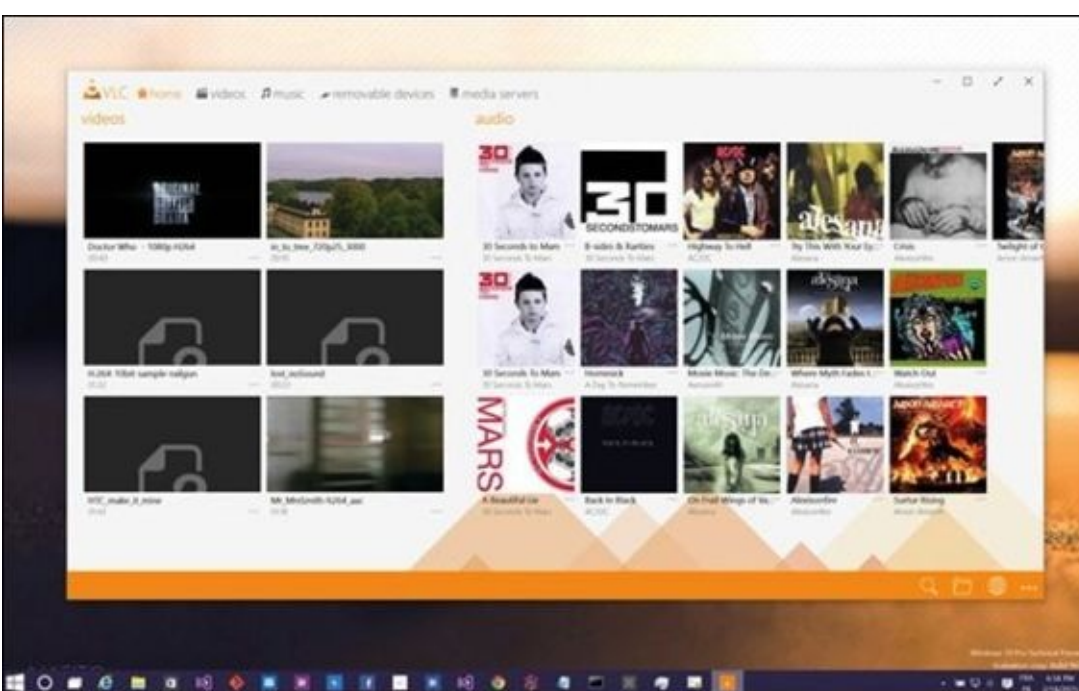


Abbildung 6.76: Die App *VLC media player*

Dropbox

Kostenlos, Abo für mehr Speicher

In Windows 10 ist die *Dropbox* dank der eingebauten Microsoft-Online-Festplatte OneDrive nicht mehr so relevant wie noch in Windows 8.1, doch viele haben sich an Dropbox gewöhnt.

Mit der *Dropbox*-App für Windows 10 kann man nicht nur Dateien aus der eigenen Dropbox herunterladen, sondern Dokumente und Fotos ansehen. Durch Tippen oder Klicken auf das Sternchen-Symbol werden Elemente als Favoriten markiert und damit offline verfügbar gemacht. Zudem kann die *Dropbox*-App Fotos, die man mit dem Windows-10-Gerät macht, automatisch hochladen.

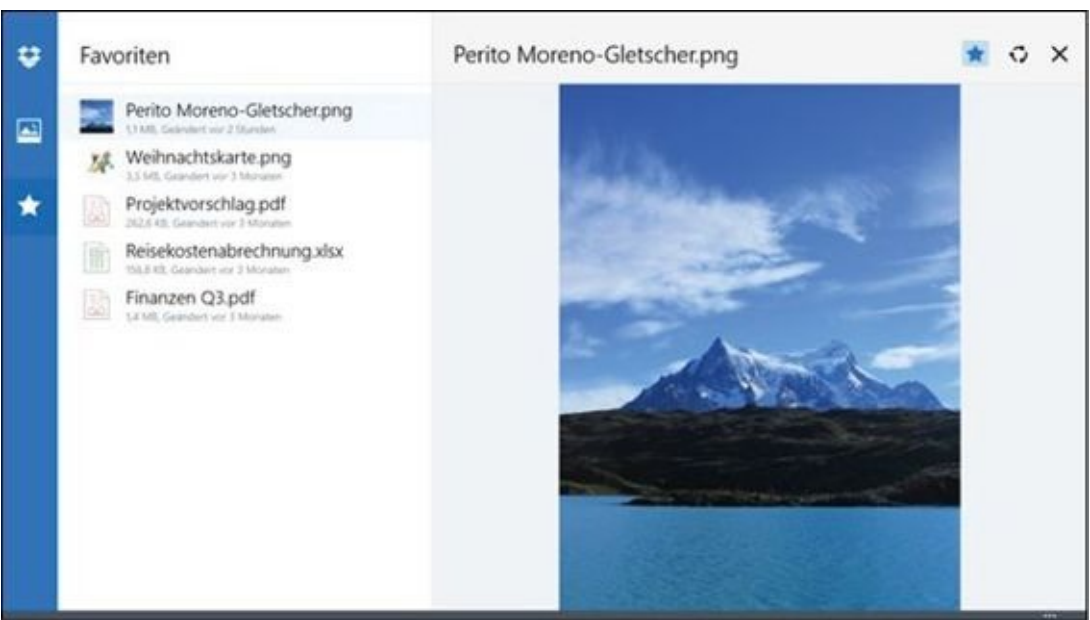


Abbildung 6.77: Die Dropbox-App

Fresh Paint

Kostenlos, mit In-App-Käufen

Seit Langem ist die Zeichen-App *Fresh Paint* eine der besten Apps, die es für Windows gibt. Sie hat Unterstützung für Multitouch mit bis zu fünf Fingern und verfügt zudem über realistische Farb-, Wasserfarb- und Stift-Texturen für kreative digitale Zeichnungen.

Beim Zeichnen kann man den Finger oder die Maus verwenden – entweder auf einer leeren Leinwand oder basierend auf einem eigenen Foto. Dazu stehen verschiedene Pinsel und Stifte zur Verfügung.

Auch die Leinwand selbst ist anpassbar – hier warten ein gutes Dutzend verschiedene Leinwand- und Papiertexturen auf ihren Einsatz.

Ist das Werk fertig, wird es entweder als PNG-Bilddatei exportiert oder direkt per E-Mail oder sozialen Netzwerken geteilt.

Und die Farbe sieht so real aus ...

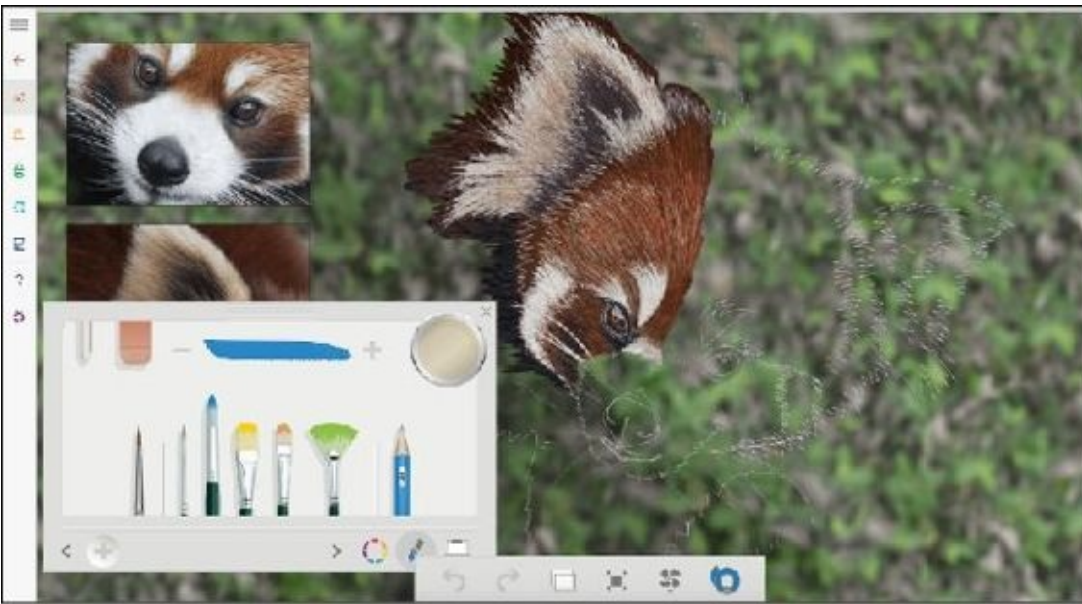


Abbildung 6.78: Fresh Paint im Einsatz: echte Werkzeuge für realistische Bilder

Twitter

Kostenlos

Die universelle *Twitter*-App unterstützt alles, was man in einer mobilen App für das soziale Netzwerk erwartet:

- Mehrere Accounts sind anmeldbar.
- Listen können bearbeitet werden.
- Videos lassen sich abspielen.
- Fotos können getwittert werden – inklusive Markieren von Personen.
- Der aktuelle Standort des Nutzers kann auf Wunsch mitgepostet werden.

Zudem kann die *Twitter*-App unfertige Tweets als Entwurf speichern. Auch das eigene Profil lässt sich bearbeiten. Und in den Optionen kann man festlegen, für welche Ereignisse man Benachrichtigungen auf dem Bildschirm oder auf der Live-Kachel im Startmenü sehen möchte.

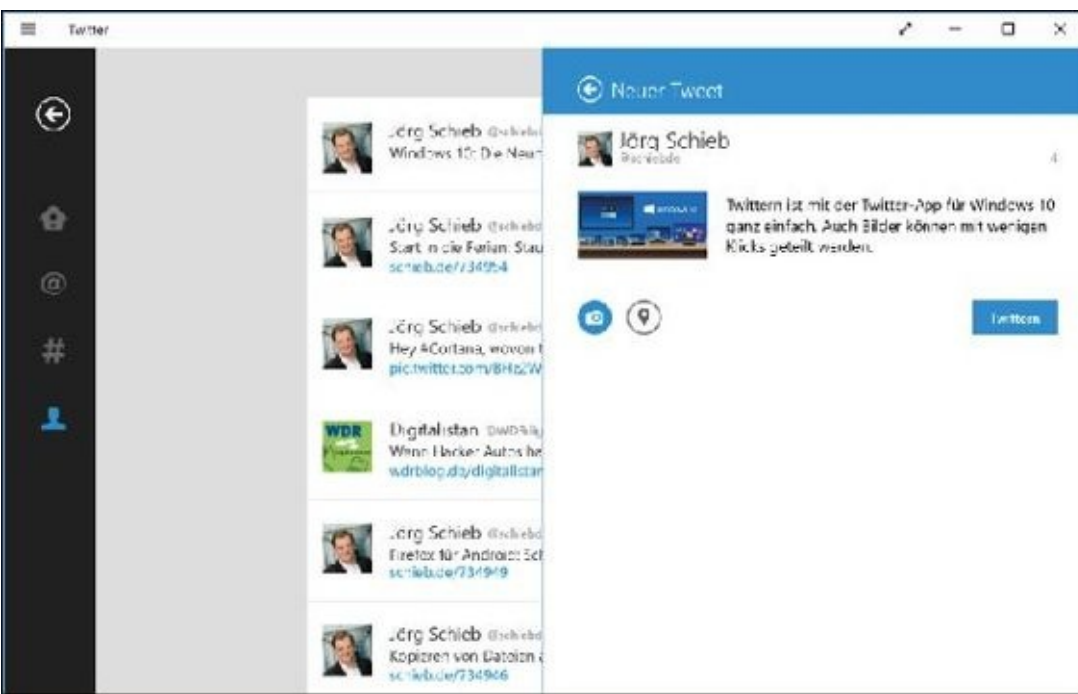


Abbildung 6.79: Twittern in Windows 10 per Twitter-App

WolframAlpha

2,99 €

Fast alle wissenschaftlichen Fakten, Daten und Erkenntnisse lassen sich mit dieser umfangreichen Wissens-App abrufen, die ihren Preis unbedingt wert ist. Damit ist *WolframAlpha* nicht nur für Studenten ein Muss, sondern für jeden, der sich für Mathematik, Geologie, Astronomie oder Biologie interessiert.

Hier nur zwei Beispiele für Infos in WolframAlpha:

- Flächen, Gewichte und andere Dimensionen können mit WolframAlpha ruck, zuck miteinander verglichen werden.
- Auch Informationen zu Musik und Sprache, Gesundheit, Ernährung und Transport sind in der App enthalten.

Einziges Manko: Im Moment ist WolframAlpha auf der Website nur auf Englisch verfügbar. Einige der Apps verstehen aber auch Deutsch.

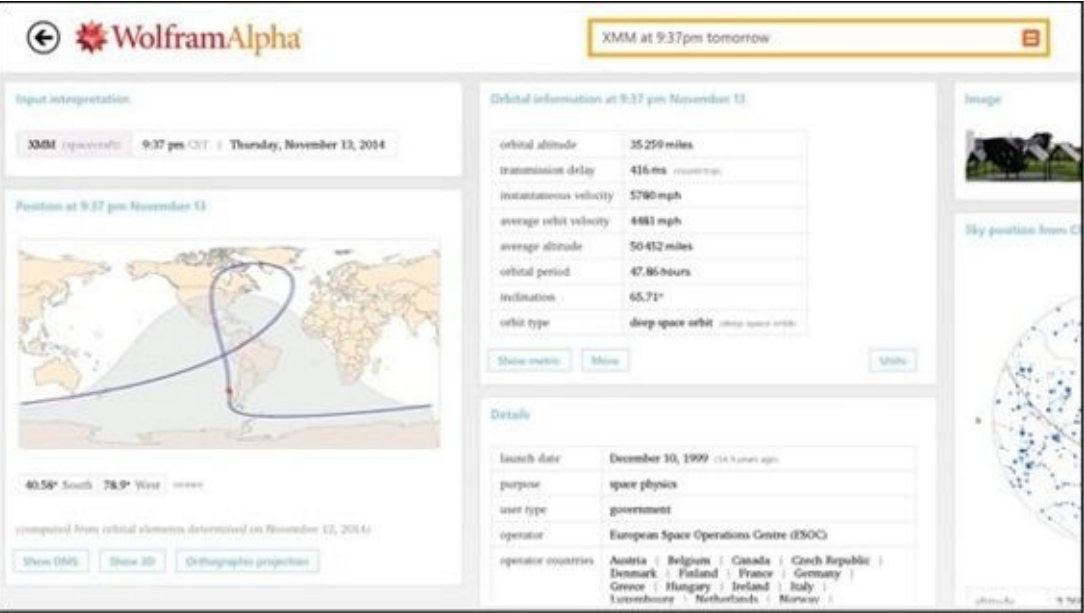


Abbildung 6.80: WolframAlpha-App

Apps für Windows-7- und -8.1-Funktionen, die in Windows 10 fehlen

Nutzer von Windows 7 und 8 finden in Windows 10 einige Features nicht mehr. Welche Funktionen sind verschwunden und wie kann man sie passend ersetzen? Wir geben den Überblick.

Windows Media Center

Die Unterstützung für das Media Center läuft aus – in Windows 10 ist es nicht mehr enthalten. Es sollte also nicht überraschen, dass beim Upgrade eines der folgenden Systeme auf Windows 10 das Media Center rausfliegt:

- Windows 7 Home Premium
- Windows 7 Professional
- Windows 7 Ultimate
- Windows 8 Pro mit Media Center
- Windows 8.1 Pro mit Media Center



Abbildung 6.81: Windows Media Center

Die Alternative

Die beste Alternative für das Media Center ist *Kodi*, das ehemalige XBMC. Dieses Programm ist als Media-Center-Hack für die Xbox gestartet und wurde später zu einer vollen Media-Center-App für PCs mit Linux und Windows weiterentwickelt. Es gibt sogar Versionen für Android und den Mini-PC Raspberry Pi.

Das Beste an Kodi: Gefallen einem der Standardlook und die Funktionen nicht, ist das Anpassen dank einer Vielzahl von Skins und Plug-ins überhaupt kein Problem. Zudem wird Kodi von der Community aktiv unterstützt.



Kodi kann kostenlos auf Deutsch heruntergeladen werden, zum Beispiel von CHIP – unter der URL <http://go.schieb.de/kodi-mc>.



Abbildung 6.82: Kodi stellt eine gute Alternative zum Media Center dar

DVD-Wiedergabe

Microsoft sagt zwar, das Abspielen von DVDs erfordere separate Wiedergabe-Software, doch wenn ein DVD-Programm schon installiert ist, verschwindet es durch das Upgrade auf Windows 10 nicht von der Festplatte.

Bis Windows 8.1 konnte man DVDs unter anderem per Media Center wiedergeben, siehe vorherigen Abschnitt. Jetzt, in Windows 10, weicht man am besten auf eine Alternative aus.

Die Alternative

Die beste Alternative zum Abspielen von Video-DVDs ist der *VLC media player*. Den gibt's als universelle App kostenlos im Windows Store und er kann von dort heruntergeladen werden.

Was die VLC-App alles auf dem Kasten hat, steht weiter [avorn in diesem Kapitel](#).

Desktop-Minianwendungen

In Windows Vista noch als Teil der Sidebar realisiert, waren die kleinen Miniprogramme auf dem Desktop, oft auch *Gadgets* genannt, auch Teil von Windows 7. Nach dem Upgrade auf Windows 10 können diese Minianwendungen nicht mehr verwendet werden.

Die Alternative

Um die Windows-Sidebar und die Gadgets auch in Windows 10 nutzbar zu machen, wird das Programm *Gadgets Revived* installiert. Das enthält exakt die gleichen Gadgets wie schon Windows 7.

Zuerst installiert man die Sidebar, danach können nach Belieben Gadgets aus der Gadget-Galerie heruntergeladen und per Doppelklick auf die *.gadget-Datei hinzugefügt werden. Bei der Installation richtet Gadgets Revived neben den Minianwendungen auch die entsprechende Kategorie in der Systemsteuerung wieder ein.

Das einzige Problem, das wir im Test mit Windows 10 festgestellt haben, betrifft die Microsoft-eigenen Gadgets. Die können mitunter nicht korrekt angezeigt werden. In der Gadget-Galerie finden sich aber für jeden Einsatzzweck gute Ersatzprogramme. Bei HiDPI-Monitoren können Darstellungsprobleme auftreten.

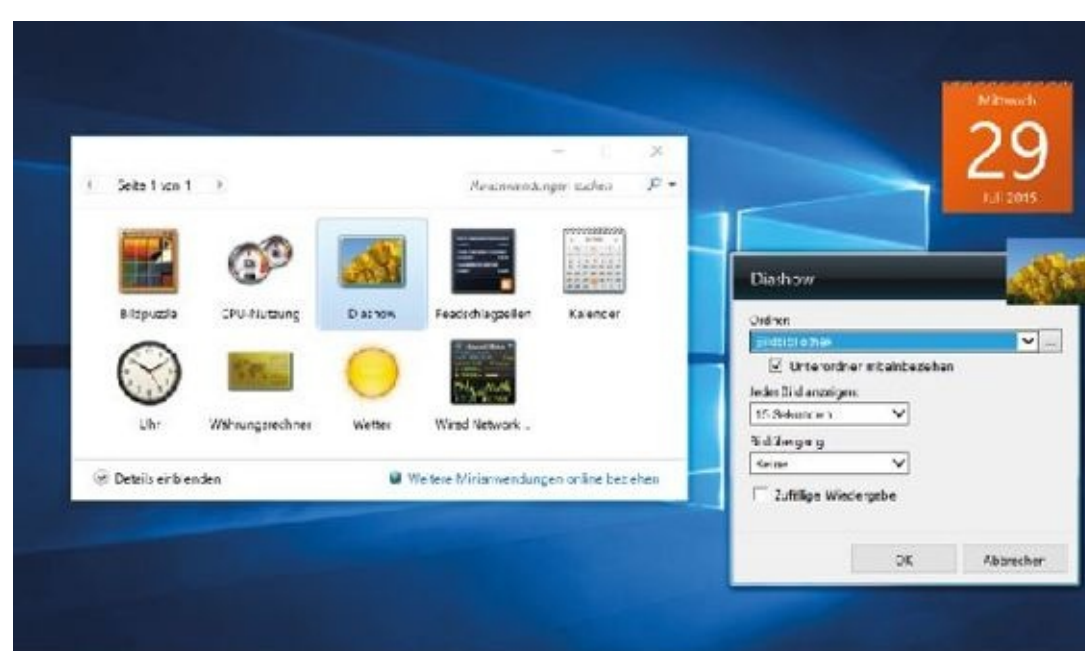


Abbildung 6.83: Desktop-Gadgets auf dem Windows-10-Schreibtisch



Gadgets Revived kann von der URL <http://go.schieb.de/gadgetsrevived> heruntergeladen werden. Mehr als 900 Minianwendungen finden sich auf der Seite <http://go.schieb.de/gadgetgallery> – ebenfalls gratis downloadbar.

Vorinstallierte Spiele

Die in Windows 7 von Haus aus installierten Spiele, wie zum Beispiel Solitär, Minesweeper und Hearts, werden bei der Aktualisierung auf Windows 10 ebenfalls entfernt.

Dennoch steht man nicht im Regen. Denn Microsoft hat neue Versionen dieser Spiele programmiert, die sich aus dem Windows Store laden lassen. Mehr Details zu den Spielen für Windows 10 finden sich [in Kapitel 10](#) unter der Überschrift „Wo sind die Windows-Spiele geblieben?“.

Unterstützung für USB-Diskettenlaufwerke

Um ein Diskettenlaufwerk per USB anzuschließen, muss man sich den passenden Treiber über Windows Update oder von der Website des Herstellers besorgen, damit das Laufwerk mit Windows 10 funktioniert.

Windows (Live) Essentials

Diese Programmsuite mit zusätzlichen Apps für Windows-Nutzer wird bei der Aktualisierung auf Windows 10 zwar nicht deinstalliert. Allerdings ersetzt das Setup die *OneDrive*-App von Essentials mit der in Windows 10 integrierten Version von OneDrive, mit der sich die Daten des Microsoft-Onlinespeichers synchronisieren lassen.

Das bedeutet: Die anderen Windows-Essentials-Programme, zum Beispiel Fotogalerie, Live Mail und Live Writer, können auf Wunsch weiter genutzt werden.

Die Alternativen

Windows Live Fotogalerie

Die Windows Live Fotogalerie ermöglicht das Bearbeiten von Bildern sowie das Generieren von Diashows. Diese Funktionen stecken auch in der neuen Fotos-App von Windows 10. Die sollte man einfach mal ausprobieren. [Weiter vorne in diesem Kapitel](#) werfen wir einen Blick darauf, was mit der *Fotos*-App alles möglich ist.

Windows Live Movie Maker

Wie Movie Maker kann *Ezvid* kostenlos genutzt werden und bearbeitet Videos. Nach dem Download wird das Programm geöffnet, dann Videodateien in die Zeitleiste ziehen und mit dem Bearbeiten beginnen.

Ezvid hat ein eingebautes Modul zum Aufzeichnen des Bildschirms oder der Webcam. Mit wenigen Klicks lässt sich Musik zu dem Video einfügen.

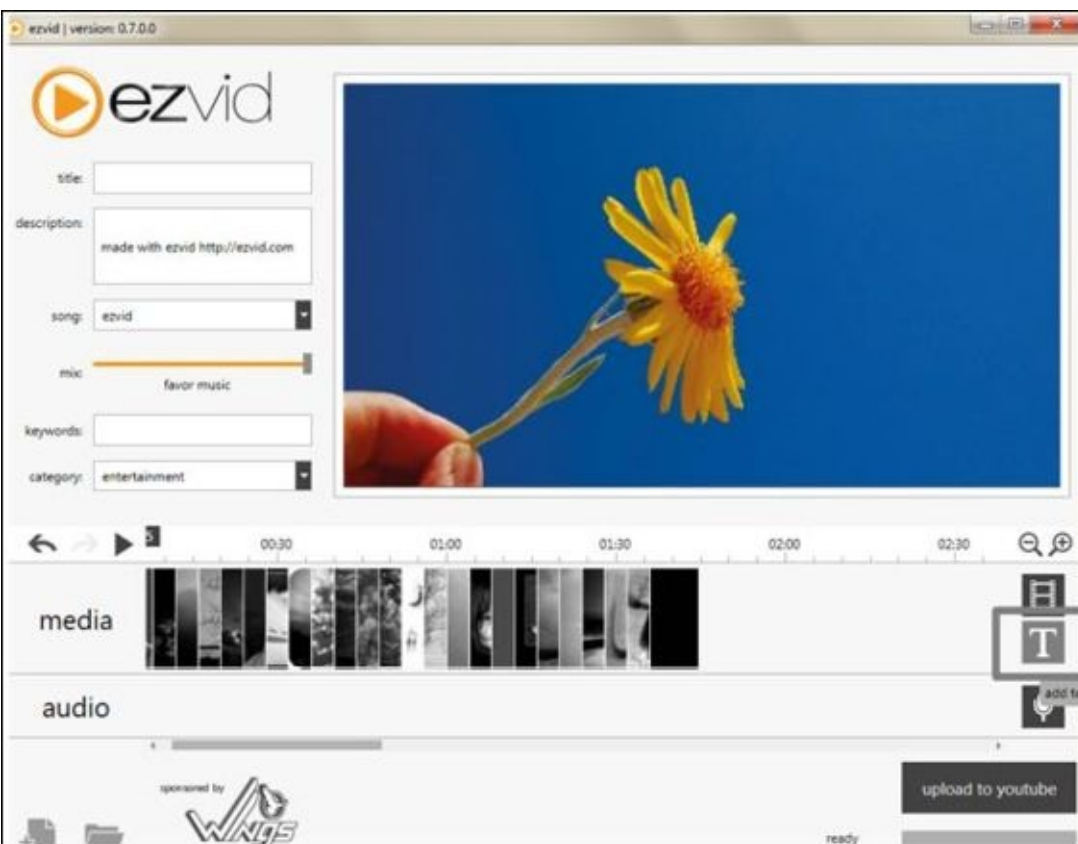


Abbildung 6.84: Ezvid kann schnell und einfach Videos erstellen

Nachdem das Video fertig ist, kann es direkt von Ezvid aus zur Videoplattform YouTube hochgeladen werden.



Ezvid steht auf der Website www.ezvid.com zum Gratis-Download in Englisch zur Verfügung. Dort ganz unten auf den Button *Get Ezvid now* klicken.

Windows Live Mail

Windows 10 bringt eine Mail-App von Haus aus mit. Allerdings kann diese nicht alles, was Live Mail kann – beispielsweise werden Lesebestätigungen und S/MIME-Zertifikate nicht unterstützt. Wer einen ähnlichen Leistungsumfang wie bei Windows Live Mail braucht, greift am besten zum vollen Microsoft Outlook – oder nutzt eine kostenlose Alternative wie Mozilla Thunderbird.

Windows Live Writer

Wer eine eigene Internetseite als Blog hat und neue Beiträge gern offline verfasst und mit einem „richtigen“ Windows-Programm bearbeitet, sollte *Windows Live Writer* installieren. Der Blog-Editor hat aus gutem Grund viele Fans. Denn ein vergleichbares Programm oder eine Alternative dazu gibt es nicht. Sämtliche anderen derartigen Tools haben entweder viel weniger Funktionen oder stürzen bei der Nutzung in modernen Windows-Versionen einfach ab.

Offiziell werden die Windows-Essentials zwar nicht mehr weiterentwickelt, doch Windows Live Writer wird schon bald im Quelltext verfügbar sein. Das gibt Entwicklern rund um die Welt die Chance, selbst zur Fortführung dieser App beizutragen.



Abbildung 6.85: Windows Live Writer funktioniert auch mit Windows 10

Windows Live Writer lässt sich mit den folgenden Schritten installieren:

1. Als Erstes die Setup-Datei von der URL <http://go.schieb.de/livewriter-de> herunterladen.
2. Jetzt ein Explorer-Fenster in dem Ordner öffnen, wo sich die Download-Datei befindet.
3. Bei gedrückter (Shift)-Taste mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich klicken und im Kontextmenü Eingabeaufforderung hier öffnen wählen.
4. Nun folgenden Befehl in eine einzelne Zeile eintippen, dabei Leerzeichen nur vor den Schrägstrichen einsetzen:

```
wlsetup-web.exe /AppSelect:Writer /q /log:C:\temp\Writer.Log /noMU /noHomepage /noSearch
```
5. Nach dem Druck auf (Eingabe) fragt Windows nach der Installation des .NET Framework, was man bestätigt und wartet, bis es installiert ist.
6. Zurück in der Eingabeaufforderung wird auf (Cursor-oben), (Eingabe) gedrückt, um den soeben abgesendeten Befehl erneut zu starten.
7. Einige Augenblicke später kann das Fenster der Eingabeaufforderung geschlossen werden.

Windows Live Writer kann jetzt per Klick auf *Start* in der Rubrik *Zuletzt hinzugefügt* gestartet werden. Zudem steht das Tool unter *Alle Apps / Windows Live / Windows Live Writer* jederzeit parat.

7 Microsoft Edge, der neue Browser von Windows 10

Windows 10 schickt den Internet Explorer in Rente und ersetzt ihn durch einen jungen, modernen Browser, Edge genannt. Hier ein Überblick über dieses neue Internetprogramm und was man davon erwarten kann.

Warum ein neuer Browser?

Warum hat man für Windows 10 einen neuen Browser entwickelt? Es überrascht nicht, dass diese Frage einigen Nutzern im Kopf steckt. Weshalb hat Microsoft nicht einfach den Internet Explorer aufgemotzt?

Ein Grund ist: IE hat schon 20 Jahre auf dem Buckel. Der Browser steht in Windows 10 aus Kompatibilitätsgründen zwar noch parat – besonders für Geschäftskunden. Aber irgendwann muss man einfach mal einen Schlussstrich ziehen und einen Neuanfang machen: mit einem modernen Webbrowser, der von Grund auf für die Bedürfnisse der Nutzer heute geschaffen wurde. Wie Microsoft selbst sagt, wird Edge „der Browser für die nächsten 20 Jahre“.

Wieso „Edge“?

Woher kommt der Name? Ob man es glaubt oder nicht, der Hauptgrund für die Bezeichnung *Edge* ist, dass die Nutzer ein Symbol mit einem kleinen „e“ im Startmenü und auf der Taskleiste sehen können. Denn Hunderte Millionen Nutzer haben das „e“ gedanklich mit dem Zugang zum Internet verknüpft.



Abbildung 7.1: Das Logo von Microsoft Edge

Alles neu ...

In Edge ist alles neu. Aus der Sicht des Nutzers handelt es sich bei Edge um einen brandneuen Webbrowser mit einer neuen Oberfläche, nicht um irgendeine IE-Version mit einem neuen Look.

... aber nicht ganz

Aus der Perspektive der Entwickler von Edge ist doch nicht alles ganz neu. Denn Edge verwendet eine Kopie des Darstellungssystems von IE, Trident, als Ausgangsbasis. Diese Kopie wird *Microsoft Edge HTML* genannt und wurde von den meisten Trident-/IE-spezifischen alten Techniken bereinigt. Die Änderungen stellen sicher, dass Edge mit anderen beliebten Browsern (Chrome, Safari, Firefox) mithalten kann und kompatibler zu modernen Webstandards ist.

Universelle App

Microsoft Edge ist eine universelle App. Das bedeutet, dass Edge auf jeder Windows-10-Version läuft, die eine grafische Oberfläche hat. Edge kann also auf Computern, Tablets, Handys, der Xbox One, HoloLens und dem Surface Hub verwendet werden. Was ist mit Plattformen von Wettbewerbern? Momentan hat Microsoft keine Ambitionen, Versionen von Edge für OS X, iOS (iPhone/iPad) oder Android zu erstellen.

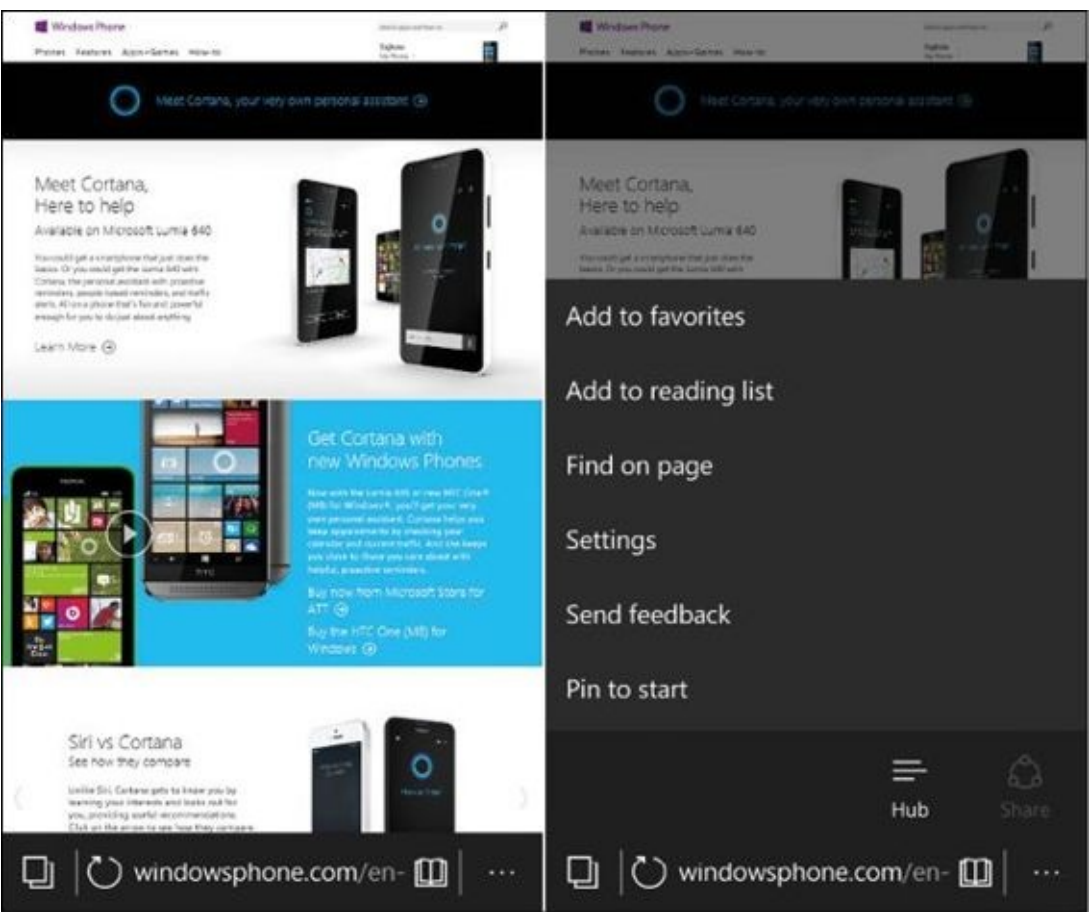


Abbildung 7.2: Microsoft Edge in Windows 10 Mobile (Bildquelle: MSMobile.pl)

Moderner Look

Wie andere universelle Apps kommt auch Edge in einer modern aussehenden Oberfläche daher, die sich stufenlos an die unterschiedlichen Geräte anpasst, auf denen der Browser ausgeführt werden kann.

Keine Versionsnummern

Edge kennt keine Versionen oder manuellen Updates, um die man sich Gedanken machen müsste. In kommenden Windows-Versionen kommt also nicht Edge 2 oder 3. Stattdessen hält Microsoft den Browser stets per Windows Update auf dem neuesten Stand.

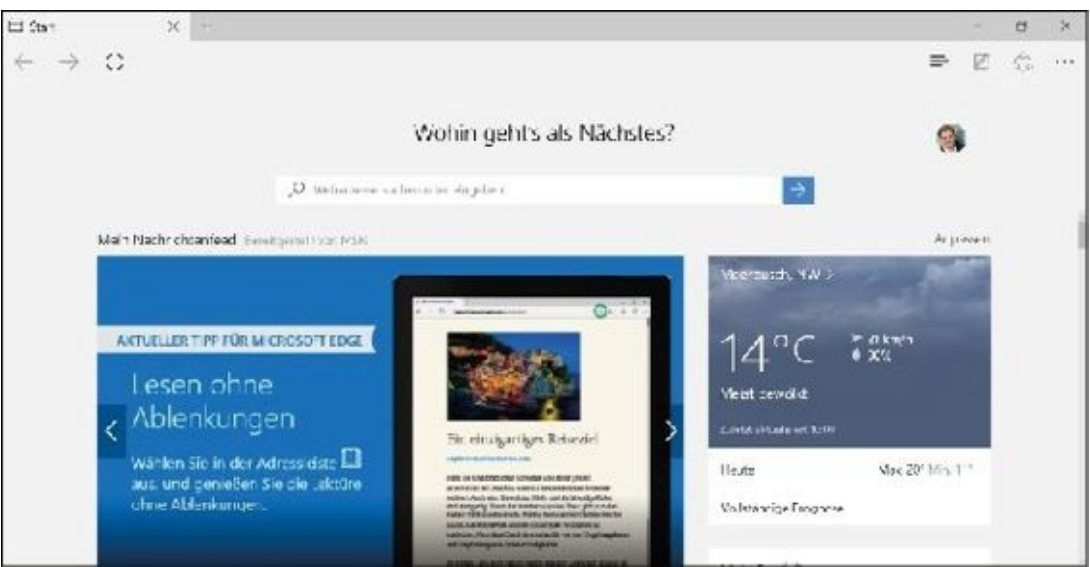


Abbildung 7.3: Microsoft Edge: So sieht der neue Browser aus

Erweiterbar

Edge unterstützt ein Modell für Add-ons, ähnlich wie in Google Chrome und Firefox. Die Unterstützung für Erweiterungen ist nicht Teil der Browserversion, die bei Veröffentlichung von Windows 10 mitinstalliert wurde, sondern kommt später per Update.

Das Gute an der Sache: Erweiterungen für Edge sind denen des Chrome-Browsers sehr ähnlich. Mit minimalem Aufwand können Chrome-Add-ons daher auch kompatibel zu Microsoft Edge gemacht werden. Erweiterungen für Edge sind dann im Windows Store erhältlich.

Fehlende IE-Funktionen

Ein paar Funktionen des Internet Explorer haben es nicht nach Edge geschafft. Hier zwei Beispiele:

- Webseiten lassen sich nicht als Webarchiv speichern (also Text, Grafiken und Layout kombiniert als einzige MSHTML-Datei).
- Webseiten können nicht an die Taskleiste angeheftet werden, wie das bei IE möglich war.

Cortana ist eingebaut

Cortana arbeitet zwar direkt von der Taskleiste aus, doch die digitale persönliche Assistentin ist auch im Edge-Browser verfügbar. Denn viele suchen im Web nach Antworten und Informationen.

Cortana wird beispielsweise aktiviert, wenn in der Adresszeile das Wort *wetter* (oder *weather* in manchen frühen Versionen) eingetippt wird. Dann erscheint direkt in der Adressleiste das aktuelle Wetter.



Abbildung 7.4: Wetter direkt in der Adresszeile des Edge-Browsers anzeigen

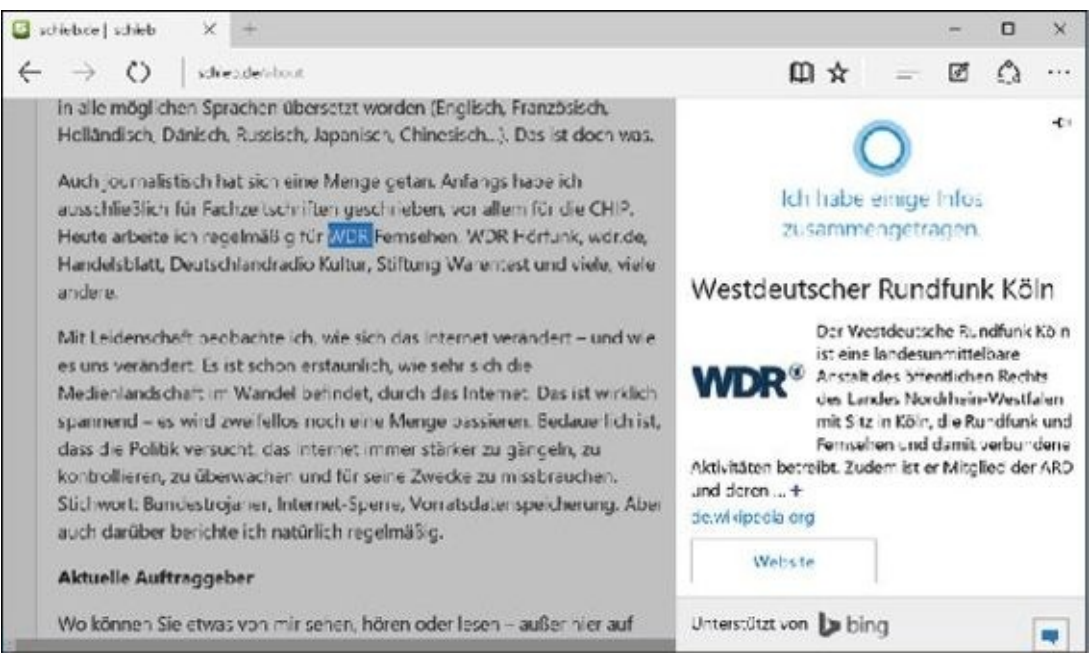


Abbildung 7.5: Cortana kann Begriffe nachschlagen und Infos dazu anzeigen

Zudem kann mit der rechten Maustaste auf einen markierten Begriff geklickt und dann die Funktion *Cortana fragen* aufgerufen werden. Damit blendet der Browser eine Randleiste mit weiteren Informationen über das markierte Thema ein. So muss der Nutzer die aktuell geöffnete Webseite nicht verlassen, nur um kurz etwas nachzuschlagen.

Einfaches Lesen von Web-Artikeln

Viele Webseiten bieten Artikel zum Lesen an, beispielsweise Web-Artikel in Blogs oder auch bei Nachrichtenseiten. Jetzt oder später lesen – beides ist mit dem Edge-Browser kein Problem dank der Leseansicht und der Leseliste.

Ablenkungen ausblenden mit der Leseansicht

Lesen ohne Ablenkungen – das ist mit der *Leseansicht* von Microsoft Edge möglich. Ähnlich wie die entsprechende Funktion im Internet Explorer hat auch Edge einen solchen Anzeigeschalter. Mit ihm lassen sich Artikel im Web ohne die sonst üblichen Werbeanzeigen, Unterseiten, Randleisten und anderen Ablenkungen bequem lesen.

Symbol in der Adressleiste

Ob eine Website in der Leseansicht verfügbar ist oder nicht, kann man an der Adressleiste ablesen. Ganz rechts ist hier ein Symbol, das aussieht wie ein aufgeschlagenes Buch. Im Normalfall ist dieses Icon ausgegraut, also deaktiviert.

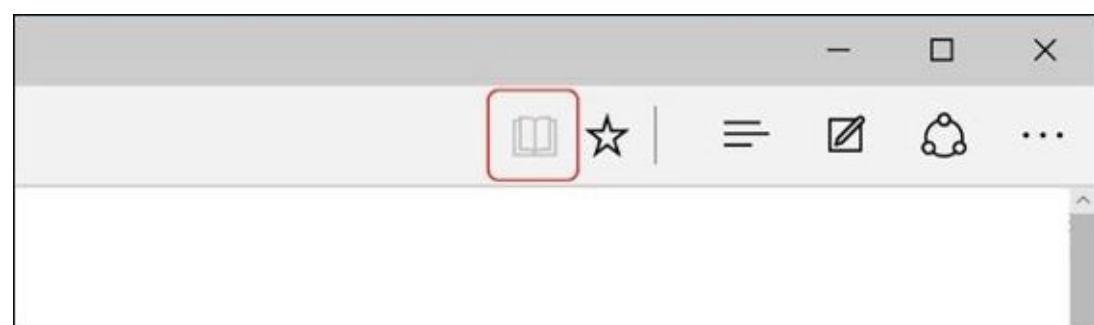


Abbildung 7.6: Am rechten Ende der Adressleiste ist die Leseansicht platziert

Unterstützt eine Webseite den Edge-Lesemodus, ändert sich das Aussehen des Symbols und es kann jetzt als Button angeklickt werden.

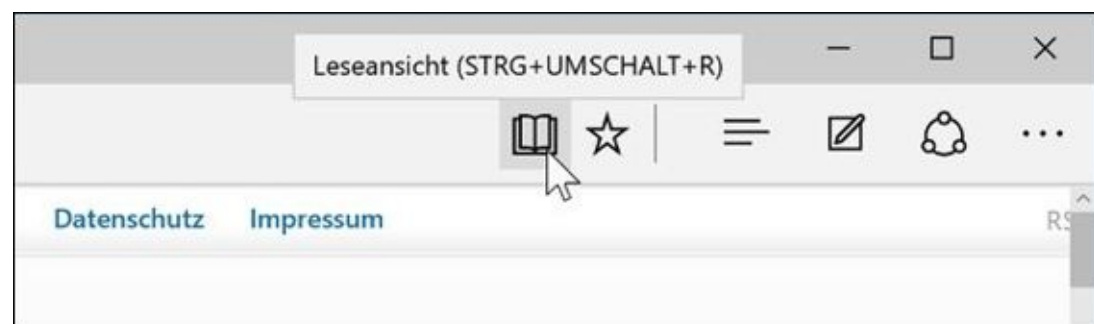


Abbildung 7.7: Lesemodus-Button, wenn die Website ihn unterstützt

Per Klick auf diesen Button wird der Lesemodus aktiviert. Schon sieht die Website ganz anders aus als zuvor. Und das ist Absicht: Denn alles Störende, das beim Lesen nur ablenken würde, wird jetzt

ausgeblendet. So kann der Leser sich voll und ganz auf den Artikel konzentrieren.



Abbildung 7.8: Ein Artikel in der Leseansicht von Microsoft Edge



Wer lieber die Tastatur verwendet, um den Lesemodus einzuschalten, drückt gleichzeitig (Strg) + (Shift) + (R).

Standarddesign und Textgröße in der Leseansicht ändern

Von Haus aus hat die Leseansicht drei verschiedene Designs, abgesehen vom Standarddesign. Zudem kann man selbst konfigurieren, wie groß oder klein der Artikeltext angezeigt werden soll. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes wird der Edge-Browser geöffnet, beispielsweise durch Klick oder Fingertipp auf das blaue e-Symbol in der Taskleiste.
2. Jetzt oben rechts auf den Menü-Button klicken. Der hat drei Punkte.
3. Im erscheinenden Menü wird auf *Einstellungen* geklickt.
4. Dann zum Bereich *Lesen* scrollen.

Design-Stil

Bei *Stil der Leseansicht* kann hier das Design verändert werden. Zur Auswahl stehen die folgenden Stile:

- *Standard*: beige getönter Hintergrund, schwarze Schrift
- *Hell*: weißer Hintergrund, schwarze Schrift
- *Mittel*: grauer Hintergrund, schwarze Schrift
- *Dunkel*: schwarzer Hintergrund, weiße Schrift

Schriftgröße

Das Klappfeld *Schriftgröße in Leseansicht* erlaubt das Anpassen der Schriftgröße, sodass Text leichter gelesen werden kann.

5. Zum Schluss links neben die Randleiste tippen oder klicken, sodass sie ausgeblendet wird.

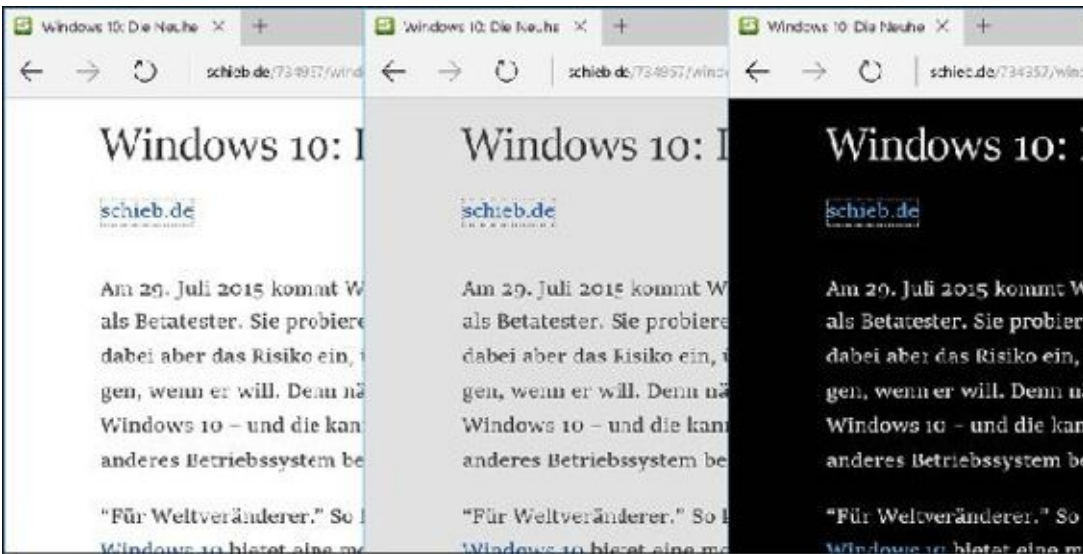


Abbildung 7.9: Weitere Designs für die Leseansicht

Artikel und Webseiten zum Späterlesen vormerken

Mit Edge kann man Artikel und Webseiten speichern und zu einem späteren Zeitpunkt lesen. Dazu hat der Browser eine *Leseliste*, in der sich Web-Artikel für später ablegen lassen.

Die Leseliste synchronisiert sich natürlich zwischen allen Geräten. So kann ein Artikel zum Beispiel am Arbeits-PC gespeichert werden, um ihn dann auf dem Weg nach Hause auf dem Handy zu lesen.

Webseite zur Leseliste von Edge hinzufügen

1. Will man einen Artikel für später vormerken, öffnet man ihn zunächst.
Dann wird oben, am rechten Ende der Adressleiste, auf das Stern-Symbol geklickt.
2. Jetzt erscheint ein Menü. Oben wird von *Favoriten* zu *Leseliste* umgeschaltet.
3. Falls gewünscht, kann man den Titel des Eintrags noch anpassen.
4. Zum Schluss unten auf *Hinzufügen* klicken, fertig!



Abbildung 7.10: Artikel zur Edge-Leseliste hinzufügen

Einträge der Leseliste abrufen

Die Leseliste liegt zentral im Edge-Browser parat und ist dort stets verfügbar. Sie wird angezeigt, wenn man oben rechts im Browserfenster auf das Symbol mit den drei Punkten klickt. Sodann zur zweiten Rubrik von links navigieren, die aussieht wie ein Bücherstapel.

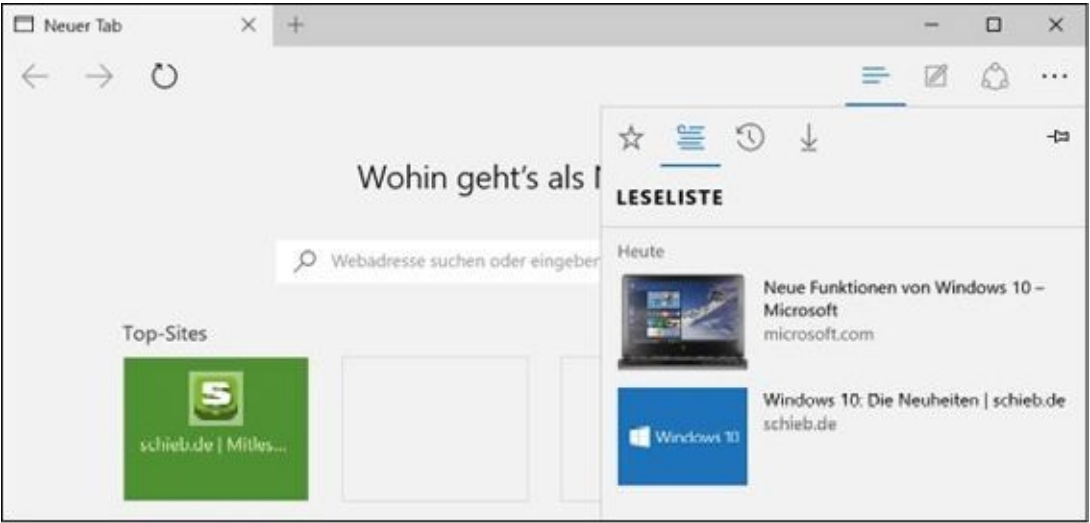


Abbildung 7.11: Leseliste in Edge aufrufen

Die Liste der vorgemerkten Webseiten ist chronologisch sortiert, wobei die zuletzt hinzugefügten Seiten zuoberst erscheinen. Per Klick auf einen der Einträge wird die jeweilige URL erneut aufgerufen.



Hat man eine Seite fertiggelesen, kann sie aus der Leseliste entfernt werden, indem mit der rechten Maustaste auf die Zeile geklickt wird, um dann aus dem Kontextmenü *Entfernen* zu wählen.

Notizen in Webseiten einfügen

Im Moment hat man zum Speichern von Infos über Webseiten mehrere Optionen. Man kann zum Beispiel ...

- Lesezeichen oder Favoriten hinzufügen
- Webseiten für den Offline-Zugriff speichern
- PDF- und andere Dokumente auf die Festplatte herunterladen

Ach ja: Auf Papier ausdrucken und dann Notizen mit einem Stift machen geht natürlich auch.

Von dieser Idee ausgehend, haben die Edge-Entwickler eine ähnliche Funktion eingebaut. Mit einer einzigartigen Funktion können Edge-Nutzer jede Webseite mit Anmerkungen versehen und damit kommentieren. Dafür wird die jeweilige Seite in einen besonderen Modus versetzt. Dann lassen sich Unterstreichungen, Pfeile und Kreise direkt beim Surfen einfügen.



Abbildung 7.12: Websites per Stift mit Anmerkungen versehen (Bildquelle: Microsoft)

Die Kommentare können dabei mit dem Finger oder mit einem Eingabestift getätigt werden, etwa dem Surface Pen. Kommentierte Webseiten werden zwar lokal gespeichert, können aber auch mit anderen geteilt werden – selbst wenn diese nicht den Edge-Browser verwenden.

Um eine Website mit Anmerkungen zu versehen, geht man wie folgt vor:

1. Zuerst wird die gewünschte Webseite im Edge-Browser geladen.
2. Jetzt oben rechts in der Menüleiste auf das Stift-Papier-Symbol klicken.
3. An der lilafarbenen Leiste ist zu erkennen, dass Edge nun in den Anmerkungs-Modus gewechselt ist – oben ist eine Werkzeugleiste zu sehen.

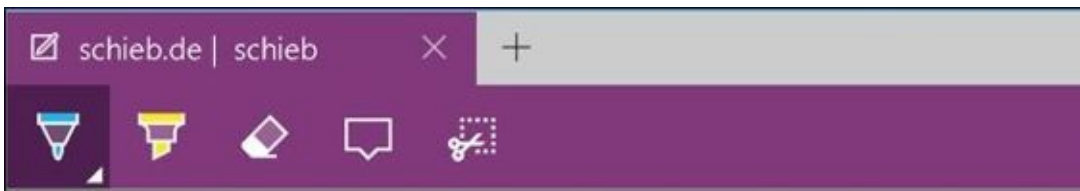


Abbildung 7.13: Die Werkzeugleiste im Notizmodus von Edge

- Anmerkungen kann man zum Beispiel per Stift machen. Der ist schon voreingestellt. Dazu einfach auf die Seite schreiben.
 - Um Text zu markieren wie mit einem Textmarker, wählt man das entsprechende Werkzeug oben und streicht den Text dann an – ganz einfach.
 - Rückgängig machen ist auch kein Problem: Dafür gibt's den Radierer.
 - Auch Sprechblasen mit getippten Anmerkungen werden unterstützt.
4. Soll ein bestimmter Bereich der Seite als Bild in die Zwischenablage kopiert werden, aktiviert man oben das *Beschneiden*-Werkzeug und zieht danach einen Rahmen auf.
 5. Ist alles fertig, wird die kommentierte Webseite entweder per Klick auf das Diskettensymbol als Notiz in OneNote gespeichert oder mit dem *Teilen*-Button für Kollegen oder Freunde freigegeben – etwa per Mail.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

So teilt man Webseiten mit Freunden

Wer etwas Interessantes im Netz gelesen hat, denkt dabei vielleicht an einen Bekannten oder Kollegen, für den die Informationen sicher auch nützlich wären. Mit dem Edge-Browser kann man Internetseiten ganz leicht mit Freunden teilen.

Die jeweilige Seite wird dazu als Erstes geöffnet. Dann oben rechts auf den *Teilen*-Button klicken. Windows 10 zeigt daraufhin rechts eine Randleiste mit allen installierten Apps an, die sich zum Teilen eignen – etwa Mail oder auch soziale Netzwerke.

Ein Klick auf die gewünschte Art des Versendens der Seite und schon landet der Link zur entsprechenden Webseite beim Empfänger ...

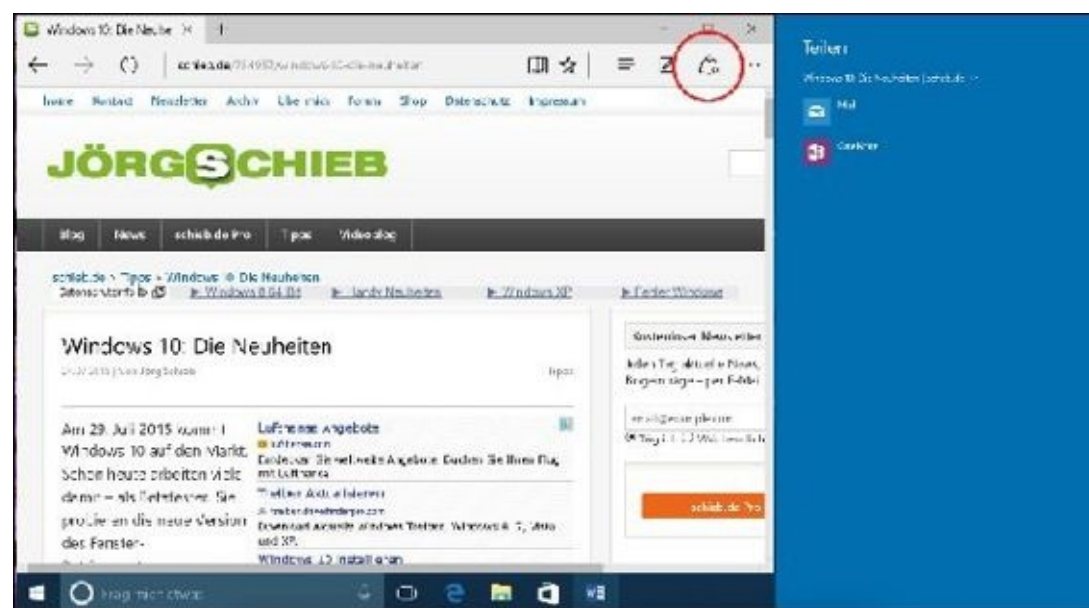


Abbildung 7.15: Websites mit anderen teilen per Edge-Browser

Edge an die eigenen Wünsche anpassen

Der Edge-Browser ist nicht nur schick und schnell, sondern kann auch gut an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.

Praktische Neuer-Tab-Seite

Die beste Startseite für Microsoft Edge ist die *Neuer-Tab-Seite*. Diese Seite ist informativ und nützlich, aber nicht aufdringlich gestaltet. Folgende Elemente werden hier kombiniert:

- Kombiniertes Such-/Adressfeld, ähnlich wie bei Google Chrome
- Kacheln mit Top-Sites
- Personalisierter Inhalt, der an das frühere Web-Portal von iGoogle erinnert

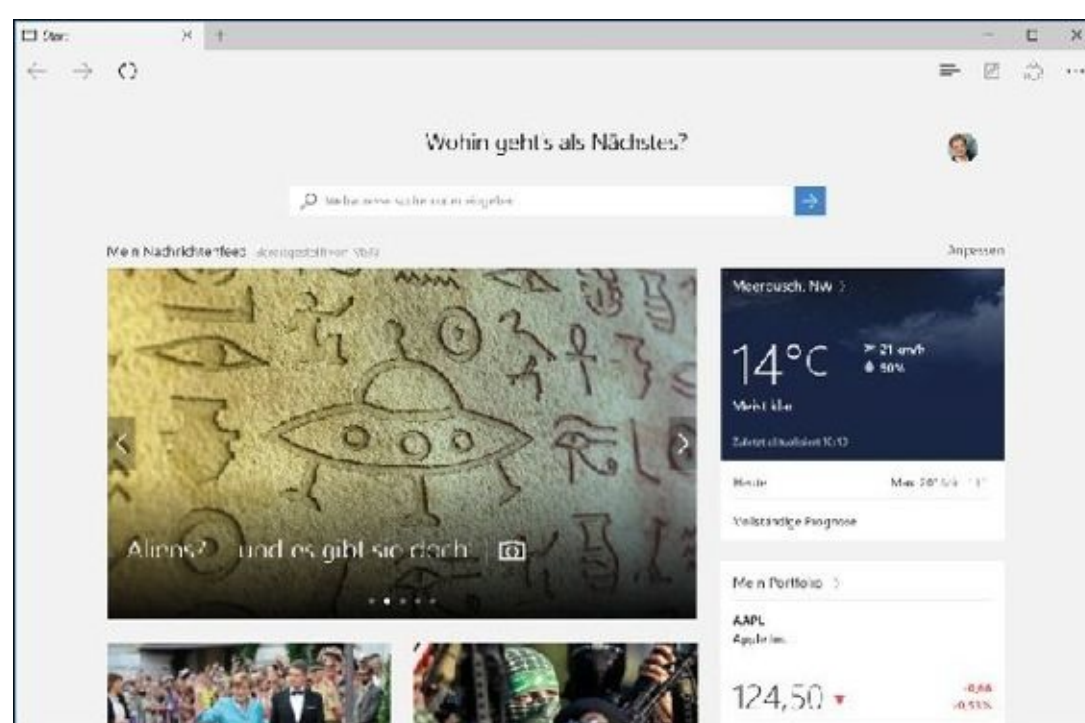


Abbildung 7.16: Die Neuer-Tab-Seite von Edge

Infos aus anderen Apps

Die Neuer-Tab-Seite bezieht nicht nur Nachrichten und das aktuelle Wetter ein, sondern auch Informationen aus anderen Apps, beispielsweise Börsenkurse für Firmen, die man in der *Finanzen*-App als Favoriten markiert hat ([siehe hier](#)), und auch kommende Spiele der eigenen Lieblingsmannschaft, wenn diese in der *Sport*-App hinterlegt ist ([siehe hier](#)).



Wer die Nachrichten und weiteren Infokästen auf der Neuen-Tab-Seite nicht sehen will, kann das einstellen. Dazu wird in Edge oben rechts auf das Menüsymbol (drei Punkte) und dann auf *Einstellungen* geklickt. Jetzt nach unten zum Bereich *Neue Tabs öffnen mit* scrollen. Hier kann per Klappfeld eingestellt werden, ob der eigene Nachrichtenfeed, nur die besten Sites oder nur das Such-/Adressfeld angezeigt werden sollen. Die Änderung wird sofort wirksam.

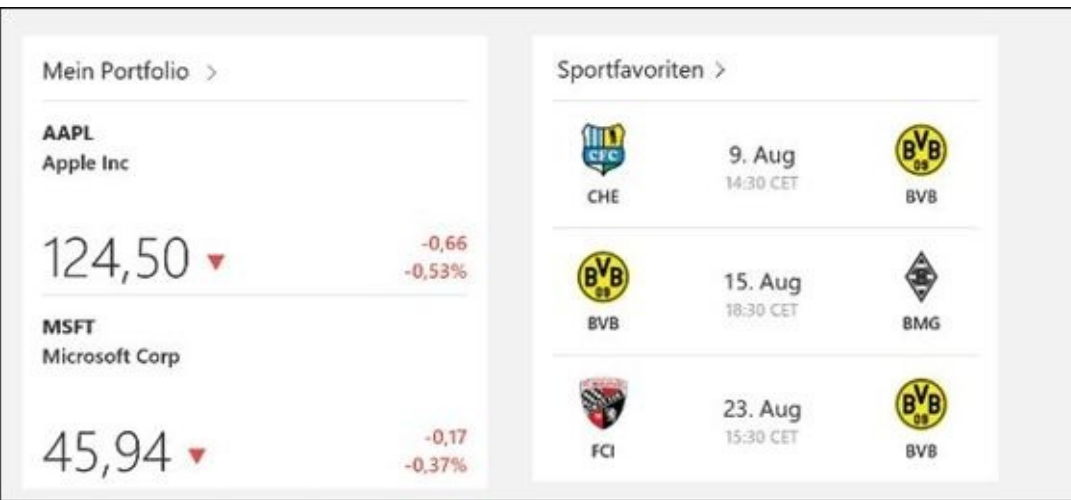


Abbildung 7.17: Finanz- und Sportinfos in der Neuen-Tab-Seite

Themen für Nachrichtenfeed festlegen

Die Liste der Nachrichten ist nicht statisch, sondern kann ebenfalls nach Belieben angepasst werden. Dazu steht eine Liste von Themen zur Verfügung, die bei Auswahl bevorzugt in den Neuigkeiten der Neuen-Tab-Seite präsentiert werden.

Um die gewünschten Themen zu wählen, geht man wie folgt vor:

1. Als Erstes wird ein neuer Tab im Edge-Browser geöffnet.
2. Jetzt auf der rechten Seite auf den Link *Anpassen* klicken.
3. Unten können ein oder mehrere Themen markiert werden, die man bevorzugt.
4. Zum Schluss noch auf Speichern klicken – fertig!



Abbildung 7.18: Themen für den Nachrichtenfeed in neuen Tabs konfigurieren

Sternenklare Nacht: den dunklen Modus aktivieren

Nicht nur wer viel am Monitor arbeitet, freut sich über einen zweiten Anzeigemodus für den Edge-Browser. Im dunklen Modus werden alle Symbolleisten und Menüs in dunklen Farbtönen gehalten, sodass die Nutzung angenehmer für die Augen wird.



Wohlgemerkt: Die Anzeige von Websites selbst wird nicht beeinflusst, sondern nur die Browser-Oberfläche. Wer Webseiten auf dunklem Hintergrund lesen will, muss den Lesemodus aktivieren und ihn auf den Stil *Dunkel* stellen, wie weiter vorn in diesem Kapitel beschrieben.

Um den dunklen Modus für Edge zu aktivieren, geht man wie folgt vor:

1. Zuerst oben rechts auf das Menüsymbol mit den drei Punkten klicken.
2. Jetzt folgt ein Klick auf *Einstellungen*.
3. Ganz oben steht ein Klappfeld namens *Design* auswählen, das von *Hell* auf *Dunkel* gestellt wird.

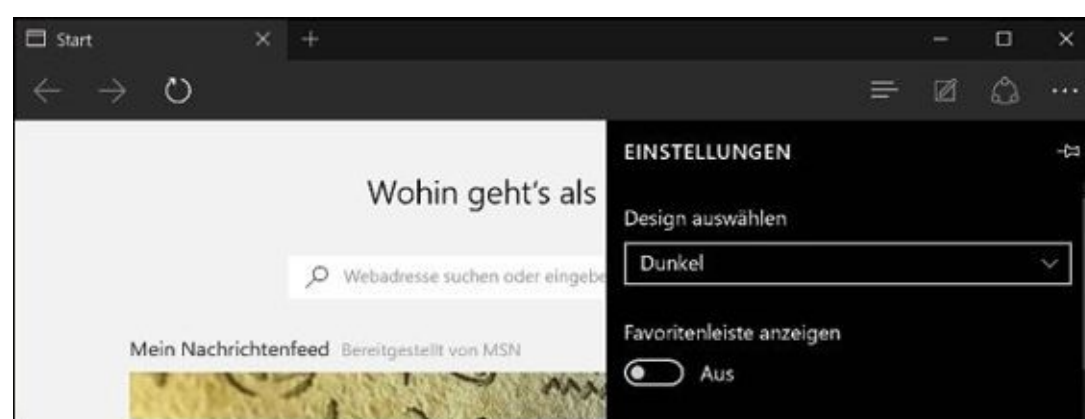


Abbildung 7.19: Microsoft Edge im dunklen Anzeigemodus

Favoriten: Lesezeichen für häufig besuchte Webseiten

Zu jedem Browser gehört eine Lesezeichenfunktion. Bei Microsoft hat diese schon immer den Namen *Favoriten*. Normalerweise ist die Favoritenleiste ausgeblendet, damit sie keinen Platz verschwendet.

Favoritenleiste einblenden

Die Favoritenleiste kann mit wenigen Klicks angezeigt werden. Man öffnet oben per Klick auf das Menüsymbol (drei Punkte) die *Einstellungen* und setzt hier den Schieberegler *Favoritenleiste anzeigen* auf die *Ein*-Position.



Abbildung 7.20: Edge-Favoritenleiste anzeigen

Jetzt lassen sich Favoriten in der Leiste ablegen:

1. Zuerst die zu speichernde Webseite in einem Browser-Tab öffnen.
2. Nun folgt ein Klick auf das Stern-Symbol am rechten Ende der Adressleiste.
3. Im dann angezeigten Klappmenü zum Bereich *Favoriten* wechseln.
4. Soll die Seite nur in den Favoriten abgelegt werden, wird der Ordner *Favoriten* eingestellt.
5. Will man einen Favoriten für die Leiste einrichten, muss stattdessen der Ordner *Favoritenleiste* festgelegt werden.
6. Zum Speichern wird auf den Button *Hinzufügen* geklickt.

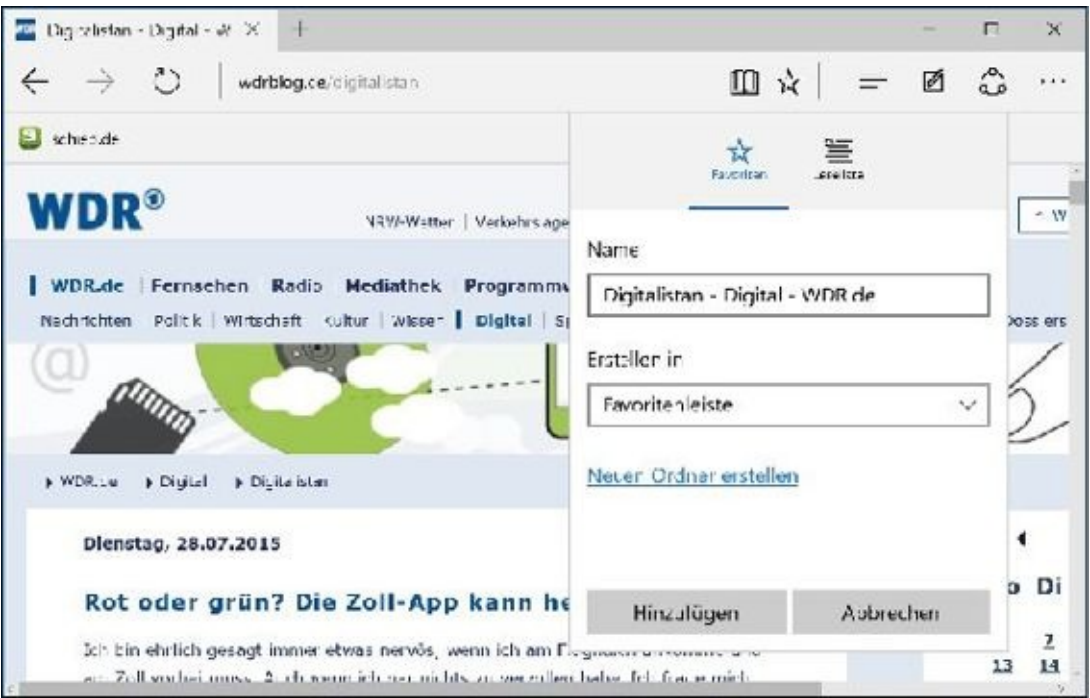


Abbildung 7.21: Neuen Favoriten hinzufügen

Favoriten bearbeiten

Dass das Lesezeichen hinzugefügt wurde, ist jetzt an dem gelb leuchtenden Stern-Symbol erkennbar. Wer jetzt nochmals auf das Stern-Symbol klickt, kann den Favoriten übrigens auch nachträglich noch bearbeiten.



Besonders einfach haben es alle Nutzer, die andere Browser auf dem Computer installiert haben. Statt alle Lesezeichen manuell einzupflegen, kann der Edge-Browser Favoriten aus anderen Internetprogrammen einfach übernehmen, so zum Beispiel auch aus dem Internet Explorer. Favoriten lassen sich mit wenigen Schritten in Edge importieren. Nach dem Klick oben rechts auf das Menüsymbol (drei Punkte) folgen Klicks auf *Einstellungen / Favoriten von anderem Browser importieren*. Jetzt alle Browser mit Haken versehen, deren Lesezeichen eingelesen werden sollen. Nach einem Klick auf Importieren werden die Daten übernommen.



Abbildung 7.22: Favoriten importieren wird leichtgemacht

Browserverlauf und Surfspuren bereinigen

Bei jedem Besuch einer Webseite speichert ein Browser Daten. Das sind zum Beispiel:

- Cookies
- Browserverlauf
- Cache-Daten
- Inhalte von ausgefüllten Formularen
- Pfade und Namen zu heruntergeladenen Dateien

Diese Daten müssen aber nicht dauerhaft auf der eigenen Festplatte Platz belegen. Auch hat es gewöhnlich niemanden zu interessieren, wann man welche Webseite besucht hat.

Deswegen hat der Edge-Browser eine digitale Putzkolonne integriert, mit der sich angefallene Surfspuren im Nu beseitigen lassen. So bleibt nicht nur die eigene Privatsphäre gewahrt, sondern Edge wird auch wieder flotter.

Die Browserdaten lassen sich über die Edge-Einstellungen löschen. Hier die passenden Schritte:

1. Oben rechts wird zu Beginn auf *Menü* (drei Punkte) / *Einstellungen* geklickt.
2. Jetzt nach unten scrollen und bei der Überschrift *Browserdaten löschen* auf den Button

klicken.

3. Eine Liste mit Elementen, die bereinigt werden können, wird daraufhin eingeblendet. Hier werden Haken vor allen Daten gesetzt, die man loswerden will.
4. Zum Schluss unten auf *Löschen* klicken und kurz warten.

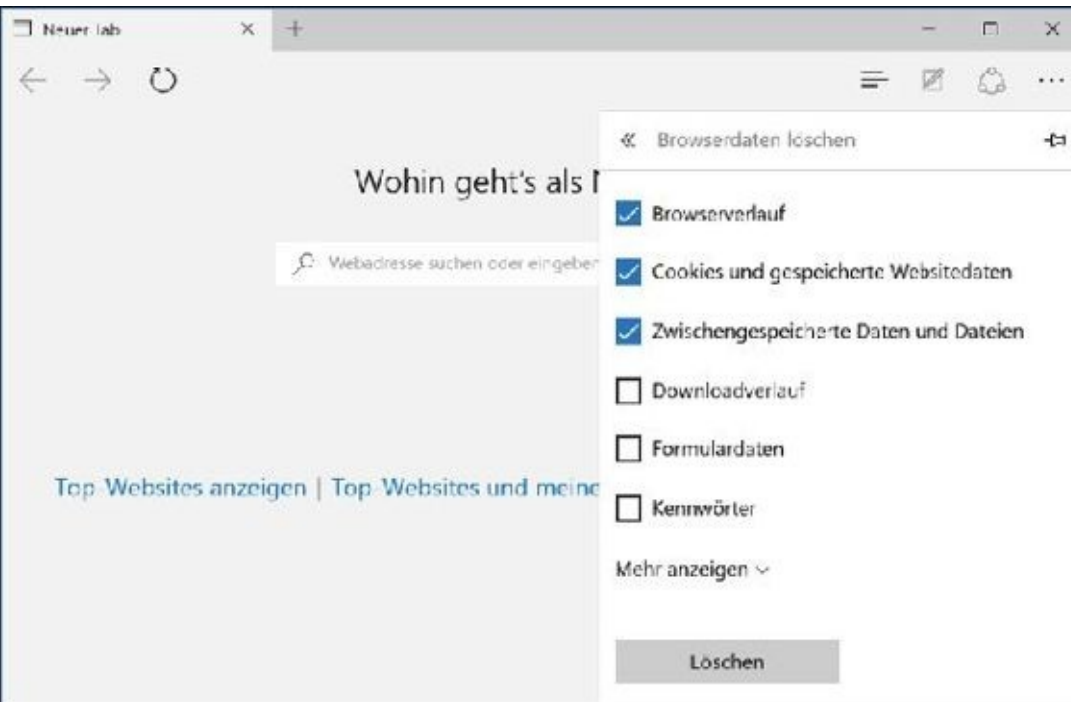


Abbildung 7.23: Browserdaten löschen in Microsoft Edge

Button für Startseite in Symbolleiste anzeigen

Der neue Edge-Browser von Microsoft ist schnittig und minimalistisch – so minimalistisch, dass in der Symbolleiste kein Home-Button mehr zu finden ist, der die Startseite öffnet.

Für viele Nutzer ist das vermutlich kein Problem – jeder ist anders, aber manche brauchen den Home-Button überhaupt nie. Wer ihn aber doch nutzt, vermisst den Startseiten-Button in der Symbolleiste in Edge.

Gut, dass man ihn wiederhaben kann. Zudem kann der Home-Button auf jede beliebige Seite verweisen und nicht nur auf die Startseite des Browsers.

Die folgenden Schritte sind zum Einrichten des Home-Buttons nötig:

1. Als Erstes den Edge-Browser öffnen und dann oben rechts auf den Menü-Button mit den drei Punkten klicken.
2. Nun zu den *Einstellungen* wechseln und darin ganz nach unten scrollen.
3. Es folgt ein Klick auf *Erweiterte Einstellungen anzeigen*.
4. Oben wird dann der Schalter *Schaltfläche „Startseite“ anzeigen* eingeschaltet.
5. Dadurch wird darunter ein Textfeld eingeblendet, in das man die gewünschte Adresse (URL) einträgt. Normalerweise wird die Neuer-Tab-Seite angezeigt, die durch `about : start`

abgekürzt ist.

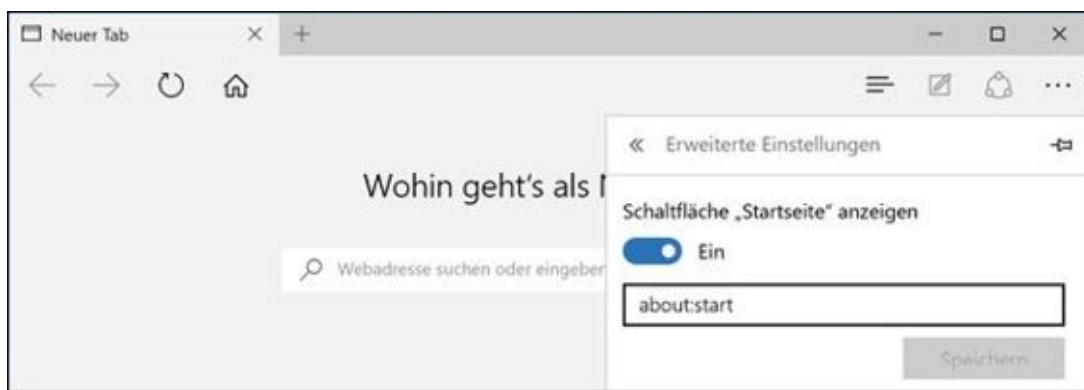


Abbildung 7.24: Startseiten-Knopf in der Edge-Symbolleiste aktivieren

Flash Player abschalten

Der Edge-Browser enthält eine eingebaute Unterstützung für Adobe Flash. Wie lässt sich dieses Plug-in abschalten?

Um den aktivierten Flash Player im Edge-Browser von Windows 10 zu deaktivieren, klickt man als Erstes auf das e-Symbol in der Taskleiste, um ein neues Browserfenster zu öffnen. Anschließend oben auf die drei Punkte und dann im Menü auf *Einstellungen* klicken, womit Windows eine Seitenleiste einblendet.

Nun wird ganz nach unten gescrollt, bis der Button *Erweiterte Einstellungen* anzeigen sichtbar wird, den man dann anklickt.

Hier gibt's unter anderem auch einen Schiebeschalter namens *Adobe Flash Player verwenden*. Ein Klick darauf genügt, um das eingebaute Flash-Player-Plug-in abzuschalten. Ein guter Zug von Microsoft, das Abschalten so einfach zu machen. Denn gerade in letzter Zeit fällt Flash immer wieder durch neue Sicherheitslücken auf und wird mehr und mehr durch HTML-5-Techniken verdrängt.

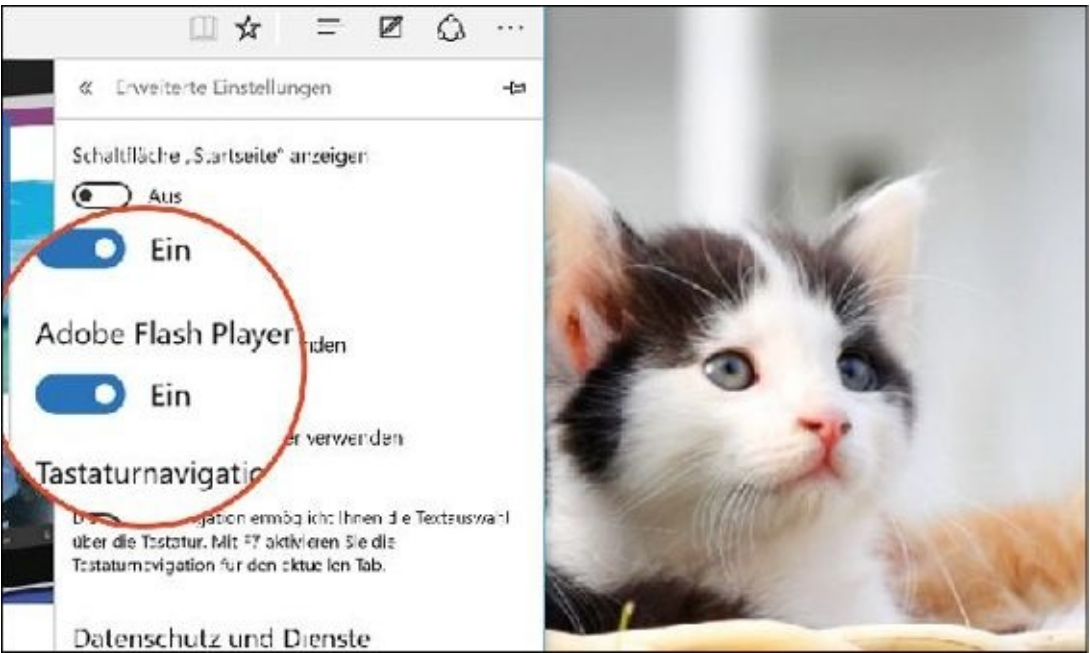


Abbildung 7.25: Der Flash Player kann im Edge-Browser ausgeschaltet werden

Standard-Suchmaschine ändern

Nicht jeder mag die Microsoft-Suchmaschine Bing, die der Edge-Browser von Haus aus verwendet. Wer beim Eintippen eines Suchbegriffs lieber einen anderen Anbieter nutzen will, kann das leicht konfigurieren.

Hier die nötigen Schritte, um die Standard-Suchmaschine von Edge zu ändern:

1. Zuerst wird ein Edge-Browserfenster geöffnet.
2. Dann in die Adressleiste klicken, `www.google.de` eintragen und (Eingabe) drücken.
3. Irgendeinen Suchbegriff in das Google-Suchfeld eintippen und die Suche starten.
4. Damit hat der Browser das Suchformat erkannt. Jetzt oben rechts das Menü öffnen und dort die *Einstellungen* aufrufen.
5. Nach unten bis zu den *Erweiterten Einstellungen* scrollen.
6. Wieder nach unten scrollen, bis die Option *In Adressleiste suchen mit* erscheint.
7. Hier wird das Klappfeld geöffnet, um darin *<Neu hinzufügen>* auszuwählen.

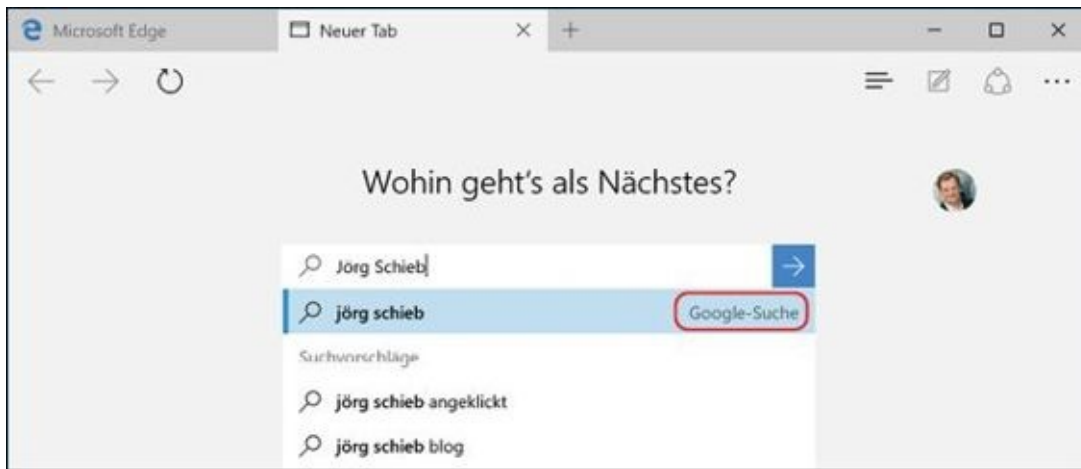


Abbildung 7.26: Edge-Browser: bei Google suchen

8. Jetzt wird Google.de vorgeschlagen und kann angeklickt werden, sodass der Eintrag markiert ist.
9. Nach einem Klick auf *Als Standard hinzufügen* wird ab sofort bei Eingaben in die Adressleiste Google anstelle von Bing befragt.

8 Gut vernetzt – in der Cloud angekommen

Microsofts neue Strategie dient dem Erfolg in einer Welt, in der man zuerst mobil denkt, zuerst an die Cloud denkt. Das merkt man auch in Windows 10: Das System unterstützt die Vernetzung von Haus aus sehr gut.

In Windows 10 ist die Cloud allgegenwärtig: zum Speichern von Dateien, zum Teilen von Dokumenten mit Kollegen, zum Präsentieren der Urlaubsfotos für die Verwandten, aber auch zum Erstellen von Sicherungskopien der wichtigen Daten in der Cloud.

OneDrive: Daten in der Cloud speichern

In Windows 10 nimmt OneDrive einen wichtigen Platz ein. Der Microsoft-Webdienst wird zum zentralen Synchronisierungs- und Speicherort, der nahtlos über App-, Geräte- und Plattformgrenzen hinweg arbeitet.

Integrationen

OneDrive ist in Windows 8.1, Windows Phone 8.1 und Windows 10 schon eingebaut. Zudem kann man auch mit anderen Apps und Systemen auf den Cloudspeicher zugreifen:

- Die Büroprogramme Microsoft Office 2013 und 365 können Dokumente von Haus aus in OneDrive speichern.
- Microsoft hat OneDrive-Apps für OS X, iOS und Android veröffentlicht.



Abbildung 8.1: OneDrive-App in iOS

- Die mobilen Office-Apps synchronisieren Dateien mit dem Webdienst.
- In Outlook.com können Nutzer große Dateien als Anlagen senden, die dann direkt in OneDrive abgelegt werden.

In Windows 10 geht die Einbindung noch einen Schritt weiter. Was gibt's Neues bei OneDrive für Windows 10?

Neues bei OneDrive für Windows 10

Einheitliche Technik auf dem Microsoft-Server

Früher war das Backend (also die Server-Komponente im Microsoft-Rechenzentrum) etwas kompliziert, je nach verwendetem Betriebssystem oder OneDrive-Dienst.

Denn hinter den Szenen gab es drei verschiedene Synchronisierungssysteme:

- für Windows-7-, Windows-8- und Mac-Nutzer,
- für OneDrive for Business-Konten, die aus SharePoint hervorgingen, und
- für Windows 8.1-Systeme.

Denn in Windows 8.1 gab es ein neues Platzhaltersystem, bekannt als *Smart Files*. In Windows 10 wird das alles auf eine einzige Synchronisierungskomponente reduziert, so Chris Jones, der für Microsoft an OneDrive arbeitet.

Keine Platzhalter mehr

Mit der Platzhalter-Funktion von Windows 8.1 kann man OneDrive-Dateien direkt im lokalen Explorer sehen, ohne dass sie dazu auf der Festplatte gespeichert sein müssten. Mit anderen Worten: Platzhalter arbeiten wie Verknüpfungen auf Elemente, die im OneDrive-Speicher abgelegt sind.

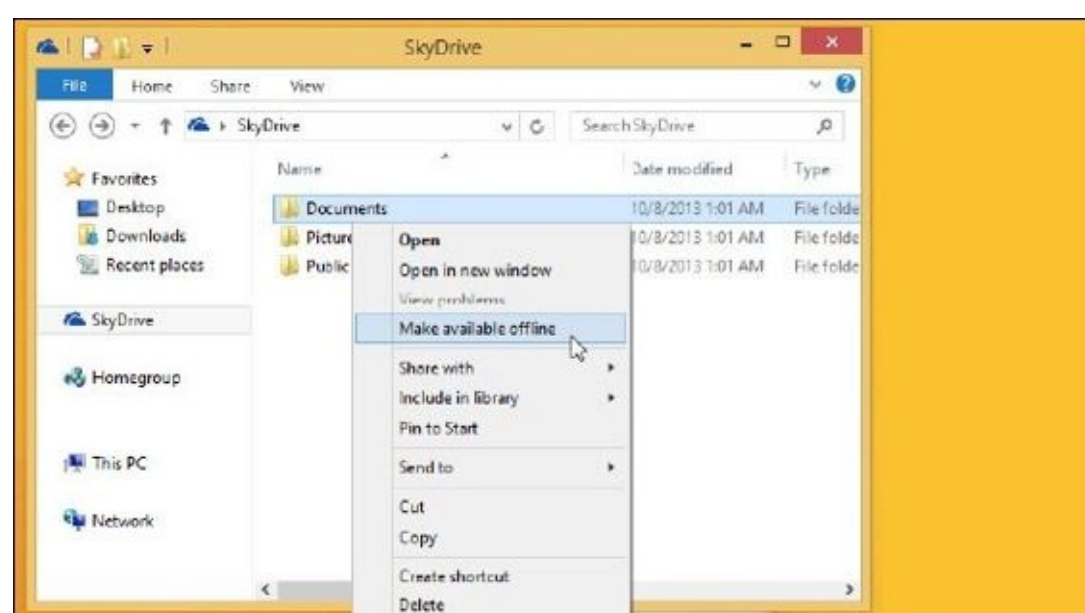


Abbildung 8.2: Platzhalter für OneDrive-Dateien in Windows 8.1

Internetverbindung war erforderlich

Eigentlich ist das ja eine gute Idee, besonders wenn man nur wenig freien Speicherplatz auf dem Gerät hat. Allerdings wird die Funktion auch schnell zu einem Problem – nämlich immer dann, wenn man gerade nicht mit dem Internet verbunden ist.

Viele Nutzer haben die Platzhalter im Explorer gesehen und dann angenommen, die Dateien seien auf die lokale Festplatte synchronisiert worden: Sie realisierten nicht, dass sie die Elemente manuell hätten offline verfügbar machen müssen. Das war nicht das einzige Problem mit den Platzhaltern, weshalb man sie nicht in der Windows-10-Version findet, die im Juli 2015 erschienen ist.

Einbindung in Cortana & universelle Apps

Cortana

Microsofts digitale Assistentin Cortana kann nicht nur Fragen beantworten, sondern auch die eigenen Dateien und Ordner durchsuchen. Das klappt auch mit Objekten, die sich nur in OneDrive befinden, die aber nicht mit dem Windows-10-Gerät synchronisiert sind. Über die Suchergebnisse lässt sich auf die Dateien zugreifen.

Fotos

Wer viele Fotos gesammelt und auf mehreren Geräten abgespeichert hat, kann diese mit der *Fotos*-App auf einen Blick ansehen. Dabei werden Dubletten oder Bilder, die sich sehr ähneln, aus der Sammlung ausgeblendet. Fotos können auf Wunsch automatisch aufgebessert werden und die *Fotos*-App kann auch Alben anlegen, basierend auf dem Ort, der Zeit oder den Personen auf den Bildern.

Nur bestimmte OneDrive-Ordner synchronisieren

In Windows 10 wurden die Platzhalter von Windows 8.1 durch die selektive Synchronisierung ersetzt. Das bedeutet: Der Nutzer kann jetzt in einem Einstellungsfenster selbst festlegen, welche Ordner im OneDrive-Cloudspeicher mit der lokalen Festplatte abgeglichen werden sollen und welche nicht.

Um die Synchronisierungseinstellungen für OneDrive in Windows 10 anzupassen, führt man die folgenden Schritte aus:

1. Unten rechts neben der Systemuhrzeit wird auf den Pfeil nach oben geklickt, sodass die Schublade mit weiteren Infobereichsymbolen erscheint.
2. Darin findet sich unter anderem auch ein Wolkensymbol, auf das man jetzt mit der rechten Maustaste klickt.
3. Im Kontextmenü greift man auf die *Einstellungen* zu.



Abbildung 8.3: Die OneDrive-Einstellungen sind über die Taskleiste erreichbar

4. Im oberen Bereich des Fensters nun zum Tab *Ordner wählen* umschalten, danach auf den gleichnamigen Button klicken.
5. Um sämtliche Dateien und Ordner aus OneDrive mit der lokalen Festplatte abzugleichen, wird ganz oben ein Haken bei *Alle Dateien und Ordner auf OneDrive synchronisieren* gesetzt.
6. Darunter ist eine Liste mit allen OneDrive-Ordnern sichtbar. Jeder Eintrag hat ein

Kontrollkästchen, über das sich die Synchronisierung des jeweiligen Ordners samt allen Unterordnern abschalten lässt.

- Man beachte die Pfeile vor jedem Ordner, mit deren Hilfe sich auch in einzelnen Unterordnern die Synchronisierungseinstellungen anpassen lassen.

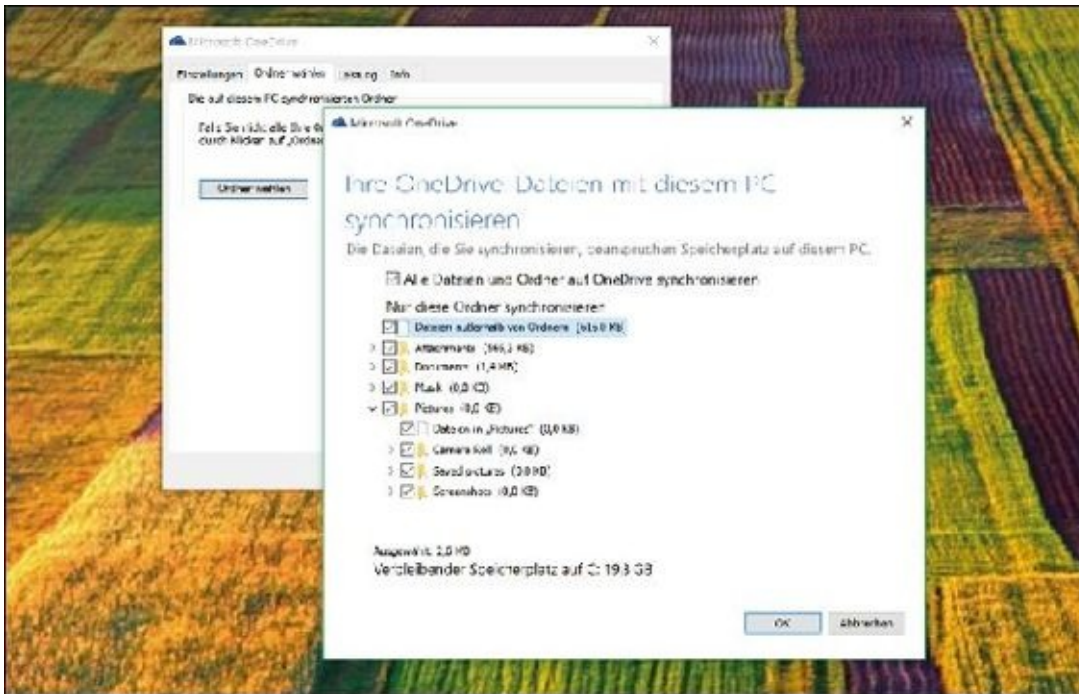


Abbildung 8.4: Festlegen, welche Ordner mit OneDrive synchronisiert werden

- Zum Bestätigen der Einstellungen unten auf **OK** klicken und dann warten.



Wird ein Ordner von der OneDrive-Synchronisierung ausgenommen, löscht das System die lokal heruntergeladene Kopie des Ordners. Man kann dann nur noch über den Browser und die Apps auf den Ordner zugreifen. Wird der Haken für diesen Ordner später wieder gesetzt, lädt das System wieder eine lokale Kopie aus der Cloud herunter.

Von anderswo auf die Dateien des Computers zugreifen

OneDrive unterstützt auch den Fernzugriff auf Dateien. Wird diese Funktion eingeschaltet, kann man danach von jedem Computer mit Internetzugriff auf die Dateien und Ordner des Windows-10-Geräts zugreifen – vorausgesetzt, dieses ist eingeschaltet und mit dem Internet verbunden.

Dateien von überall aus abrufen

Haben Sie vergessen, Dateien in Ihren OneDrive-Ordner abzulegen? Rufen Sie Ihre Dateien von anderen PCs aus ab.



Abbildung 8.5: Über die Cloud auf die eigene Festplatte zugreifen

Remote-Dateizugriff aktivieren

Um von anderswo per OneDrive auf die lokalen Dateien und Ordner zuzugreifen, öffnet man zunächst die Einstellungen der Synchronisierungs-App in Windows 10. Das geht, indem unten rechts auf den Pfeil im Infobereich und dann mit der rechten Maustaste auf das Wolkensymbol in der Icon-Schublade geklickt wird.

Jetzt zu den *Einstellungen* wechseln und hier den Tab *Einstellungen* öffnen. Die Option *OneDrive zum Abrufen meiner Dateien auf diesem PC verwenden* muss mit einem Haken versehen, also eingeschaltet sein. Dann per Klick auf OK bestätigen.



Abbildung 8.6: OneDrive zum Abrufen von lokalen Dateien verwenden

Von unterwegs aus auf die Daten zugreifen

Sobald die obige Option aktiviert ist und der betreffende Computer mit dem Internet verbunden ist, kann über die OneDrive-Website auf die Dateien und Ordner zugegriffen werden. Das geht wie folgt:

1. Am anderen Gerät – etwa Computer, Tablet oder Handy – auf www.onedrive.com zugreifen.
2. Es folgt ein Klick oder Fingertipp auf *Anmelden* oben rechts.
3. Jetzt die eigene E-Mail-Adresse eintippen (Microsoft-Konto).
4. Danach das zugehörige Kennwort eingeben und sich anmelden.
5. Nun auf der linken Seite auf den Namen des Computers klicken oder tippen, auf dessen Festplatte man zugreifen möchte.

6. beim ersten Zugriff muss möglicherweise der Zugriff erst mit einem Anmeldecode bestätigt werden. Den kann man entweder per E-Mail oder mit einer mobilen Authentikator-App erhalten, sofern in der Bestätigung in zwei Schritten eingerichtet.

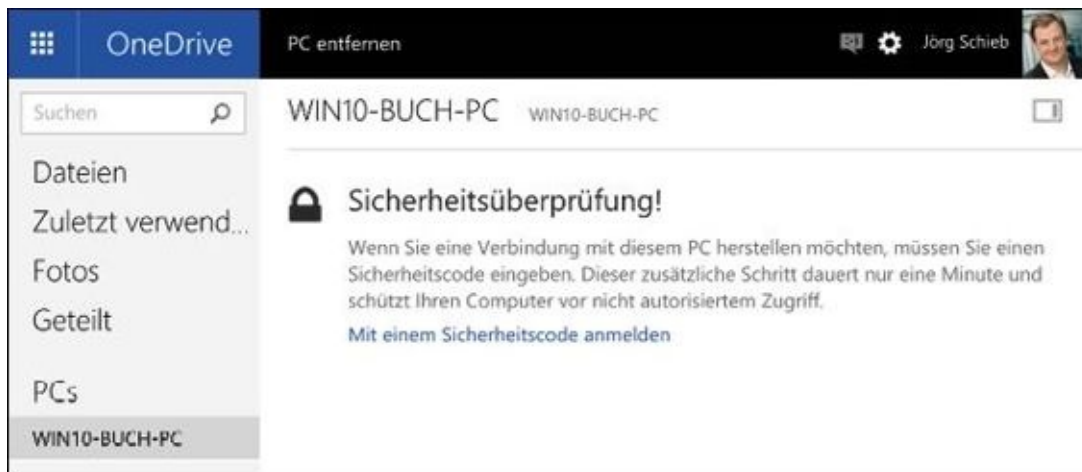


Abbildung 8.7: Zusätzliche Sicherheitsprüfung beim ersten Fernzugriff

7. Nun kann man auf sämtliche Laufwerke und persönlichen Ordner auf dem Windows-10-Gerät zugreifen, genauso, als wenn man direkt davorsitzen und den Explorer nutzen würde.
8. Dateien lassen sich entweder ferngesteuert nach OneDrive hochladen oder man lädt sie direkt von der Festplatte des entfernten Computers auf den lokalen Speicher des aktuell genutzten Geräts herunter.

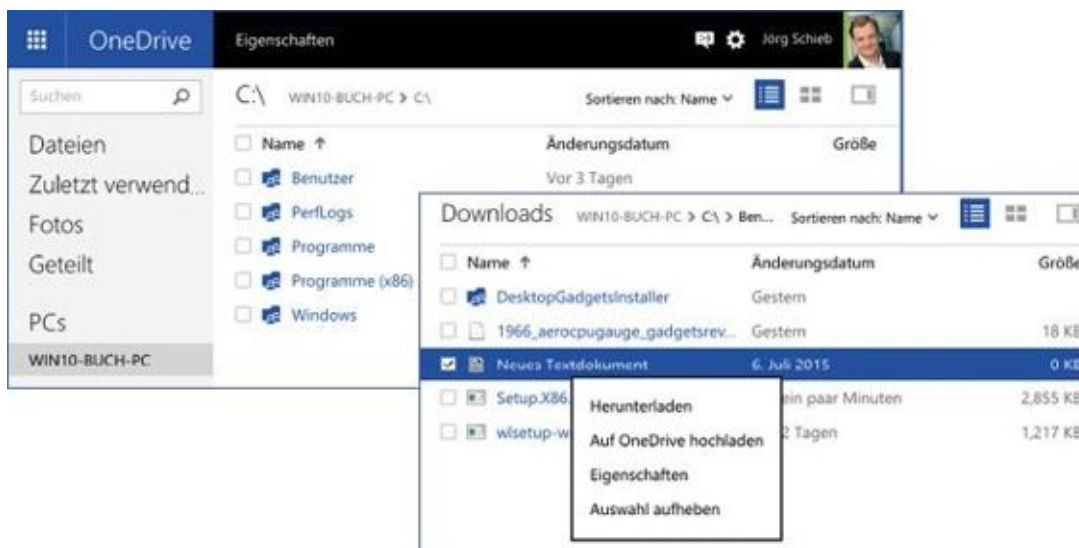


Abbildung 8.8: Die gesamte Festplatte kann durchsucht werden



Auf diese Weise ist sogar der Zugriff auf angeschlossene Wechseldatenträger des entfernten Windows-10-Computers möglich, zum Beispiel externe Festplatten oder auch eingelegte CDs und DVDs.



Zum Schluss nicht vergessen, sich wieder aus OneDrive abzumelden – besonders dann, wenn das Gerät nicht einem selbst gehört. Sonst kann jeder auf die entfernte Festplatte zugreifen und dort Daten auslesen und kopieren!

Zum Abmelden wird auf der OneDrive-Website oben rechts auf den eigenen Namen und dann auf *Abmelden* geklickt.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317



Abbildung 8.10: Dateien per OneDrive-Link für andere freigeben

Backups in der Cloud jetzt einfacher

Über die Einstellungs-App lassen sich Nutzungsdaten, Kennwörter, Favoriten und Systemeinstellungen mit OneDrive synchronisieren und auf alle genutzten Windows-10-Geräte übertragen.

Warum OneDrive?

Früher war ein Cloudspeicher nur ein Weg, über den sich Dateien mit anderen teilen lassen konnten oder um sie von einem Gerät auf ein anderes zu übertragen. Mittlerweile ist die Cloud auch für Backups interessant. Die Vorteile von OneDrive sind hierbei:

- Daten werden über Plattformgrenzen hinweg synchronisiert.
- OneDrive ist in die Dienste und Programme, die man ohnehin schon verwendet, integriert, beispielsweise Windows, Office, Outlook und weitere.

Datenschutz

Wer sich nicht wohl bei dem Gedanken fühlt, dass seine Daten an andere übertragen werden, sollte keine privaten Daten in OneDrive sichern. Denn Microsoft ist und bleibt ein US-Unternehmen, auch wenn die deutschen Nutzer ihren Vertrag offiziell mit Microsoft in Irland haben – wo übrigens auch viele Nutzer ihren Account im Microsoft-Rechenzentrum gespeichert haben.

Nicht nur bei OneDrive sichern

Klar, die Sache ist praktisch. Allerdings sollte man seine Daten nicht nur in OneDrive sichern. Was passiert, wenn eine der lokalen Kopien kaputtgeht, man die zweite verliert oder einfach nur das Internet gerade nicht verfügbar ist?



Um auf der sicheren Seite zu sein, sollte man immer nach der 3-2-1-Strategie verfahren: mindestens drei Kopien auf zwei Arten von Speichermedien, mit einer Kopie an einem anderen Ort. Der Cloudspeicher kann für die externe Kopie genutzt werden, aber dennoch ist auch ein lokales Backup Pflicht.

Ein Laufwerk für alle Fälle

Nutzer sollen, wenn es nach Microsoft geht, per OneDrive alle Daten über die vernetzten Geräte hinweg speichern und abgleichen. Deswegen gibt es OneDrive-Apps für alle Plattformen, und das ist auch der Grund, weshalb Office-365-Abonnenten unbegrenzten Speicherplatz in OneDrive erhalten.

Einstellungen bei OneDrive sichern

Wie man Windows-Einstellungen in der Cloud sichert und so auf allen Windows-10-Geräten synchron hält, steht übrigens in Kapitel 4 unter der Überschrift „[Bessere Vernetzung über Gerätegrenzen hinweg](#)“.

Private und öffentliche Netzwerke sicher nutzen

Per Netzwerkfreigabe können andere Personen in einem Netzwerk auf bestimmte Dateien und Ordner des Computers zugreifen. In welchen Netzwerken man diese Freigaben und weitere private Daten senden lassen will und in welchen nicht, kann konfiguriert werden.

Unterschied zwischen privaten und öffentlichen Netzwerken

Windows unterscheidet beim Verbinden zu einem Netzwerk, egal ob es sich dabei um ein Kabel-Netzwerk (LAN) oder ein drahtloses Netzwerk (WLAN) handelt, zwischen zwei Netzwerktypen:

- In öffentlichen Netzwerken schützt Windows den Computer und die darauf gespeicherten Daten, indem Datei- und Druckerfreigaben deaktiviert sind.
- In privaten Netzwerken hingegen können berechtigte Nutzer den Computer im Netzwerk sehen und auf seine Freigaben zugreifen.

Aktuellen Netzwerktyp ermitteln

Ob Windows das aktuell genutzte Netzwerk als privat oder öffentlich einstuft, ist im Netzwerk- und Freigabecenter erkennbar. Dazu findet man unten rechts neben der Systemuhr das Netzwerksymbol (bei LANs ein Monitor mit Kabel, bei WLANs die Signalstärke-Balken) und klickt es mit der rechten Maustaste an.

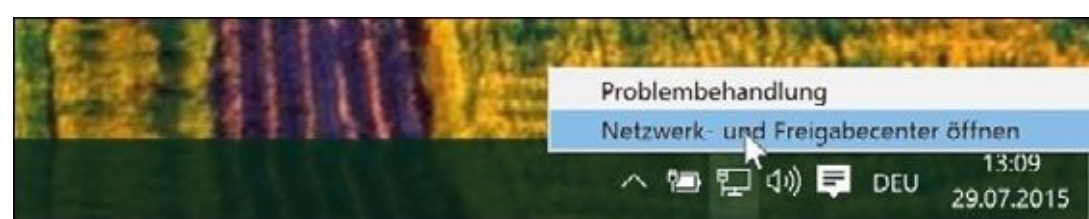


Abbildung 8.11: Das Netzwerk- und Freigabecenter über die Taskleiste aufrufen

Im erscheinenden Menü wird jetzt das Netzwerk- und Freigabecenter aufgerufen. Daraufhin erscheint ein neues Fenster. Hier findet sich, unter dem Namen des jeweiligen Netzwerks, auch die Angabe, ob Windows dieses Netzwerk aktuell als öffentliches oder als privates Netzwerk behandelt.

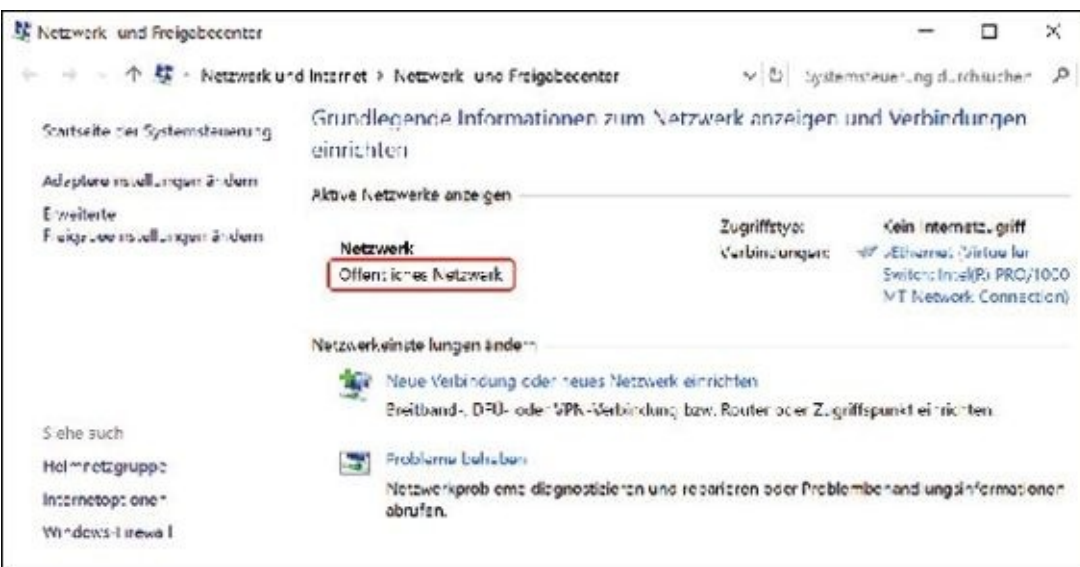


Abbildung 8.12: Hier handelt es sich um ein öffentliches Netzwerk

Öffentliches Netzwerk zu privatem Netzwerk machen

Wer bei der Nutzung seines Windows-Geräts feststellt, dass man nicht auf andere Computer und Geräte im lokalen Netzwerk zugreifen kann, muss in Windows das aktuelle öffentliche Netzwerk zu einem privaten Netzwerk machen.

Neue Netze werden als öffentlich markiert

An einem öffentlichen Hotspot, etwa im Flughafen oder Hotel, ist die automatische Einstufung von neuen Netzwerken als öffentliche Netze ja in Ordnung. Zu Hause oder im Büro ist diese Konfiguration allerdings störend.

Denn hält Windows das aktuelle Netzwerk fälschlich für öffentlich, kann man keine Netzwerkdrucker mehr ansteuern, Remotedesktop funktioniert nicht und so weiter – alles dank der Firewall, die aktiv ist und den Zugriff verhindert.

Das aktuelle Netzwerk kann mit wenigen Klicks zu einem privaten Netzwerk gemacht werden. Hier die nötigen Schritte im Detail:

1. Zuerst auf *Start / Einstellungen / Netzwerk und Internet* klicken.
2. Jetzt links den verwendeten Netzwerktyp auswählen, zum Beispiel *Ethernet*.
3. Auf der rechten Seite folgt dann ein Klick auf den Link *Heimnetzgruppe*.



Abbildung 8.13: In den Netzwerk-Einstellungen die Heimnetzgruppe aufrufen

4. Bei einem öffentlichen Netzwerk ist jetzt eine gelbe Warnmeldung sichtbar, in der sich ein Link namens *Netzwerkadresse ändern* befindet. Diesen anklicken.

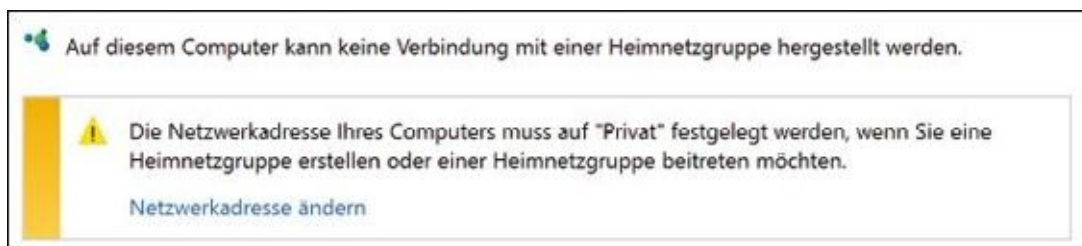


Abbildung 8.14: Hier wird das Netzwerk zu einem privaten Netzwerk gemacht

5. Am rechten Bildschirmrand fragt Windows nun zur Sicherheit noch einmal nach, ob man



das wirklich will. **Abbildung 8.15:** Sicherheitsnachfrage beim Wechsel auf ein privates Netzwerk

6. Das war's schon! Ab sofort kann man das aktuell verbundene Netzwerk ohne Einschränkungen nutzen.

Verbindung zum Firmennetzwerk herstellen

Wer sich von zu Hause aus mit dem Firmennetzwerk verbinden will, braucht dazu meist eine VPN-Verbindung. Das ist eine Art Tunnel, mit dem das Netzwerk in der Firma bis nach Hause verlängert wird.

Um eine neue VPN-Verbindung aufzusetzen, klickt man auf *Start / Einstellungen*. Anschließend in der Einstellungs-App zum Bereich *Netzwerk und Internet* wechseln, danach im Menü auf der linken Seite die Rubrik *VPN* öffnen.

Hier folgt jetzt ein Klick auf den Link *VPN-Verbindung hinzufügen*. Im Anschluss die Zugangsdaten ausfüllen, die man vom Arbeitgeber bzw. von der IT-Abteilung erhalten hat. Nach der Einrichtung kann die Verbindung zum VPN-Tunnel direkt hergestellt werden.



Abbildung 8.16: VPN-Verbindung einrichten in Windows 10

9 Windows-Einstellungen zentral steuern

Windows 10 kann mit einer einzigen App namens *Einstellungen* konfiguriert werden. Welche Optionen bietet sie? Und was ist mit den dort nicht erreichbaren Einstellungen?

In allen Windows-Versionen kann der Nutzer das eigene System genau an seine persönlichen Wünsche, Vorlieben und Bedürfnisse anpassen. In Windows 10 geht das auch – aber anders, als Windows-7-Nutzer es bisher gewöhnt waren. Die klassische Systemsteuerung ist zwar auch in Windows 10 noch vorhanden. Die meisten Optionen lassen sich aber bequem mit der App *Einstellungen* ändern.

Neue Schaltzentrale: die App-Einstellungen im Überblick

Die App *Einstellungen* erreicht man am einfachsten direkt per Startmenü. Dazu unten links auf den *Start*-Button und dann in der linken Spalte auf den Eintrag *Einstellungen* klicken, der mit einem Zahnradsymbol versehen ist.

Daraufhin präsentiert sich die Einstellungs-App schlicht und aufgeräumt.

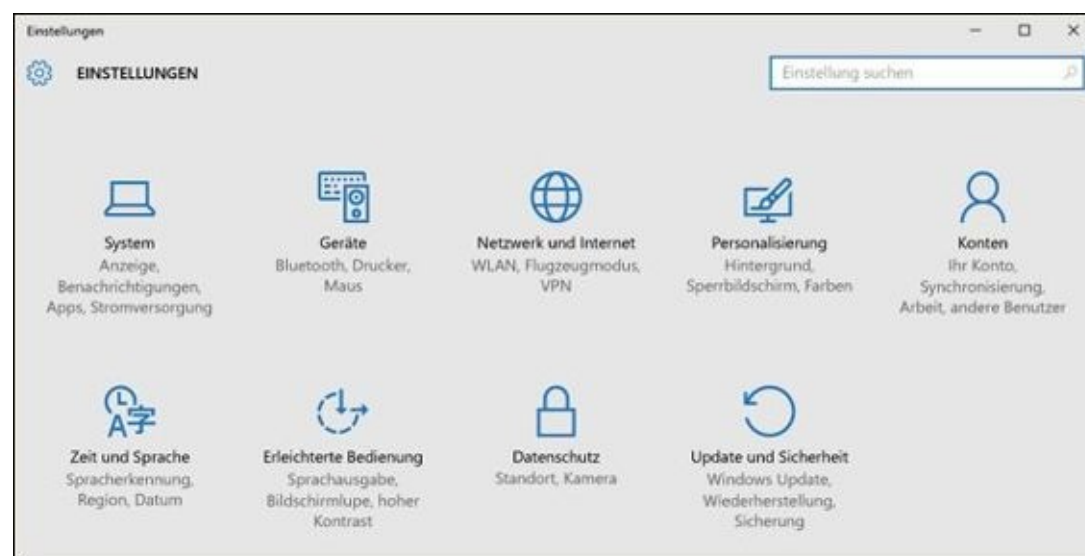


Abbildung 9.1: Die Einstellungs-App beim Start

Kategorien

Jeder der sichtbaren Bereiche stellt eine Kategorie dar. Die zugehörigen Unterkategorien werden beim Anklicken oder Antippen des Symbols oder des Kategorienamens sichtbar. Folgende Kategorien stehen in der Windows-10-Version von Juli 2015 bereit:

- *System*
- *Geräte*
- *Netzwerk und Internet*
- *Personalisierung*
- *Konten*
- *Zeit und Sprache*
- *Erleichterte Bedienung*
- *Datenschutz*
- *Update und Sicherheit*



Unter jedem Kategorienamen stehen ein paar häufig benötigte Einstellungen, die in der jeweiligen Kategorie zu finden sind. Diese Angaben helfen dabei, sich schnell zurechtzufinden.

Wenn's schnell gehen muss: nach Einstellungen suchen

In welchem Fenster der Einstellungen findet sich noch mal diese oder jene Option? Diese Frage stellt man sich in Windows 10 nicht (mehr), im Gegensatz zu Windows 8.1. Denn hier ist in der Einstellungs-App eine Suchfunktion integriert.

Um nach einer Einstellung zu suchen, geht man wie folgt vor:

1. Zunächst auf *Start / Einstellungen* klicken.
2. Oben ist ein Suchfeld sichtbar.
3. Hier wird einfach ein Teil des Namens der gesuchten Option eingetippt.
4. Nach einem Klick auf das passende Resultat wird die Option auf der entsprechenden Seite angezeigt, wo man sie ändern kann.

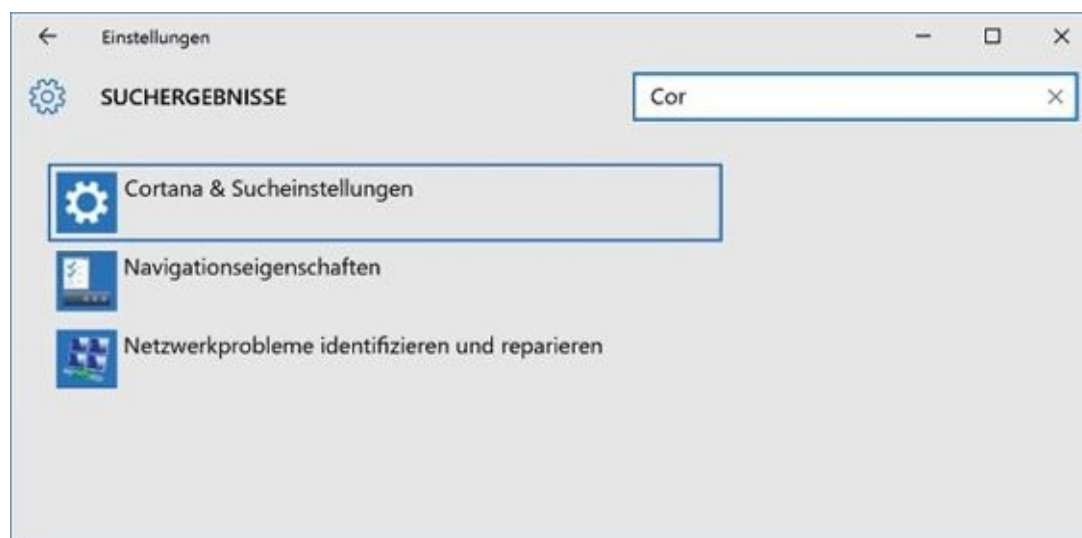


Abbildung 9.2: Einstellungs-App: Optionen schneller finden per Suche



Über die Suchfunktion lassen sich sämtliche Windows-10-Einstellungen finden, egal ob sie in der Einstellungs-App oder in der klassischen Systemsteuerung enthalten sind.

Schrift und andere Desktop-Elemente lesbarer machen

Viele Nutzer haben ein Problem mit neuen Notebooks: Die Schrift ist wegen der hohen Bildschirmauflösung viel zu klein. In Windows 10 kann man selbst festlegen, wie groß oder klein Elemente auf dem Desktop angezeigt werden sollen.

Dazu in den Einstellungen zum Bereich *System / Bildschirm* wechseln. Auf der rechten Seite findet sich jetzt ein Schieberegler, mit dem sich die gewünschte Skalierungsstufe festlegen lässt. Die Änderung wird übernommen, sobald man darunter auf den Button *Anwenden* klickt und sich danach ab- und wieder anmeldet.

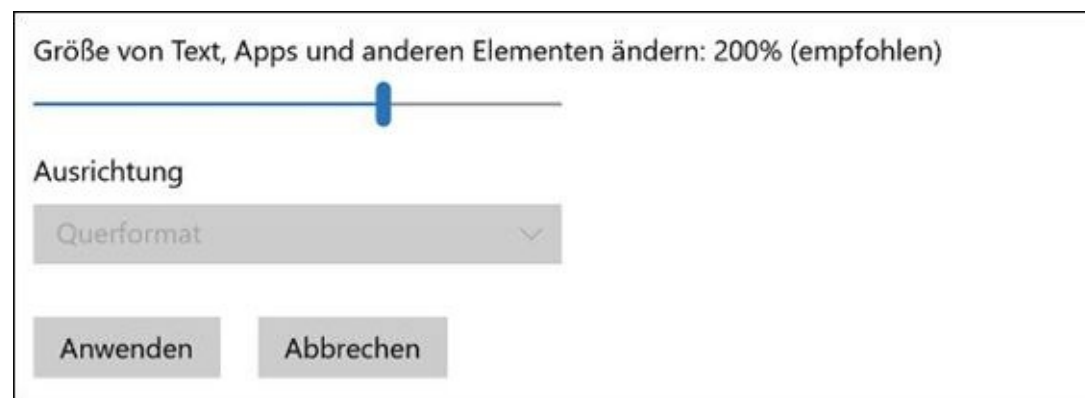


Abbildung 9.3: Skalierungsfaktor für den Bildschirm konfigurieren

Buttons im Info-Center anpassen

Beim Fingerwisch von rechts, 4-Finger-Tipp auf das Touchpad oder Klick auf das Sprechblasen-Symbol in der Taskleiste zeigt Windows 10 das Info-Center an, in dem Benachrichtigungen gesammelt werden. Am unteren Rand bietet das System Schnellwahl-Buttons für häufig benötigte Funktionen an. Welche das sein sollen, kann geändert werden.

Um die Schnellwahl-Buttons im Info-Center anzupassen, wechselt man in den Einstellungen zum Bereich *System / Benachrichtigungen und Aktionen*. Hier finden sich vier Buttons, die stellvertretend für die vier Buttons im Info-Center stehen.

Per Klick auf einen der Buttons erscheint eine Klappliste, aus der man die gewünschte Aktion für den jeweiligen Button auswählt. Die Änderung wird dann sofort wirksam.

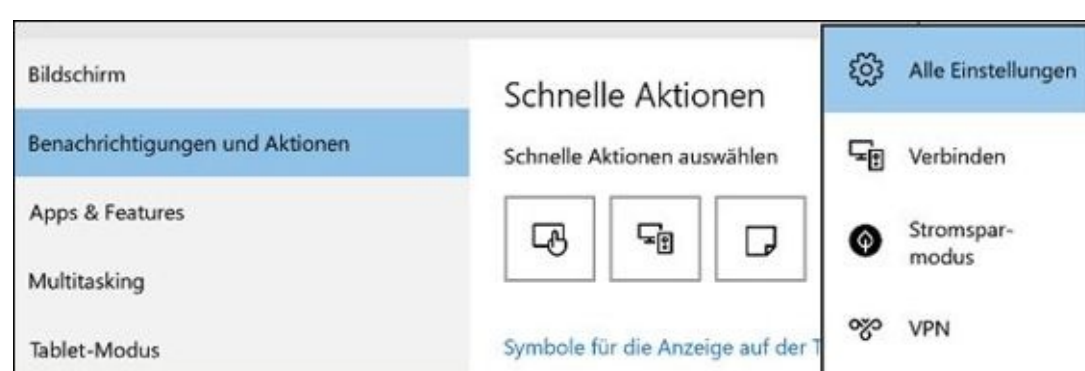


Abbildung 9.4: Schnellwahl-Buttons des Info-Centers anpassen

Infobereich-Systemsymbole in der Taskleiste anpassen

Unten rechts in der Taskleiste von Windows 10 zeigt das Betriebssystem Hinweis-Icons an, beispielsweise für

- Akkustand
- Netzwerkverbindung
- Lautstärke
- Info-Center
- Tastaturschema

Nicht jeder benötigt aber alle diese Symbole. Deswegen kann man einstellen, welche dieser Systemsymbole im Infobereich der Taskleiste angezeigt werden sollen und welche Windows ausblenden soll.

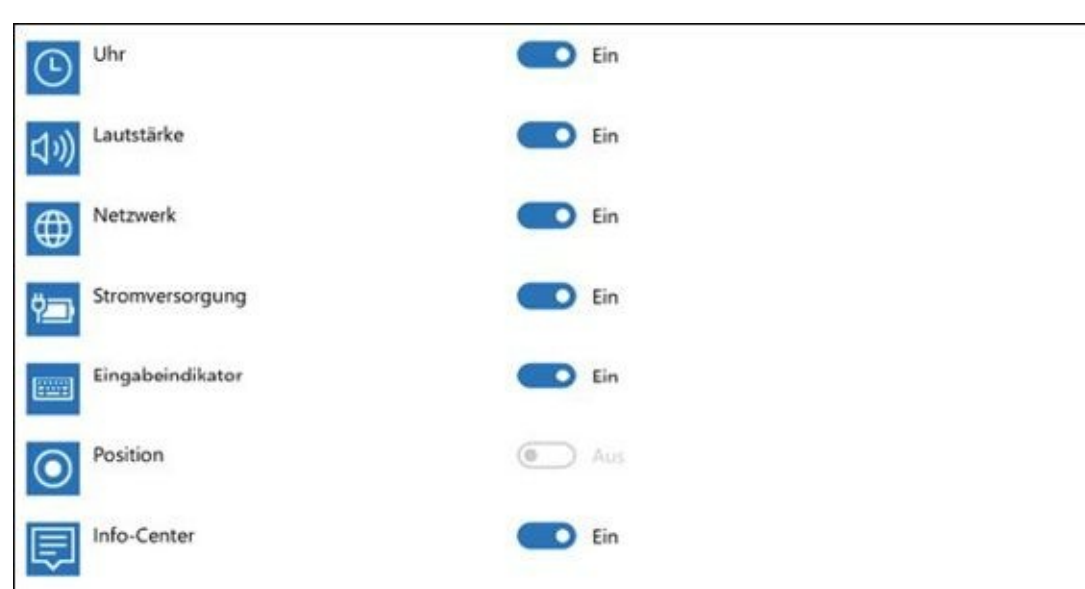


Abbildung 9.5: Systemsymbole im Infobereich ein- und ausblenden

Die auf der Taskleiste anzuzeigenden Systemsymbole werden über die Einstellungen geändert, und zwar im Bereich *System / Benachrichtigungen und Aktionen*. Hier auf den Link *Systemsymbole aktivieren oder deaktivieren* klicken.

Daraufhin zeigt Windows eine Liste mit sämtlichen Symbolen an, die vom System selbst stammen. Hinter jedem Eintrag findet sich dazu ein Schalter, mit dem sich das Icon ein- oder ausblenden lässt. Sogar die Windows-Uhr kann auf Wunsch unsichtbar werden.

Benachrichtigungen für bestimmte Apps abschalten

Nervt eine Windows-App mit den immer gleichen Hinweisen, die man getrost ignorieren kann? Das lässt sich feintunen. Dann blendet das System Benachrichtigungen von Apps aus, die ignoriert werden können.

Um festzulegen, welche Apps Benachrichtigungen anzeigen dürfen und welche nicht, klickt man auf *Start / Einstellungen* und wechselt dort zum Bereich *System / Benachrichtigungen und Aktionen*.

Auf der rechten Seite wird jetzt die Liste aller installierten Apps sichtbar, die Benachrichtigungen anzeigen dürfen. Um die Hinweise für eine bestimmte App zu unterdrücken, einfach den passenden Eintrag in der Liste suchen und dort den Schalter umstellen.



Abbildung 9.6: Festlegen, welche Apps Benachrichtigungen anzeigen dürfen

Akkulaufzeit mit dem Stromsparmodus verlängern

In den Windows-10-Einstellungen finden sich auch neue Optionen für die mobile Nutzung, zum Beispiel bei der Rubrik *Stromsparmodus*. Damit werden Hintergrundprogramme gestoppt, wenn durch sie zu viel Strom verbraucht werden würde.

Das gibt zwar nicht viel mehr Strom, aber hat dennoch eine Auswirkung darauf, wie lange der Akku des Notebooks hält. Um auf den Stromsparmodus zuzugreifen, als Erstes auf *Start / Einstellungen* klicken, dann zu *System / Stromsparmodus / Einstellungen für Stromsparmodus* navigieren.



Abbildung 9.7: Stromsparmodus, damit der Akku länger hält

Hier lässt sich die Stromspar-Funktion für den Akku per Häkchen aktivieren. Außerdem kann feingetunt werden, ab wie viel Prozent Restkapazität sich der Stromsparmodus einschalten soll.



Wer wissen will, wie viel Energie für Hintergrundprozesse verbraucht wird, der wechselt zum Bereich *Akkunutzung*. Ist der dort angegebene Wert hoch, sollte man einen Blick auf die Autostart-Programme von Windows werfen und/oder den Prozentwert, ab dem der Stromsparmodus aktiv wird, höher einstellen.

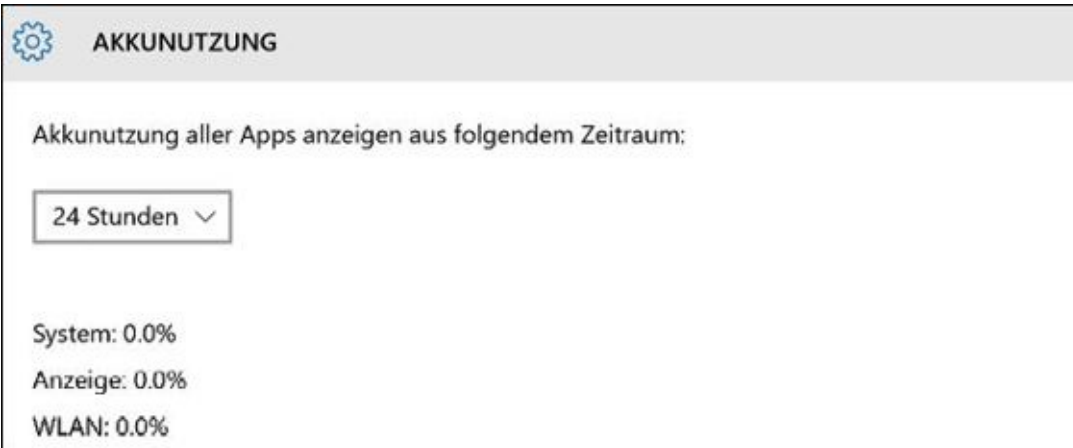


Abbildung 9.8: Windows führt über den Energieverbrauch des Akkus Buch

Standard-Laufwerk für Apps in Windows 10 anpassen

Aus dem Windows Store installierte Apps werden normalerweise auf dem Systemlaufwerk *C* gespeichert. Wer sie nicht später alle einzeln auf eine andere Partition verschieben will, kann das auch direkt als Standard einrichten.

Um das Standard-Laufwerk für Apps in Windows 10 zu bearbeiten, öffnet man über das Startmenü die *Einstellungen* und wechselt zum Bereich *System / Speicher*. Hier ist der Standardort für alle Apps sichtbar. Um ihn zu ändern, öffnet man die Klappliste bei *Speichert neue Apps in* und stellt dann das gewünschte Laufwerk ein.

Diese Einstellung beeinflusst übrigens nur Apps, die anschließend aus dem Store geladen werden. Alle bereits installierten Apps werden nicht automatisch an den neuen Speicherort verschoben.



Der hier festgelegte Pfad gilt übrigens nur für Modern-UI-Apps. Bei der Installation klassischer Desktop-Programme wird der Nutzer weiterhin während des Setups nach dem zu verwendenden Speicherort gefragt.

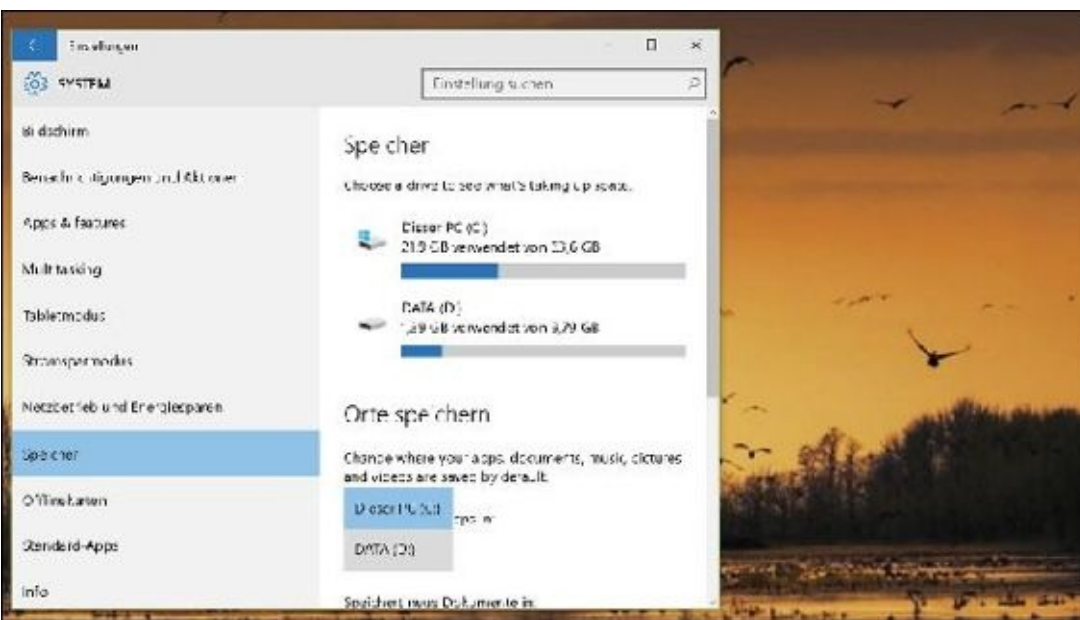


Abbildung 9.9: Installationslaufwerk für Apps einstellen

Computernamen für das Netzwerk ändern

Geräte im Netzwerk geben sich durch Namen zu erkennen, etwa WIN10BUCH. Diese Computernamen lassen sich aber auch ändern – zum Beispiel, um die Geräte leichter auseinanderhalten zu können. Wir zeigen, wie das geht.

Um den Namen eines Windows-10-Computers zu bearbeiten, werden die folgenden Schritte ausgeführt:

1. Auf *Start / Einstellungen* klicken.
2. Jetzt zum Bereich *System / Info* wechseln.
3. Nun wird hier auf den Button *PC umbenennen* geklickt.
4. Dann den gewünschten neuen Namen eintippen und auf *Weiter / Jetzt neu starten* klicken.

Fertig! Sobald Windows wieder hochgefahren ist, gilt ab sofort der neue, geänderte Name für das Gerät.



Abbildung 9.10: In der Einstellungs-App kann der PC umbenannt werden

Auch inaktive Fenster per Maus scrollen

Wer mit mehreren Fenstern arbeitet und in beiden scrollen will, muss den Fokus immer erst in das jeweils andere Fenster setzen, beispielsweise per Klick auf die Titelleiste. In Windows 10 wird das einfacher. Hier lassen sich auch inaktive Fenster scrollen – Nutzer von anderen Betriebssystemen, etwa OS X oder Linux, kennen dieses Verhalten.

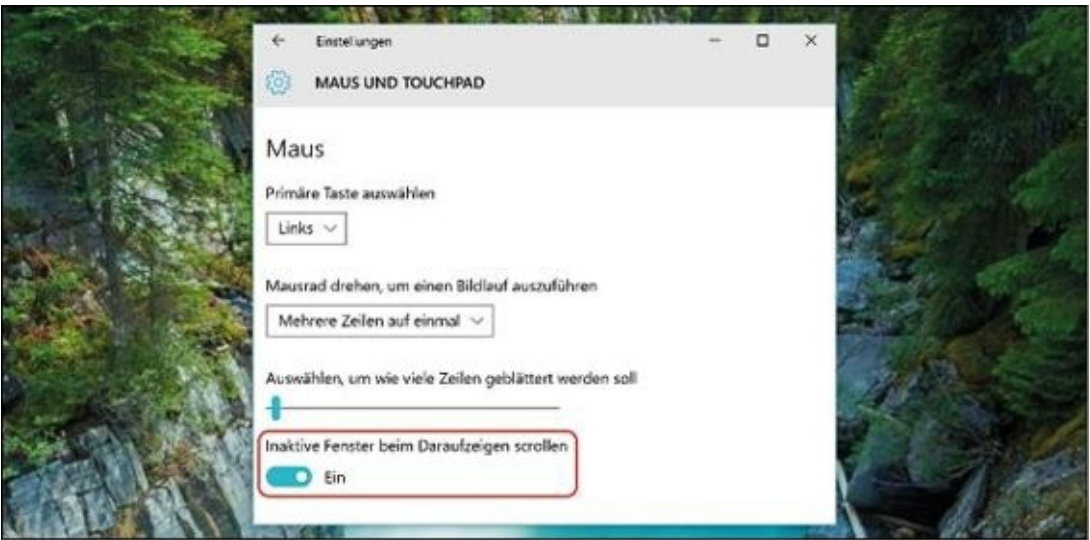


Abbildung 9.11: Inaktive Fenster können per Maus gescrollt werden

Dazu ändert man eine Option in den Systemeinstellungen, indem zuerst auf *Start / Einstellungen* geklickt wird. Dann zum Bereich *Geräte* wechseln und hier den Menüpunkt *Maus & Touchpad* öffnen. Auf der jetzt angezeigten Seite findet sich ein Kontrollkästchen namens *Inaktive Fenster beim Daraufzeigen scrollen*. Ist die Funktion nicht aktiviert, kann sie hier mit einem Klick eingeschaltet werden.

Übertragene Netzwerk-Datenmenge anzeigen

Zu Hause hat heute fast jeder eine Flatrate, man kann also so viele Daten ins Internet senden und empfangen, wie man möchte – zum Festpreis. Doch unterwegs sind Tarife mit einem maximalen Datenvolumen die Regel. Man muss also darauf achten, dass die 300, 500 oder 1.000 MB nicht zu schnell aufgebraucht sind. Windows 10 hilft einem dabei.

Denn das System kann messen, wie viele Daten während der letzten Zeit hoch- oder heruntergeladen wurden. Die Funktion ist in die Einstellungs-App integriert. So erhält man Einblick:

1. Als Erstes auf *Start / Einstellungen* klicken.
2. Hier wird zum Bereich *Netzwerk und Internet / Datennutzung* gewechselt.
3. Nun lässt sich am Diagramm, aufgeteilt nach Art der Internetverbindung, die übertragene Gesamtmenge der Daten in den letzten 30 Tagen ablesen.

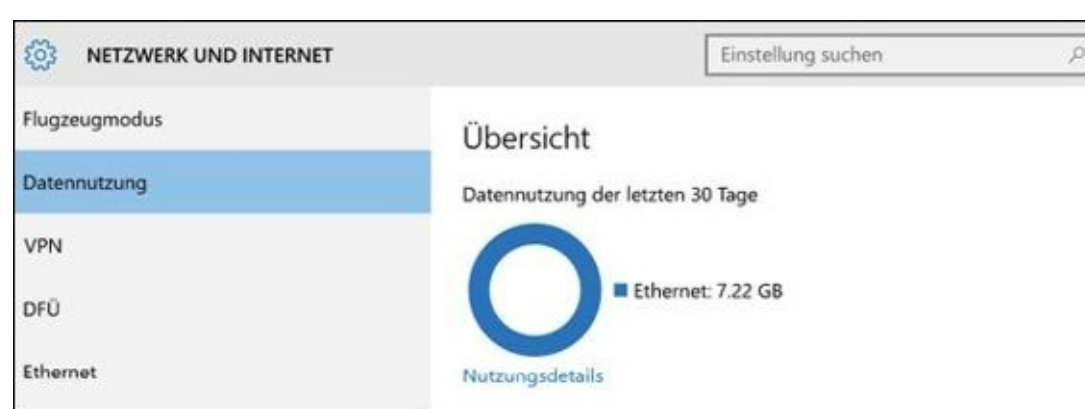


Abbildung 9.12: In diesem Fall wurden rund 8 Gigabyte gesendet und empfangen



Noch konkreter wird es beim Klick auf den Link *Nutzungsdetails*. Jetzt kann für jede App getrennt ermittelt werden, wie viele Daten diese App ins oder vom Internet übertragen hat. So kommt man Volumenfressern schnell auf die Schliche.

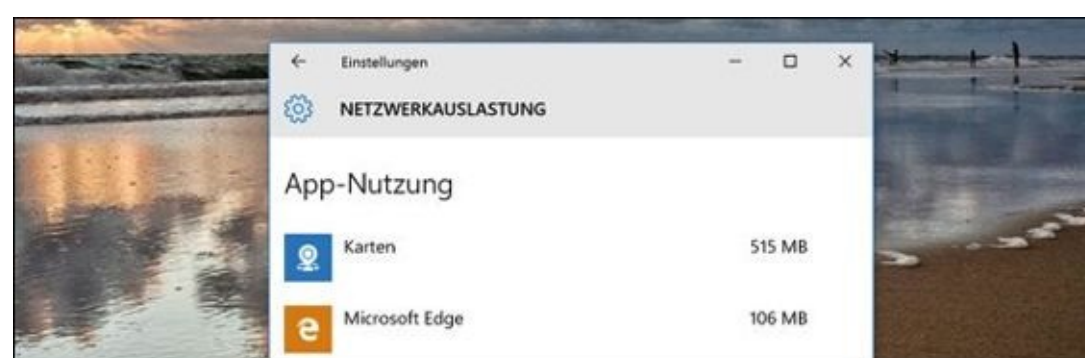


Abbildung 9.13: Hier hat die Karten-App die meisten Daten übertragen

Hintergrundbild und Farbschema neu aussuchen

Windows an die eigenen Vorlieben anpassen – das ist gewöhnlich eine der ersten Aktionen, wenn man einen neuen PC einrichtet. In Windows 10 lässt sich sowohl das Hintergrundbild als auch das Farbschema konfigurieren.

Wallpaper ändern leichtgemacht

Die Windows-eigenen Hintergrundbilder können mit der Zeit doch eintönig werden, wenn man jeden Tag am Computer oder Tablet arbeitet. Deswegen kann der Nutzer den Hintergrund der Arbeitsoberfläche (des Desktops) auch mit einem eigenen Bild ausstatten.

Oft sind zum Beispiel Familien- oder Urlaubsbilder sehr beliebt. Um eigene Fotos als Desktop-Hintergrund einzurichten, führt man die folgenden Schritte aus:

Ordner anlegen

Zuerst wird ein eigener Ordner für die Wallpaper erstellt. Das macht es später einfacher, alle geeigneten Bilder wiederzufinden. Man könnte beispielsweise im Ordner *Bilder* des eigenen Benutzerprofils über die rechte Maustaste einen Unterordner anlegen und diesen Hintergrundbilder nennen.

Bild ändern

Um das Hintergrundbild zu ändern, klickt man jetzt mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählt im Kontextmenü den Eintrag *Anpassen*.

In dem sich öffnenden Fenster wird sodann auf *Durchsuchen* geklickt, was ein weiteres Fenster mit dem Inhalt der Festplatte öffnet. Hier nun den soeben erstellten und befüllten Ordner heraussuchen und daraus per Doppelklick ein Bild einstellen.

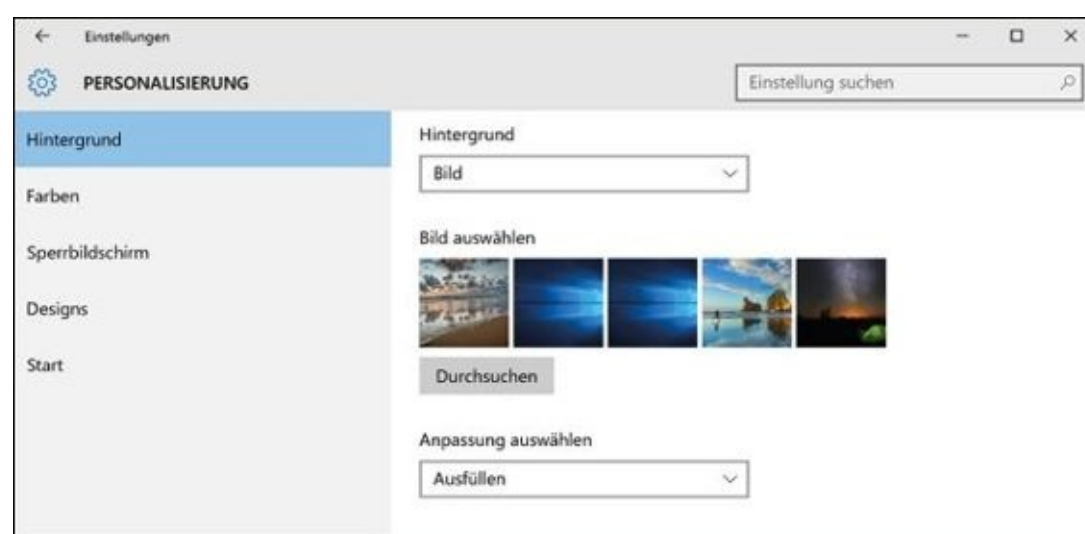


Abbildung 9.14: Hintergrundbild ändern in Windows 10

Farbschema feintunen

Auch das Farbschema, das normalerweise auf Blau steht, kann in Windows 10 leicht verändert werden. Wie das genau geht, wird in Kapitel 3 unter der Überschrift „*Farbe von Startmenü, Taskleiste und Fensterrahmen anpassen*“ beschrieben.

Nachträglich zu einem Microsoft-Konto wechseln

Hat man nicht direkt bei der Einrichtung von Windows 10 die Option zur Nutzung eines Microsoft-Kontos ausgewählt, kann man das auch später noch nachholen – in der Einstellungs-App.

Voraussetzungen

Damit die Einrichtung eines Microsoft-Kontos in Windows 10 funktioniert, muss eine Internetverbindung bestehen.

Folgende Schritte helfen beim Hinzufügen eines Microsoft-Kontos für das lokale Benutzerkonto:

1. Als Erstes auf *Start / Einstellungen / Konten* klicken.
2. Hier folgt ein Klick auf den Link *Stattdessen mit einem Microsoft-Konto anmelden*.



Abbildung 9.15: Der Wechsel zu einem Microsoft-Konto erfolgt in den Einstellungen

3. Im nächsten Schritt wird das aktuelle Kennwort des bisherigen lokalen Benutzerkontos geprüft.
4. Nun meldet man sich mit der E-Mail-Adresse und dem Kennwort des Microsoft-Kontos an. Falls erforderlich, wird im Anschluss auch der Sicherheitscode abgefragt.



Abbildung 9.16: Anmeldung bei dem Microsoft-Konto

5. Auf der folgenden Seite wird OneDrive als Sicherungsort für persönliche Dateien und PC-Einstellungen vorgestellt.
6. Zum Schluss den Vorgang noch bestätigen, dann ist die Umstellung fertig.



Abbildung 9.17: Die Umstellung auf ein Microsoft-Konto ist fertig



Ab sofort gilt das bisherige Kennwort für das Benutzerkonto nicht mehr. Stattdessen meldet man sich jetzt immer mit dem Kennwort des Microsoft-Kontos an.



Kann man sich das aktuelle Kennwort für sein Microsoft-Konto schlecht merken, ist unter der Adresse <https://account.live.com/password/Change> eine Änderung jederzeit möglich.

Manches bleibt vorerst: Die Systemsteuerung ist auch noch da

Schon seit frühesten Windows-Tagen gibt es sie, die *Systemsteuerung*. Früher oder später zieht Microsoft allerdings den Stecker für die gute alte Kommandozentrale – und zwar, nachdem alle nötigen Einstellungen in die Einstellungs-App umgesiedelt sind.

Noch ist es nicht so weit und deswegen lässt sich die Systemsteuerung auch in Windows 10 noch wie gewohnt nutzen. Die Designer bei Microsoft haben sogar neue Symbole gezeichnet, damit der Look der Systemsteuerung zum Rest des Systems passt.

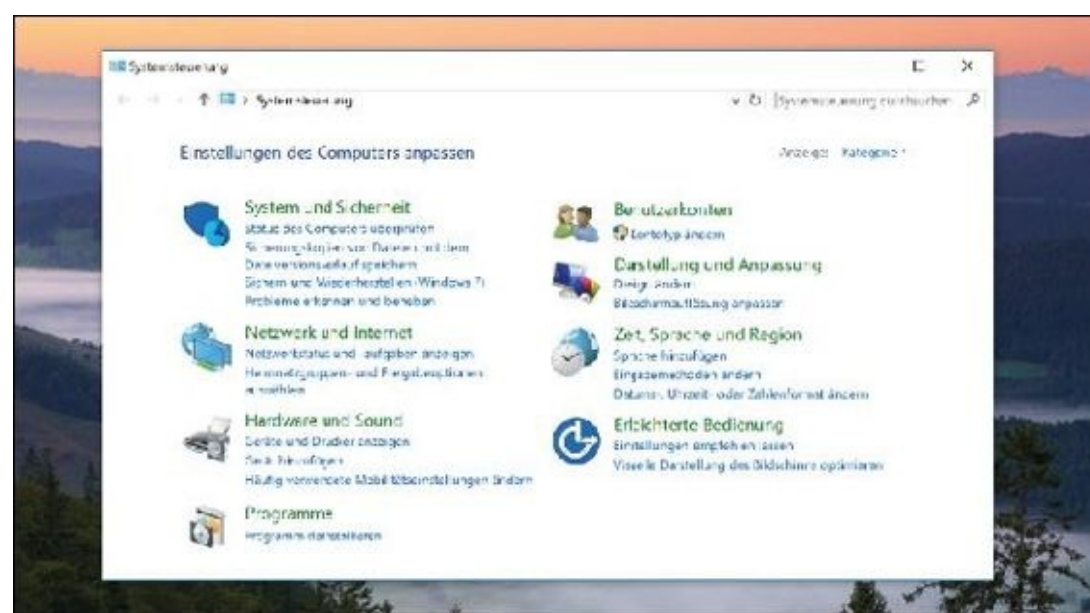


Abbildung 9.18: Die Systemsteuerung in Windows 10

Allerdings ist nicht so ganz offensichtlich, wie die Systemsteuerung gestartet wird. Wir zeigen ein paar Wege, die zum Ziel führen.

Per Admin-Menü

Am einfachsten ist die Systemsteuerung per Admin-Menü erreichbar. Das ist das Menü, das beim Drücken von (Windows) + (X) oder beim Rechtsklick auf den *Start*-Button erscheint. Hier findet sich die Systemsteuerung, wie schon zu Windows-8-Zeiten.

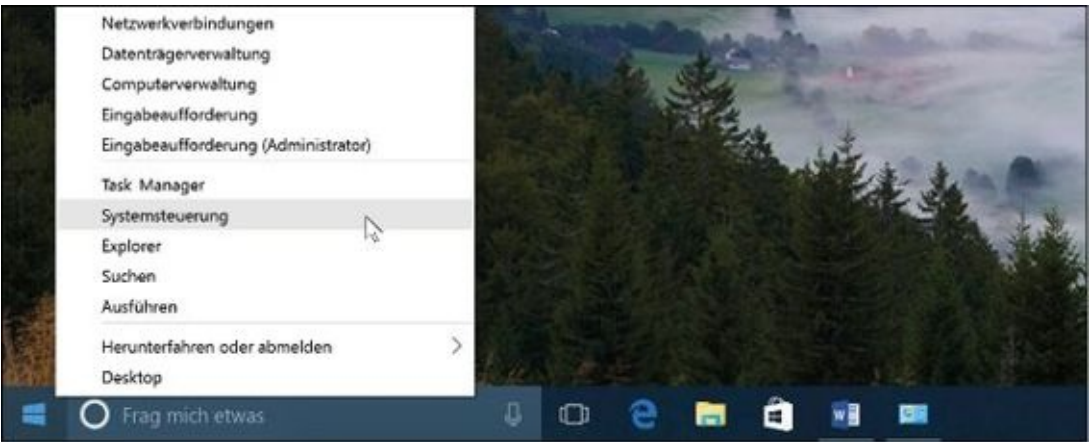


Abbildung 9.19: Systemsteuerung per Admin-Menü öffnen

Per Ausführen-Dialog

Man kann auch das *Ausführen*-Dialogfeld anzeigen, indem (Windows) + (R) gedrückt wird. Dann control eingetippt und mit Klick auf OK bestätigen.

Unter der Haube: Was sich offiziell nirgendwo konfigurieren lässt

Trotz der Vielzahl an Schaltern in der Einstellungs-App und der Systemsteuerung gibt es noch weitere, geheime Optionen, die sich scheinbar nirgends aktivieren lassen, weil sie offiziell nicht – oder noch nicht – existieren.

Per Dark Mode alle Apps und Fenster verdunkeln

In der Windows-10-Version, die im Juli 2015 erschienen ist, hat Microsoft nur dem Edge-Browser einen dunklen Anzeigemodus spendiert. Wie man ihn aktiviert, steht in Kapitel 7 unter der Überschrift „[Sternenklare Nacht: den dunklen Modus aktivieren](#)“.

In Wirklichkeit gibt es einen solchen dunklen Modus auch für alle anderen Apps, die ihn unterstützen. Ein Schalter findet sich für diese Einstellung allerdings nicht (Stand: Juli 2015).

Hier die nötigen Schritte, um den Dark Mode in der eigenen Windows-10-Installation freizuschalten:

1. Als Erstes wird der Registrierungs-Editor gestartet, indem man mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button klickt, dann *Ausführen* anklickt, den Befehl `regedit` eintippt und mit *OK* bestätigt.
2. Jetzt die angeforderten Admin-Rechte bestätigen.
3. Nun in der Baumstruktur auf der linken Seite zu folgendem Schlüssel navigieren:
`HKEY_CURRENT_USER / SOFTWARE / Microsoft / Windows / CurrentVersion / Themes / Personalize`.
4. Dann auf den Schlüssel *Personalize* klicken, sodass er markiert ist.
5. Auf der rechten Seite wird nun in den leeren Bereich des Fensters rechtsgeklickt und im Kontextmenü der Befehl *Neu / DWORD-Wert (32 Bit)* aufgerufen.

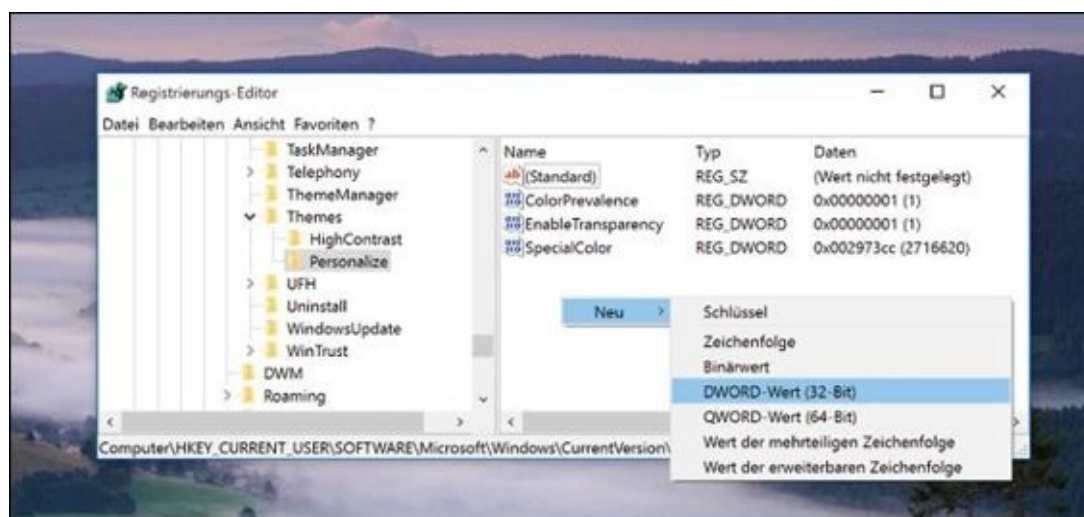


Abbildung 9.20: In der Registrierung den Schlüssel Personalize herausuchen

6. Als Namen für den Eintrag tippt man jetzt `AppsUseLightTheme` ein und bestätigt die Eingabe per Druck auf (Eingabe).

7. Zum Schluss bei Windows ab- und wieder anmelden – fertig!

Schon erscheinen zahlreiche Apps in neuem Gewand, so auch die Einstellungs-App, die jetzt so aussieht, wie auf der Abbildung zu sehen.

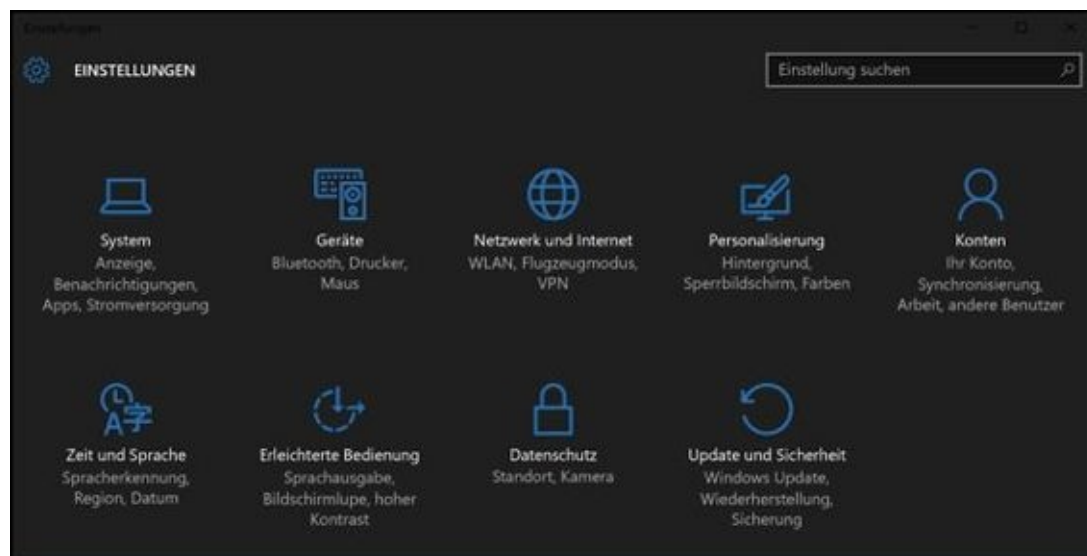


Abbildung 9.21: Die Einstellungs-App bei aktiviertem dunklen Modus



Um den Dark Mode später wieder abzuschalten, wiederholt man einfach die vorigen Schritte, bearbeitet aber den schon bestehenden Eintrag `AppsUseLightTheme` per Doppelklick und weist ihm den Wert 1 zu.

Geheimen Expertenmodus freischalten

Wer Windows 10 im Dauereinsatz hat, muss oft auf die unterschiedlichsten Konfigurationsfenster zugreifen. Schneller geht's mit dem geheimen *Expertenmodus*. Damit werden alle wichtigen Optionen in einem einzigen Fenster zusammengefasst.

Um den Expertenmodus in Windows 10 freizuschalten, klickt man als Erstes mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählt dann *Neu / Ordner*. Jetzt den folgenden Namen eins-zu-eins abschreiben:

Expertenmodus.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}

Am besten, man kopiert diese Zeile, um Tippfehler zu vermeiden. Nach dem Benennen des Ordners drückt man die Eingabetaste, fertig. Ab sofort genügt ein Doppelklick auf den soeben neu erstellten Ordner, um auf alle wichtigen Windows-Einstellungen gesammelt zuzugreifen.



Abbildung 9.22: Der versteckte Expertenmodus wird als Ordner freigeschaltet

Weitere Schalter zum Einstellen des Explorers

Dateien finden, Ordner kopieren, Bilder zu OneDrive hochladen – all das klappt mit dem *Explorer*. Der findet sich in Form eines gelben Ordnersymbols direkt unten in der Taskleiste von Windows 10 und kann dort per Klick jederzeit erreicht werden.

Die Ansichtsoptionen des Explorers finden sich leider nicht in der Einstellungs-App. Stattdessen werden sie direkt im Explorer selbst konfiguriert.

Standardansicht beim Öffnen ändern

Ein Beispiel ist das, was man nach dem Klick oder Fingertipp auf das Explorer-Symbol in Windows 10 normalerweise zu sehen bekommt. Man landet nämlich in einer neuen Ansicht, dem *Schnellzugriff*.

Hier hat der Nutzer per Klick direkten Zugriff auf häufig benötigte Ordner und kürzlich geöffnete Dokumente. So kann man ohne langes Suchen direkt die Dateien finden, die man gerade erst offen hatte.

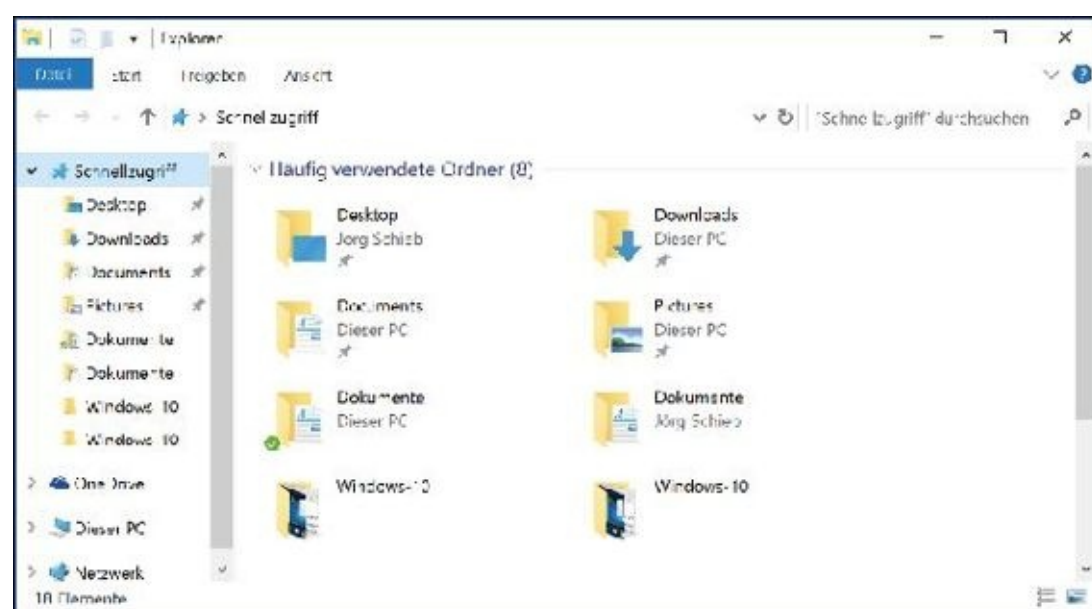


Abbildung 9.23: Explorer in Windows 10: Schnellzugriff

Wer dennoch beim Start des Explorers lieber direkt die Laufwerke und Benutzerordner in der Ansicht *Dieser PC* sehen möchte, muss eine Einstellung ändern. Und das geht so:

1. Als Erstes in der Taskleiste auf das Ordnersymbol klicken, sodass sich ein Explorer-Fenster öffnet.
2. Danach oben im Menüband zum Tab *Ansicht* umschalten und dort auf *Optionen* klicken.
3. Oben ändert man jetzt die Einstellung *Datei-Explorer öffnen für* auf den Wert *Dieser PC* und bestätigt die Änderung dann unten mit Klick auf *OK*. Ab sofort werden neue Explorer-Fenster immer mit der Ansicht aller Laufwerke geöffnet.

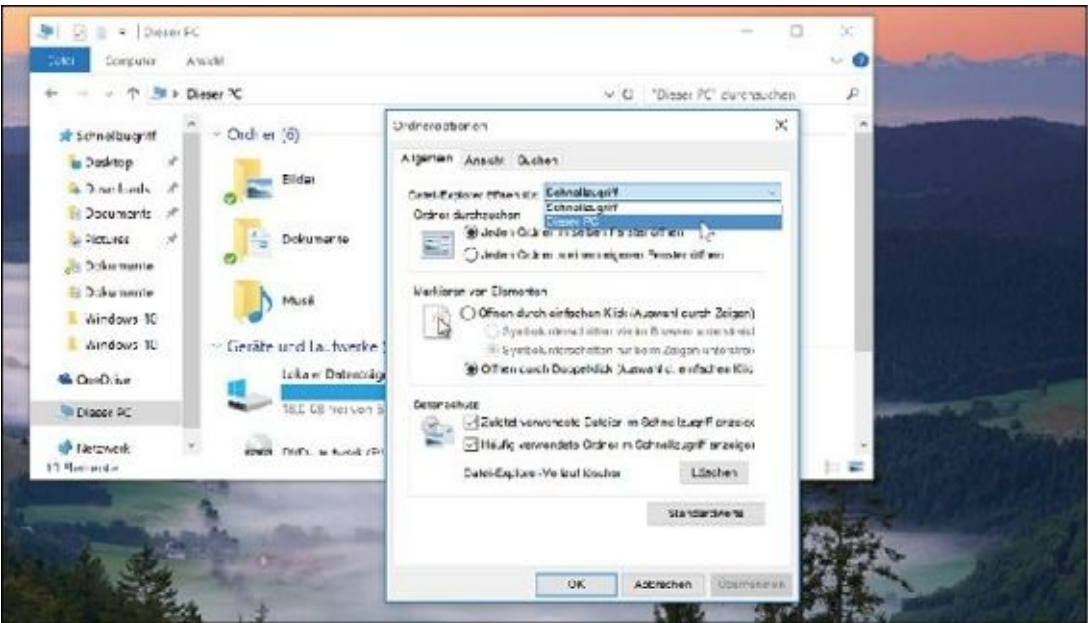


Abbildung 9.24: Die Standardansicht für neue Explorer-Fenster ändern

10 Unterhaltung und Spiele

Windows ist nicht nur zum Arbeiten da, sondern auch ein guter Begleiter für die Freizeit. Egal ob es um ein Kartenspiel geht oder darum, eine DVD anzusehen – mit Windows 10 ist man für jeden Einsatz gut gerüstet.

Wo sind die Windows-Spiele geblieben?

Solitär, FreeCell & Co.

Die Kartenspiele haben sowohl für Microsoft als auch für viele Nutzer eine lange Tradition. Es ist also Zeit, zurückzublicken.

Am 18. Mai 2015 feierte beispielsweise Solitär schon sein silbernes, also 25-jähriges Jubiläum. Denn all die Jahre seit Veröffentlichung von Windows 3.0 im Jahr 1990 war Solitär Teil des Betriebssystems. Solitär wurde 1989 von einem Microsoft-Praktikanten entwickelt, um Nutzer spielerisch mit der Bedienung der Maus vertraut zu machen.

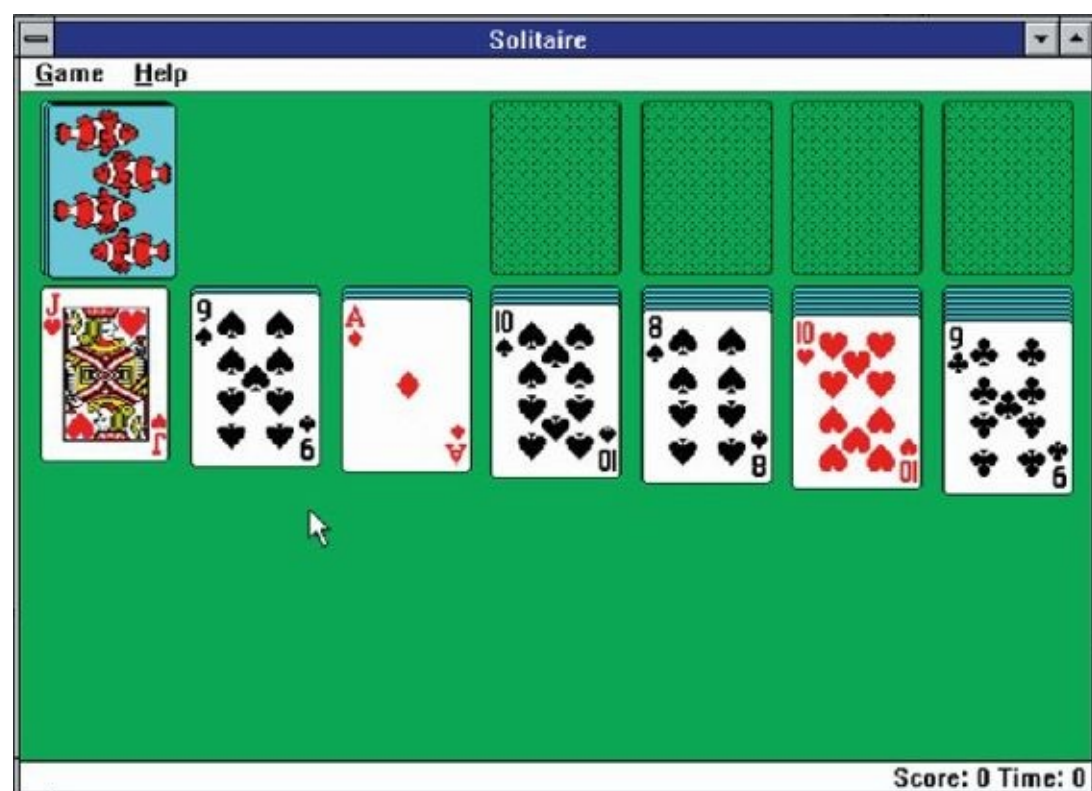


Abbildung 10.1: Die originale Solitär-Variante von Windows 3.0

Da Solitär – zusammen mit Spider und FreeCell – wieder mit Windows 10 ausgeliefert wird, muss man nicht mehr, wie in Windows 8 und 8.1, Anstrengungen unternehmen und diese Spiele erst aus dem Windows Store fischen.

Kartenspiele starten

In Windows 10 wurden die Kartenspiele in einer App gebündelt. Sie lässt sich per Klick auf *Start / Microsoft Solitaire Collection* starten. Ist diese Kachel nicht in der Kachelliste des Startmenüs angeheftet, findet man die App unter *Alle Apps*.

Nach dem Start der App entscheidet man sich für eine Variante. Tipp: Hinter *Klondike* verbirgt sich das klassische Solitär, wie es aus früheren Windows-Versionen bekannt ist. Die weiteren Varianten sind:

- Spider
- FreeCell
- Pyramid
- TriPeaks

Die Letzteren beiden sind neu – Ausprobieren lohnt sich!

Beim ersten Aufrufen des Spiels bekommt der Spieler noch eine kurze Einführung in die Spielregeln und dann kann das Vergnügen losgehen!



Abbildung 10.2: Solitär in Windows 10

Minesweeper

Genauso lang wie die Kartenspiele Solitär & Co. ist auch Minesweeper schon lange mit an Bord der Windows-Spiele. Für Windows 8 hatte Microsoft das beliebte Knobelspiel ganz neu programmiert. Auch in Windows 10 lässt sich diese Version spielen.



Wie alle anderen Spiele lässt sich auch Microsoft Minesweeper gratis als App aus dem Windows Store laden. Dazu einfach die folgende Webseite aufrufen und auf *Installieren* klicken: <http://aka.ms/Minesweeper>.

Viel Spaß beim Knobeln!



Abbildung 10.3: Microsoft Minesweeper in Aktion

Mahjong

Für die schnelle Pause zwischendurch ist in Windows 7 und Vista das kurzweilige Mahjong-Spiel enthalten. In Windows 8 und 8.1 fehlen jedoch alle zuvor mitgelieferten Games.

Die aus früheren Windows-Versionen bekannte Mahjong-Version ist zwar nicht Teil von Windows 8, 8.1 und 10. Microsoft hat aber ein ähnliches Spiel als App neu aufgelegt und in den Windows Store gestellt. Programmiert und gestaltet wurde die kostenlose Mahjong-App von den Microsoft-Studios.



Mahjong lässt sich von der Adresse <http://aka.ms/mahjong> gratis herunterladen.

Microsoft Mahjong hat drei verschiedene Stein-Designs mit einer Vielzahl unterschiedlicher Hintergrundbilder. Die App ist sowohl mit Windows als auch mit Windows Mobile kompatibel. Über die Xbox-Einbindung werden Spielstände automatisch mit allen Ihren Microsoft-Geräten abgeglichen.



Abbildung 10.4: Mahjong – Steinstapel entfernen

Musik und DVDs abspielen in Windows 10

Bis Windows 8.1 konnte man DVDs unter anderem per Media Center wiedergeben. In Windows 10 ist keine Software zum Wiedergeben von DVD-Videos enthalten. Das muss aber kein Problem darstellen. Jetzt weicht man am besten auf eine Alternative aus.

Die beste Freeware zum Abspielen von Video-DVDs ist der VLC media player. Den gibt's als universelle App kostenlos im Windows Store und er kann von dort heruntergeladen werden.



Der VLC media player kann direkt aus dem Windows Store geladen werden – kostenlos. Dazu unten in der Taskleiste auf das Symbol mit der Einkaufstüte klicken und danach oben ins Suchfeld den Begriff VLC eintippen. In der Detailansicht der App folgt dann ein Klick auf den Button *Kostenlos* oder *Installieren*.

Was die VLC-App alles auf dem Kasten hat, steht übrigens [in Kapitel 6](#).

Die generalüberholten Xbox-Apps meistern

Xbox

Mit der Xbox-App in Windows 10 werden alle Spielerfolge zentral gesammelt. Und über den *Aktivitätenfeed* ist man immer im Bild, was im eigenen Freundeskreis gerade so gezockt wird.

Die Xbox-App ist mit einer eigenen Kachel im Windows-10-Startmenü vertreten. Beim ersten Start wird automatisch ein Gamer-Tag erstellt. Das ist ein Alias, mit dem man zukünftig im Xbox-Netzwerk bekannt ist.

Danach erscheint das Hauptfenster der Xbox-App. Hier ist der Aktivitätenfeed auf den ersten Blick sichtbar. Ein Klick auf den oberen, grünen Bereich führt zum eigenen Profil, wo man den Avatar und weitere Details leicht bearbeiten kann.

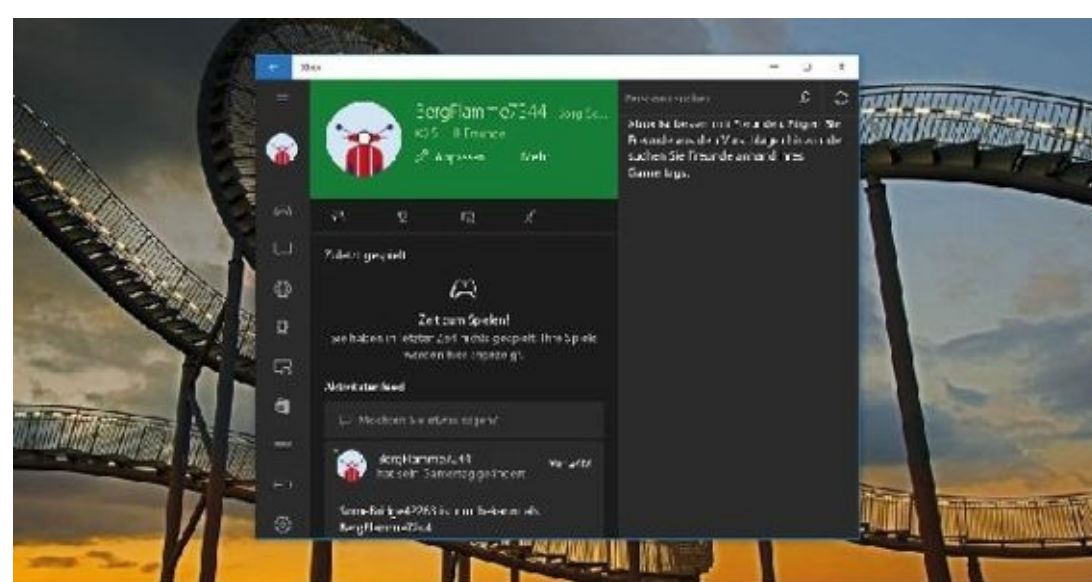


Abbildung 10.5: Die Xbox-App in der Übersicht

Per Klick auf das Menüsymbol links oben werden die Beschriftungen zu den Menüeinträgen sichtbar. Hier ein kurzer Überblick:

- *Meine Spiele* zeigt eine Liste mit allen Games, die man schon mit diesem Microsoft-Konto (Xbox-Live-Account) auf dem aktuellen Gerät gespielt hat.
- *Nachrichten* ermöglicht das Chatten unter Gamer-Freunden per Senden und Empfangen von Textnachrichten.
- Interaktionen von Freunden mit der eigenen Aktivitätenliste sammelt die Ansicht *Aktivitäten* (Symbol mit der Weltkugel).
- Das Pokalsymbol gehört zur Seite *Erfolge*. Hier erscheinen der aktuelle Punktestand sowie erspielte Medaillen – Trophäen für besondere Leistungen in einem Spiel.
- Die Einkaufsstüte bietet eine Abkürzung in den *Windows Store*, um dort neue Spiele zu laden.

- *OneGuide* zeigt eine Übersicht der laufenden TV-Programme, aber nur bei bestehender Verbindung zu einer Xbox-Konsole.
- Darunter findet sich der Button *Verbinden*, mit dem eine Verbindung zu einer noch nicht verknüpften Konsole hergestellt wird.

Spielsequenzen und andere Bildschirmhalte aufzeichnen

In Windows 10 ist auch ein Tool enthalten, mit dem sich der Inhalt des Monitors als Video aufnehmen lässt – etwa für LetsPlay-Videos. Die Aufnahmefunktion gehört mit zur Xbox-App.

Eigentlich ist das Programm *Game DVR* zur Bildschirmaufnahme von Spielen gedacht. Allerdings kann man das Werkzeug ebenso bei Programmen einsetzen, um die laufenden Bildschirmhalte als Video zu speichern. So geht's:

1. Zuerst das Programm oder das Spiel öffnen, dessen Bildschirminhalt aufgenommen werden soll.
2. Jetzt die Tastenkombination (windows) + (G) drücken.
3. Wenn man das Programm zum ersten Mal mit Game DVR aufnimmt, erscheint die Meldung: *Möchten Sie die Spielleiste öffnen?* Dann setzt man darunter ein Häkchen bei *Ja, das ist ein Spiel*. Man muss die Abfrage auch dann bestätigen, wenn es sich bei dem Programm, das man aufnehmen möchte, nicht um ein Spiel handelt. Denn danach öffnet sich die sogenannte Spielleiste mit den Werkzeugoptionen zur Bildschirmaufnahme, die allerdings auch Clips von Programmen speichern kann.



Abbildung 10.6: Spielleiste zum Aufnehmen des Bildschirms als Video

4. Danach auf den Standard-Aufnahme-Button in der Spielleiste klicken, um die Aufnahme zu starten. Diesen Button erneut anklicken, um die Aufnahme wieder zu stoppen.

Video abspielen

Die Aufnahmen und Screenshots werden in der Xbox-App unter dem Menüpunkt *Game DVR* im Tab *Auf diesem PC* angezeigt. Der Standard-Speicherort ist der Ordner *C:\Users\Beispiel\Videos\Captures*.



Falls sich das Tool Game DVR mit der Tastenkombination (windows) >+ (G) nicht öffnet, startet man zunächst die Xbox-App in Windows 10, wechselt in das Programm oder Spiel, das man aufnehmen will, und probiert die Tastenkombination erneut aus.

Tastenkürzel für die Aufnahme

Folgende Shortcuts helfen für eine schnellere Bedienung der Bildschirmaufnahme:

Tastenkürzel	Befehl
Windows + G	Spielleiste öffnen
Windows + ALT + R	Aufnahme starten oder stoppen
Windows + ALT + G	Die letzten 30 Sekunden aufnehmen
Windows + ALT + Druck	Bildschirmfoto erstellen
Windows + ALT + T	Aufnahme-Timer ein- oder ausblenden

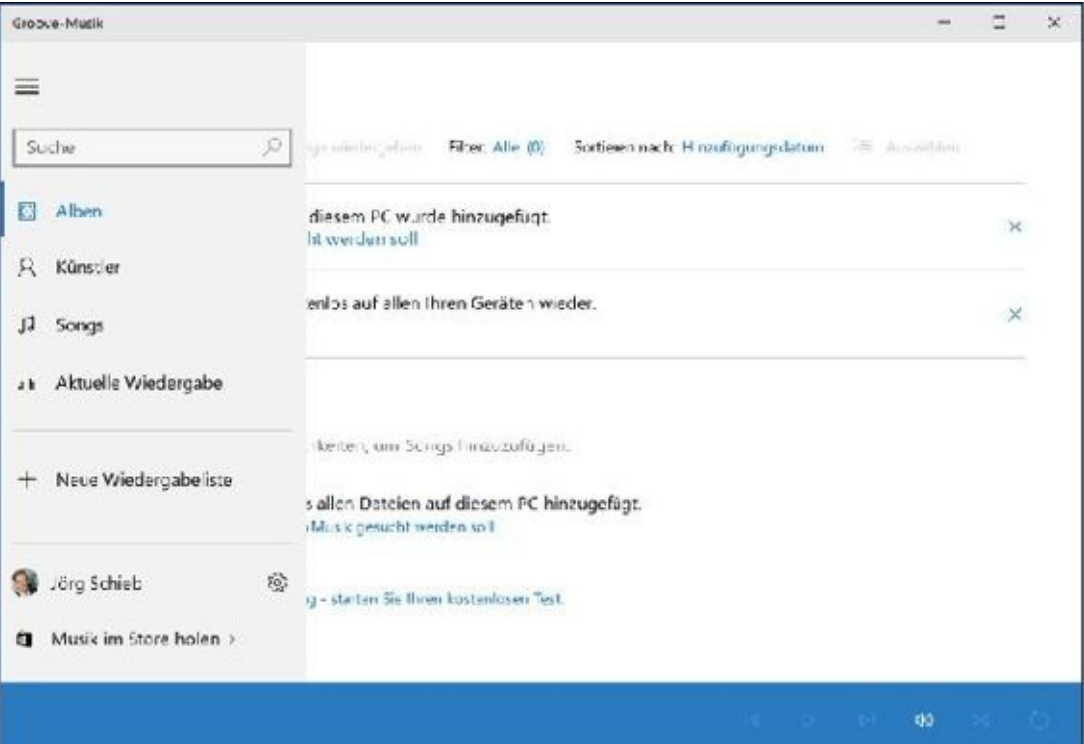


In den Game-DVR-Einstellungen der Xbox-App (Zahnradsymbol) kann man auch eigene Tastenkombinationen definieren und die Konfiguration anpassen.

Groove Music

Aus Windows 8.1 wurde die App *Xbox Music* in *Groove* umbenannt – und ausgebaut. Groove beschreibt, was Menschen mit Musik fühlen und tun, und ist sehr intuitiv bedienbar.

Die Groove-Music-App lässt sich über eine eigene App-Kachel im Startmenü von Windows 10 starten.



Überarbeitetes Aussehen

Das Abspielen und Verwalten von Musik ist in Windows 10 jetzt einfacher. Mittels praktischer Menüs und Steuerelemente, die sich sowohl mit Maus und Tastatur als auch mit Touch-Gesten auf Touch-Bildschirmen bedienen lassen, lassen sich Songs leichter finden.

Weitere Funktionen sind beispielsweise diese:

- Ansichten können per Pinch-Geste vergrößert oder verkleinert werden.
- Lieblingssongs lassen sich per Maus in Wiedergabelisten ziehen.
- Wer mit der Maus auf den Taskleiten-Button der Groove-Music-App zeigt, kann von dort aus die Musik anhalten oder zu einem anderen Titel springen.
- Alben können per Rechtsklick ans Startmenü angeheftet werden.



Für die Groove-Music-App steht auch ein dunkler Anzeigemodus bereit. Man erreicht ihn über die Einstellungen, dort ganz unten bei der Option *Hintergrund*.

Song oder Künstler suchen

Wer auf der Suche nach einem ganz bestimmten Musikstück aus der eigenen Bibliothek ist, nutzt am besten die Suchfunktion der Groove-App. Hier die nötigen Schritte:

1. Erst wird am linken Rand auf das Lupensymbol geklickt.
2. Danach in das Textfeld klicken und den Titel oder Namen eingeben.
3. Die Ergebnisse erscheinen prompt.

Suchordner anpassen

Die App *Groove Music* sucht nur in bestimmten Ordnern nach Songs, die sich anzeigen und abspielen lassen. Viele haben Musik aber auch auf externen Laufwerken. Sollen diese ebenfalls für die Groove-Mediathek berücksichtigt werden, muss man den Pfad hinzufügen.

1. In der Groove-App wird bei der ersten Nutzung ein Hinweis angezeigt: *Die Musik von diesem PC wurde hinzugefügt*. Darunter befindet sich ein Link namens *Ändern Sie, wo gesucht werden soll*.
2. Auch später noch kann der Pfad geändert werden, per Klick auf *Einstellungen / Legen Sie fest, wo nach Musik gesucht werden soll*.
3. Jetzt auf das Pluszeichen klicken und den gewünschten Ordner heraussuchen – fertig!





Abbildung 10.8: Neue Musik-Ordner zur Groove-Music-App hinzufügen

Von anderen Geräten auf die eigene Musik zugreifen

Mit der eingebauten Unterstützung für die Cloudfestplatte OneDrive kann man selbst Songs, die man über iTunes gekauft hat, nach OneDrive kopieren, um sie danach kostenlos mit der Groove-App auf Windows-Geräten, an der Xbox und direkt im Browser abzuspielen. Zudem arbeitet Microsoft an Groove-Apps für iOS und Android.

Musik ohne Grenzen mit dem Groove Music Pass

Wer den *Groove Music Pass* abonniert, kommt in den Genuss von werbefreier Musik ohne störende Unterbrechungen. Das kostet 9,99 € pro Monat oder 99,90 € im Jahr.

Dafür erhält der Abonnent vollen Zugriff auf alle Musiktitel, die im Windows Store zu finden sind. Diese können gestreamt und heruntergeladen werden. Zudem kann man auch seine eigene Radiostation erstellen, basierend auf Lieblingsliedern, -alben und -künstlern.



Abbildung 10.9: Der Groove Music Pass bietet unbegrenzten Zugang zu Musik

Gratis Filme und TV gucken per Streaming

Die App Filme & Fernsehsendungen

Persönliche Videos, Lieblingsfilme und Fernsehserien – all das kann mit der App *Filme & Fernsehsendungen* abgespielt werden. Die App geht aus ihrem Vorgänger Xbox Video hervor.

Funktionen

- Die eigene Videosammlung importieren und Videos in einer schnellen, elegant gestalteten App abspielen, die sowohl per Maus und Tastatur als auch per Touch bedienbar ist.
- Videos mit gedrückter Maustaste zwischen Sammlungen verschieben.
- Im Vollbildmodus stehen leicht bedienbare Wiedergabe-Steuerelemente parat.
- Die App versteht sich auch auf weitere Formate, wie zum Beispiel MKV.

Store-Einbindung

Die App *Filme & Fernsehsendungen* verfügt über eine direkte Integration mit dem Windows Store, wo man alle neuesten Filme und TV-Sendungen in HD kaufen oder leihen kann. Wöchentlich gibt es dort neue Veröffentlichungen. Der Zugriff auf Fernsehshows ist am Tag nach der Ausstrahlung möglich. Der Store zeigt auch persönliche Empfehlungen, die auf den eigenen Geschmack abgestimmt sind.

Und das Beste: Auf Windows-10-Geräten, an der Xbox und im Web erlaubt die App *Filme & Fernsehsendungen* das Ansehen von Inhalten, die auf einem Gerät gekauft oder geliehen wurden, und das Weitergucken an der Stelle, wo man anderswo pausiert hatte.

Die App *Filme & Fernsehsendungen* kann per Klick auf *Start / Alle Apps* gestartet werden. Per Klick auf das Menüsymbol hat der Nutzer dann Zugriff auf Filme und Fernsehsendungen, die entweder im Store erworben wurden oder schon auf der Festplatte oder in OneDrive gespeichert sind.

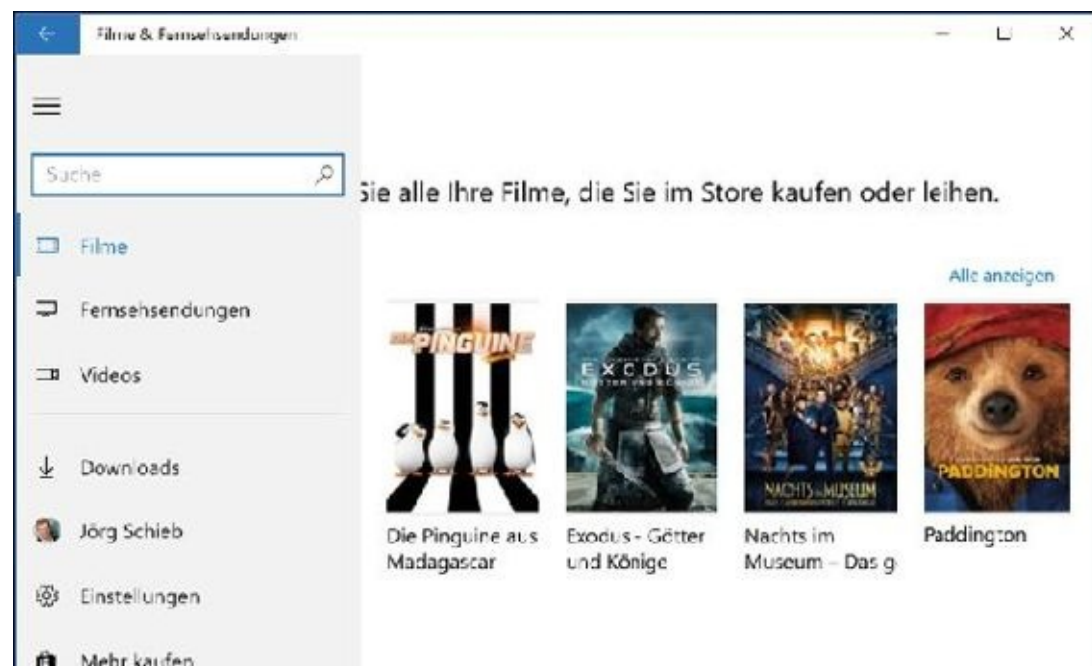


Abbildung 10.10: Die App Filme & Fernsehsendungen

Kostenlos Fernsehen gucken mit Zattoo

Mit der *Zattoo*-App kann man gratis per Internet-Stream Fernsehen gucken. Dazu stehen in Deutschland 70 Fernsehsender zum Ansehen bereit.

Zattoo lässt sich über den Windows Store installieren. Nach dem ersten Start muss man sich einloggen. Der Login ist entweder mit einem Facebook-Konto oder per E-Mail samt Kennwort möglich. Wer noch kein Zattoo-Konto hat, klickt oder tippt auf *Registrieren*, um eins anzulegen.

Nach der Anmeldung macht die Zattoo-App einen aufgeräumten Eindruck: Links ist das Menü, daneben stehen in der Ansicht Live Vorschau Miniaturansichten aller ansehbaren Sender bereit.

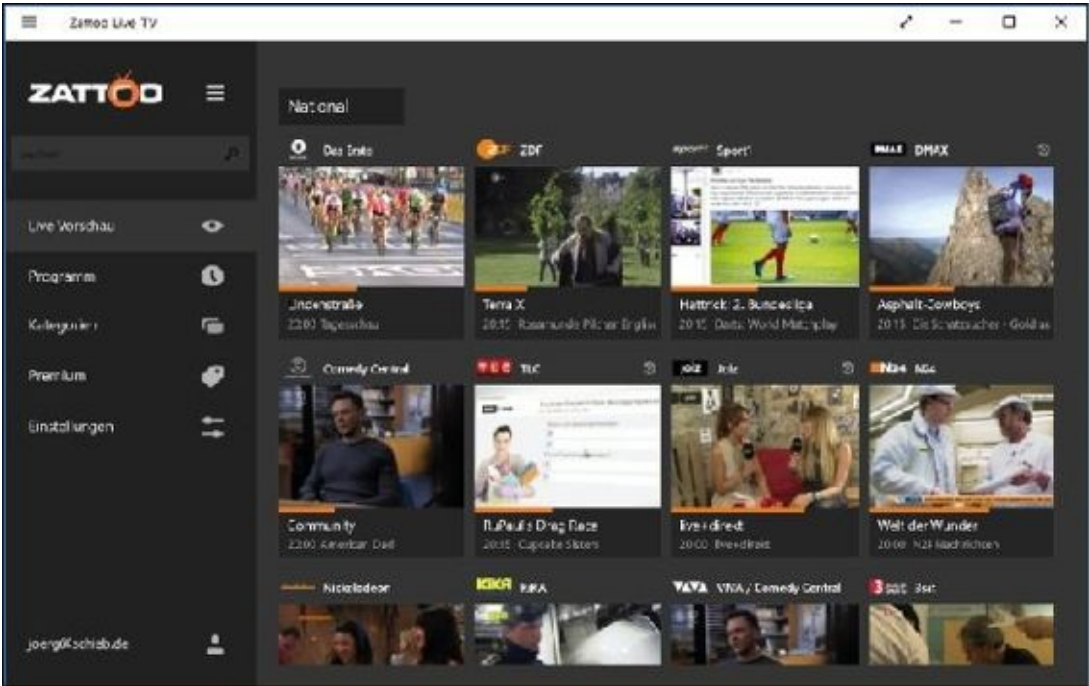


Abbildung 10.11: Zattoo: Übersicht der Sender

Wer auf der Suche nach einer Fernseh-Zeitschrift ist, navigiert zum Bereich *Programm* und findet dort einen interaktiven Programmführer – perfekt geeignet zur Planung des Fernsehabends.

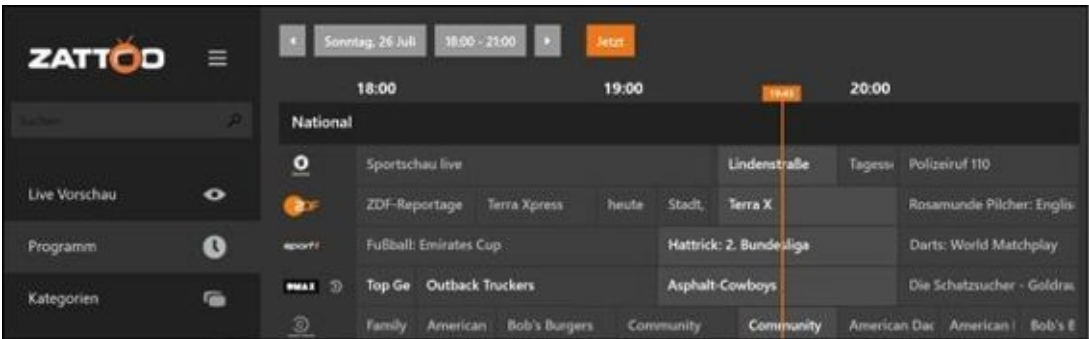


Abbildung 10.12: Zattoo: elektronischer Programmführer

11 Sicherheit mit Windows 10

„Das sicherste Windows aller Zeiten“ – so nennt Microsoft selbst Windows 10. Vom Login-Dienst *Windows Hello* bis zu Microsoft Passport und dem Login per Bildcode ist bei Windows 10 alles wesentlich sicherer.

Neue Anforderungen an die Sicherheit eines Betriebssystems

Weg vom Kennwort, hin zur Biometrie: Das ist das klare Zeichen von Microsoft, wenn es um die Sicherheit seiner Nutzer geht. Wer sein System wirklich absichern will, muss sich selbst als Zugangsschlüssel verwenden, anstelle eines Kennworts, das gehackt oder aus Versehen oder absichtlich öffentlich gemacht werden könnte.

Windows Hello

Mit *Windows Hello* baut Microsoft die biometrische Anmeldung in Windows 10 ein. Das System erfasst dabei eine biometrische Signatur des Nutzers und speichert sie lokal verschlüsselt ab – sie wird nicht in der Cloud gespeichert.

Die Rolle der Hardware

Windows Hello funktioniert nur dann, wenn die Hardware mitspielt. Denn das System ist eine Kombination aus Software und Biometrie-Hardware, zum Beispiel

- Fingerabdrucksensoren
- Gesichts- und Iris-Erkennung

Für Letzteres ist allerdings eine Spezialkamera nötig, die über eine Infrarotkamera verfügt und daher in 3D scannen kann.

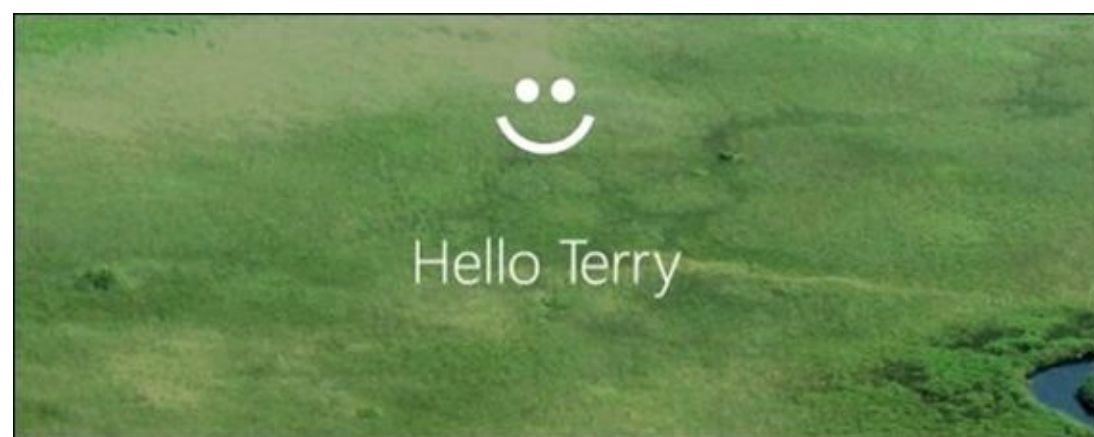


Abbildung 11.1: Sichere Anmeldung über Windows Hello

Microsoft Passport

Login auf Websites Dritter

Jetzt kehrt auch ein alter Bekannter wieder zurück: Schon in den 90er-Jahren diente *Microsoft Passport* zur Anmeldung auf Microsoft-Websites und verbundenen Diensten.



Abbildung 11.2: Manch einer wird sich an dieses Microsoft-Passport-Logo erinnern

Künftig kann das Anmeldesystem von Websites und Apps von Drittanbietern für die Anmeldung per Microsoft-Konto genutzt werden. Beim Login wird die Identität des Nutzers dann über Windows Hello oder die Eingabe eines PIN-Codes verifiziert.

Nach erfolgreicher Anmeldung über Passport kann man sofort auf eine wachsende Zahl Websites und Dienste zugreifen, etwa zum Online-Shoppen, für E-Mails und soziale Netzwerke, Banken, Geschäftsnetzwerke und mehr.

Aber sicher doch: Hard- und Software korrekt absichern

Damit die eigenen Daten sicher sind und bleiben, kann man selbst etwas dafür tun. Wer zum Beispiel besonders schützenswerte Infos auf der Festplatte hat, sollte unbedingt über eine starke Verschlüsselung nachdenken. Windows 10 Pro hat die nötigen Tools bereits an Bord – Stichwort BitLocker.

Festplatte absichern per BitLocker

Pro-Version nötig

Windows kann komplette System- und Datenlaufwerke sowie externe Datenträger mit der eingebauten BitLocker-Verschlüsselung sichern. Für die BitLocker-Laufwerkverschlüsselung sowie BitLocker To Go ist Windows 10 in der Pro- oder Enterprise-Variante erforderlich.

Zwei Arten der Verschlüsselung

BitLocker kommt in zwei verschiedenen Ausführungen daher – je nach Art des Laufwerks, das gesichert werden soll:

- **BitLocker-Laufwerkverschlüsselung:** Manchmal einfach nur kurz „BitLocker“ genannt, handelt es sich hierbei um eine vollständige Verschlüsselung eines Laufwerks. Beim Starten des Computers wird der Windows-Bootloader aus der systemreservierten Partition geladen. Der Bootloader fragt dann nach der Entsperrmethode, beispielsweise ein Kennwort. Alternativ dazu wird der Entsperrschlüssel automatisch aus dem Verschlüsselungs-Chip auf der Hauptplatine (TPM) ausgelesen. Nach dem Entsperren des Laufwerks kann der Bootloader dann Windows starten.
- **BitLocker To Go:** Externe Datenträger, wie zum Beispiel USB-Speichersticks und externe Festplatten, lassen sich mit BitLocker To Go verschlüsseln. Beim Anstecken des Laufwerks an das Gerät wird man nach der Entsperrmethode gefragt – etwa ein Kennwort. Wer die Entsperrmethode nicht hat, kann nicht auf die im Laufwerk gespeicherten Dateien zugreifen.

BitLocker für ein Laufwerk einschalten

Hier die nötigen Schritte, um BitLocker zu aktivieren:

1. Zum Aktivieren von BitLocker wird zuerst mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button geklickt und dann aus dem Menü die *Systemsteuerung* geöffnet.
2. Nun zur *Rubrik System und Sicherheit / BitLocker-Laufwerkverschlüsselung* wechseln.



Fehlt diese Option, ist auf dem Gerät nicht die passende Windows-Version installiert.

3. Jetzt neben einem Laufwerk auf den Link *BitLocker aktivieren* klicken. Im Idealfall wird

dies zuerst für das Systemlaufwerk und erst danach für die Datenlaufwerke durchgeführt.



Abbildung 11.3: BitLocker in der Systemsteuerung

Nach Windows-Updates suchen

Damit das Betriebssystem und die installierten Apps geschützt bleiben, ist es unbedingt nötig, immer die neuesten Updates einzuspielen.

Früher: Patch Tuesday

Früher gab es bei Microsoft immer den sogenannten *Patch Tuesday*: Einmal im Monat veröffentlichte man die neuesten Updates, mit denen Sicherheitslücken und Softwarefehler gefixt wurden.

Windows 10: Sofortige Patches

Bei Windows 10 ist der Ansatz komplett anders: Hier erscheinen Software-Updates per *Windows Update*, sobald sie programmiert und getestet sind. Allein in den Tagen vor der Veröffentlichung von Windows 10 Ende Juli 2015 erschienen mehr als vier Patches, die Fehler und Sicherheitslücken geschlossen haben.

Home-Nutzer: Updates nicht abschaltbar

Wer Windows 10 in der Home-Variante nutzt, kann die Updates auch gar nicht abschalten: Sie werden automatisch heruntergeladen und installiert. Das Einzige, was sich konfigurieren lässt, ist eine Verzögerung bei der Installation, sodass man nicht gezwungen ist, während der Arbeit auf einen geplanten Neustart zu warten.

Nach Updates suchen

Um nach neuen Windows-Updates zu suchen, geht man wie folgt vor:

1. Zunächst wird die Einstellungs-App geöffnet, indem auf *Start / Einstellungen* geklickt wird.
2. Jetzt zur Rubrik *Update und Sicherheit* wechseln.
3. Sofern zu sehen, wird hier auf den Button *Nach Updates suchen* geklickt.
4. Dann einfach warten, bis die Updates heruntergeladen und installiert sind.

5. Erfordern ein oder mehrere Aktualisierungen einen Neustart des Computers, wird dieser entweder geplant oder nach Bestätigung durch den Nutzer auch sofort durchgeführt.



Abbildung 11.4: In den Einstellungen nach Windows-Updates suchen

Passende Maßnahmen gegen Identitätsdiebstahl

Mit der *Prüfung in zwei Schritten* wird der Zugang zum eigenen Microsoft-Konto besser geschützt. Bei dieser Funktion wird jedes Mal, wenn man sich anmeldet, ein Sicherheitscode ans Handy oder per E-Mail gesendet oder man muss mit dem Smartphone einen Einwegcode generieren. So kann sich selbst mit den korrekten Zugangsdaten niemand unberechtigt einloggen. Google, Facebook & Co. bieten diese Sicherheit schon länger.

1. Um die Prüfung in zwei Schritten für das eigene Microsoft-Konto einzuschalten, öffnet man als Erstes die Webseite <https://account.live.com/Proofs/Manage>.
2. Nach der Anmeldung wird auf den Link *Prüfung in zwei Schritten einrichten* geklickt.



Abbildung 11.5: Prüfung in zwei Schritten für das Microsoft-Konto einschalten

3. Jetzt gibt man die Handynummer ein und tippt den empfangenen Bestätigungs-Code ab.
4. Am besten, man trägt auch eine alternative E-Mail-Adresse ein. Mit deren Hilfe kann im Notfall das Kennwort des Microsoft-Kontos zurückgesetzt werden.
5. Fertig! Ab sofort muss man erst den Bestätigungscode empfangen und eingeben, wenn man sich bei diesem Microsoft-Konto einloggt.



Wer mit einer Mail-App auf dem Handy oder am Computer auf das Outlook.com-Mailkonto zugreift, klickt auf den Link *Neues App-Kennwort erstellen* und verwendet das angezeigte Kennwort anstelle des bisher in der Mail-App eingetragenen Kennworts.

Schlau abgeblitzt: Malware effektiv blocken

Egal ob Privat- oder Geschäftsnutzer, jeder, wirklich jeder sollte einen Virens Scanner verwenden. Wir stellen ein Gratis-Werkzeug vor.

Computer sicher gegen Viren schützen

Bei Windows 10 ist von Haus aus das integrierte Antiviren-Programm *Windows Defender* aktiviert. Viele Nutzer möchten aber dennoch gern ihr eigenes Antiviren-Programm nutzen. Hier Antworten auf wichtige Fragen.

Kann Microsoft Security Essentials installiert werden?

Nein. Das kostenlose Microsoft-Programm *Security Essentials* läuft nur auf Windows 7 und Windows Vista. In Windows 8, 8.1 und 10 ist der Windows Defender schon vorinstalliert. Dabei handelt es sich um den Ersatz für die Security Essentials und um eine Schutzsoftware gegen Schadprogramme. Per Windows Update hält sich Defender automatisch auf dem neuesten Stand.



Abbildung 11.6: Windows Defender in Windows 10

Muss ich ein Antiviren-Programm installieren?

Eine Pflicht zum Installieren eines Antiviren-Programms besteht nicht. Denn Windows 10 bringt den Defender ja schon mit. Der schützt unter anderem gegen Viren, Würmer, Trojaner, Spyware, Adware sowie weitere Schadprogramme, gegen die auch Security Essentials schützte.

Kann ein anderes Antiviren-Programm installiert werden?

Die folgenden Antiviren-Programme sind auf Windows 10 erfolgreich getestet worden, um nur eine Auswahl zu nennen:

- Avast Free Antivirus
- AVG 2015 Internet Security
- AVG Antivirus Free
- Avira Free Antivirus
- Bitdefender Free Edition
- ESET Endpoint Security
- McAfee Total Protection
- McAfee All Access Security
- Panda Free Antivirus
- 360 Total Security

Hier ein Überblick über drei dieser Programme.

Avast Free Antivirus

Avast ist nicht umsonst beliebt bei vielen Nutzern. Auch Windows-10-Computer können gegen alle möglichen Schädlinge gesichert werden. Zudem schützt Avast auch beim Laden von E-Mails vor gefährlichen Anlagen, indem es sich als lokaler Proxy in die Kommunikation mit dem Mailserver einschaltet.



Avast Free Antivirus lässt sich kostenlos von www.avast.de herunterladen.

AVG 2015 Internet Security

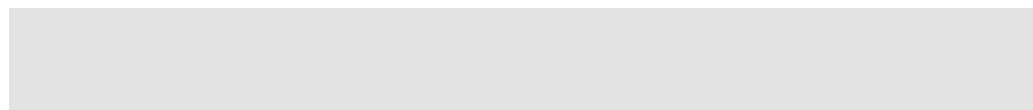
Bei AVG punktet der Scanner vor allem mit einer hohen Erkennungsrate der Schadprogramme. Auch die Überwachung von angeklickten Links ist gut gelöst. Nachteil: Das Setup dauert relativ lang, verglichen mit dem anderer Programme.



AVG 2015 Internet Security findet sich auf der Website <http://www.avg.com/de-de/internet-security> und kostet 44,99 €. Vom gleichen Anbieter gibt's auch die kostenlose Version AVG Free Antivirus.

Avira Free Antivirus

Der rote Regenschirm zählt ebenfalls zu den Klassikern. Avira ist wegen des zuverlässigen Schutzes zu loben. Einziges Manko: Avira zeigt immer wieder Werbung an, was sich als etwas störend erweist.





Avira steht unter www.avira.de kostenlos zum Download bereit.

Defender abschalten

Wird ein anderes Antiviren-Programm installiert, sollte man den Windows Defender abschalten. So können sich die Programme nicht in die Quere kommen. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes auf *Start / Einstellungen / Update und Sicherheit* klicken.
2. Jetzt zum Bereich *Windows Defender* navigieren.
3. Hier wird der Schalter *Echtzeitschutz* ausgestellt.



Abbildung 11.7: Windows Defender kann in der Einstellungs-App deaktiviert werden

12 Wenn's brennt – System reparieren

Bei Computer-Problemen gibt es einige Ansätze, um Fehler zu beheben und das System wieder lauffähig zu machen. Was kann getan werden?

Gut gerüstet: Backup für den Notfall erstellen

Damit man im Notfall keinen Herzinfarkt bekommen muss, sondern das Betriebssystem ohne Mühe wiederherstellen kann, ist das Anlegen eines aktuellen Backups sowie eines bootfähigen Systemreparatur-Datenträgers unbedingt nötig.

Alles auf einen Rutsch sichern per Systemabbild

In Windows 10 kann eine Sicherung der Systemlaufwerke angelegt werden, die im Notfall einfach zurückgespielt wird. Das Ganze nennt sich *Systemabbild-Sicherung*. Hier die nötigen Schritte.

Voraussetzungen

Um mit Windows 10 ein Backup des Systems als Abbild zu erstellen, wird als Erstes eine externe Festplatte mit genügend freiem Speicherplatz benötigt.



Wie viel Speicher ist nötig?

Zuerst die Eigenschaften von Laufwerk C aufrufen, so den belegten Speicher ermitteln, dann 10 Gigabyte als Reserve hinzuzählen. Sind auf Laufwerk C also 53 GB belegt, sollte die externe Platte mindestens 63 Gigabyte freien Speicher haben.

Sobald die Festplatte angeschlossen ist, lässt sich das Systemabbild wie folgt anlegen:

1. Zunächst mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button klicken und im Kontextmenü *Systemsteuerung* wählen.
2. Jetzt folgen Klicks auf *System und Sicherheit* / *Sichern und Wiederherstellen (Windows 7)* und dann links auf *Systemabbild erstellen*.



Abbildung 12.1: Die Systemabbild-Sicherung ist in der Systemsteuerung erreichbar

3. Hier die Option *Auf Festplatte* markieren und das externe Laufwerk als Ziel für die Sicherung auswählen. Anschließend folgt ein Klick auf *Weiter*.
4. Die Liste der zu sichernden Laufwerke wird angezeigt. Mindestens das systemreservierte Laufwerk sowie das Laufwerk *C* werden gesichert. Sollen auch weitere Laufwerke in das Backup eingeschlossen werden, müssen die entsprechenden Haken gesetzt werden.



Abbildung 12.2: Laufwerke zum Sichern auswählen

5. Nach Klicks auf *Weiter* und *Sicherung starten* wird das Backup erstellt. Das kann eine Weile dauern, je nach Übertragungsgeschwindigkeit auf den externen Datenträger und je nachdem, wie viele Gigabyte gesichert werden.

Für den Fall: bootfähigen USB-Systemreparatur-Stick erstellen

Heutzutage werden Computer nicht mehr mit System-Installations-CDs ausgeliefert. Wenn der PC nicht hochfährt, braucht man deswegen ein bootfähiges Rettungsmedium, um das Problem zu beheben

– einen Notfall-Datenträger, mit dem sich der PC im Fall der Fälle hochfahren lässt.



Hat man Windows 10 im Handel auf einem USB-Stick gekauft, kann dieser auch als Wiederherstellungs-Stick genutzt werden.

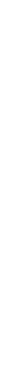


Abbildung 12.3: Der Windows-10-Installations-Stick ist auch ein Reparatur-Datenträger (Bildquelle: Paul Thurrott)

Mit einem Rettungsmedium für Windows greift man auf die gleichen Recovery-Optionen zu, die das Betriebssystem selbst auch bereitstellt. Um einen Notfall-Datenträger zu erstellen, wird der Assistent für Wiederherstellungslaufwerke genutzt. Folgende Schritte helfen dabei:

1. Zunächst mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button klicken.
2. Im Admin-Menü von Windows folgt nun ein Klick auf *Systemsteuerung*.
3. In der Systemsteuerung wird zur Rubrik *System und Sicherheit / Dateiversionsverlauf* gewechselt.
4. Jetzt in der Randspalte links unten auf den Link *Wiederherstellung* klicken.
5. Nach dem Klick auf *Wiederherstellungslaufwerk erstellen* bestätigt man die angeforderten



Admin-Rechte. **Abbildung 12.4:** Wiederherstellungslaufwerk per Systemsteuerung erstellen

6. Nun auf *Weiter* klicken und einen USB-Stick anstecken.



Achtung! Alle im Moment auf dem USB-Stift gespeicherten Dateien werden unwiederbringlich gelöscht. Wer sie noch braucht, sollte sie vor dem Fortfahren sichern.

7. Dann den weiteren Anweisungen des Assistenten folgen.



Wer anstelle eines USB-Sticks lieber eine CD mit den Wiederherstellungstools brennen will, klickt in der Systemsteuerung auf *System und Sicherheit / Sichern und Wiederherstellen* (Windows 7) und dann in der Randspalte auf den Link *Systemreparaturdatenträger erstellen*.

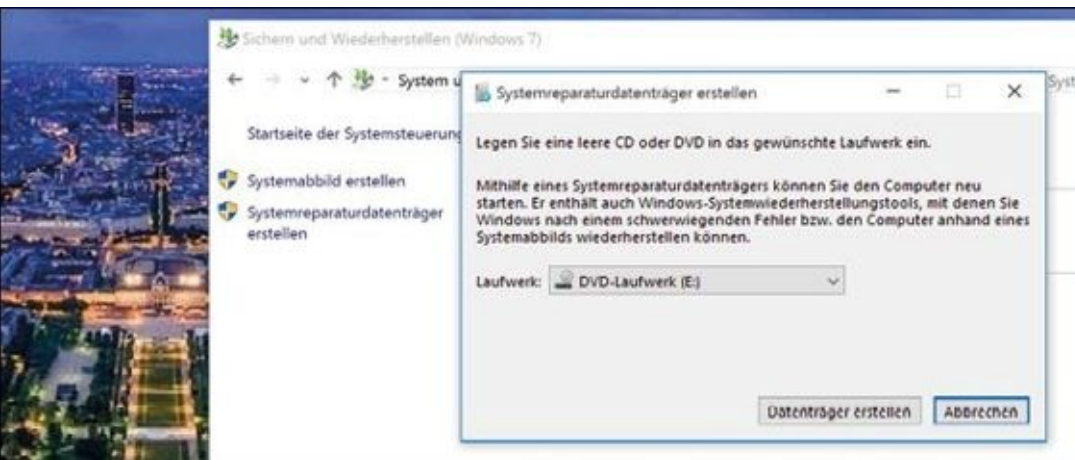


Abbildung 12.5: Reparaturdatenträger per CD oder DVD anlegen

Wenn der PC beim Arbeiten lahm wird: den Turbo-Modus aktivieren

Niemand braucht einen lahmen PC. Doch irgendwann trifft es wohl jeden: Der Computer wird immer langsamer und langsamer. Was kann man tun?

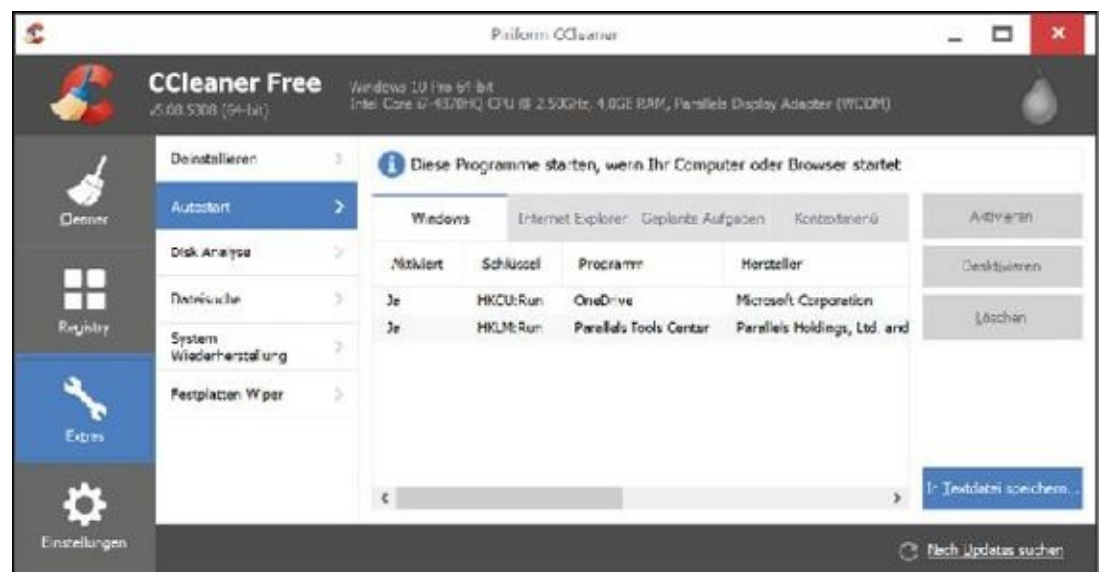
Schritt 1: Autostart aufräumen

Als Erstes wird der Autostart von Windows 10 entrümpelt. Mit der Zeit nisten sich hier nämlich immer mehr Programme ein, die im Hintergrund auf ihren Einsatz warten wollen – müssen sie aber längst nicht immer. Das Ergebnis: Der Computer fährt immer lahmmer hoch, selbst bei aktiviertem Schnellstart.



Für diesen und den nächsten Schritt braucht man das kostenlose Putzprogramm CCleaner, das in [Kapitel 1](#) schon einmal erwähnt wurde. Man kann es von <http://www.piriform.com/ccleaner> herunterladen. Beim Download darauf achten, dass man die kostenlose Version erwischt, und bei der Installation darauf, dass keine unerwünschten Anhänger-Programme à la Google Chrome mit installiert werden.

1. Um die Autostart-Programme auszumisten, startet man als Erstes CCleaner.
2. Dann zum Bereich *Extras* / *Autostart* / *Windows* navigieren.
3. In der Liste können jetzt per Doppelklick alle Programme deaktiviert werden, die nicht



lebenswichtig sind. **Abbildung 12.6:** In diesem Fall ist alles sauber: keine unnötigen Autostarts zu sehen

4. Nach dem Neustart wird man feststellen, dass die Anmeldung bei Windows jetzt flotter vonstattengeht.

Schritt 2: Karteileichen entfernen

Windows sammelt: temporäre Dateien, Caches, Listen, Einträge. Alles Mögliche wird gesammelt und auf die Festplatte geschrieben. Von Zeit zu Zeit muss man da mal gründlich durchfegen.

Auch das geht mit dem CCleaner (siehe Schritt 1). Im Bereich *Cleaner* wird dazu zuerst die Liste der zu bereinigenden Elemente durchgesehen. Will man beispielsweise nicht von sämtlichen Webseiten ausgeloggt werden, muss man die Cookies des verwendeten Browsers, etwa Microsoft Edge, stehen lassen, indem der entsprechende Haken entfernt wird.

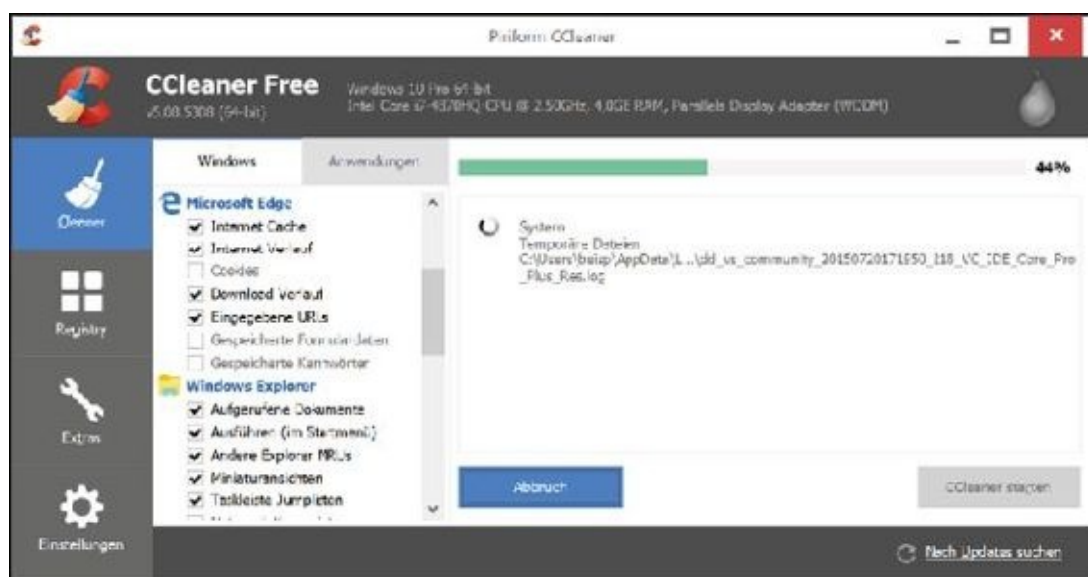


Abbildung 12.7: Frühjahrskur für Windows 10: temporäre Dateien löschen

Ist die Liste wie gewünscht konfiguriert, folgt unten rechts ein Klick auf den Button *CCleaner starten*. Nach einer Sicherheitsrückfrage beginnt das Putz-Programm mit seiner Arbeit.

Schritt 3: Vorherige Windows-Installation entfernen

Beim Upgrade auf Windows 10 speichert das Setup-Programm eine Kopie des bisherigen Windows-Ordners. Das ist auch sinnvoll – zum Beispiel für den Fall, dass während der Aktualisierung etwas schief läuft.

Hat man das Betriebssystem aber eine Weile im Einsatz und denkt nicht mehr daran, zu Windows 7, 8 oder 8.1 zurückzukehren, kann dieses Backup der vorherigen Windows-Installation getrost gelöscht werden.

Immenser Speicherplatz-Gewinn

Wer die Sicherung der früheren Windows-Version von der Festplatte löscht, bekommt auch Etliches an Speicherplatz zurück. Denn meistens nimmt der Windows-Ordner mehr als 10 Gigabyte Speicher in Anspruch.

Zum Bereinigen der vorherigen Windows-Installation wird ein Windows-eigenes Werkzeug verwendet: die *Datenträgerbereinigung*. Hier die nötigen Schritte:

1. Als Erstes mit der rechten Maustaste auf den *Start*-Button klicken.
2. Aus dem Kontextmenü wird jetzt der Eintrag *Ausführen* gestartet.
3. Im Dialogfeld *Ausführen* tippt man dann den Befehl `cleanmgr` ein und bestätigt per Klick auf *OK*.
4. Hat das Gerät mehr als ein Laufwerk, stellt man in der angezeigten Liste das Systemlaufwerk *C* ein und klickt auf *OK*.



Abbildung 12.8: Datenträgerbereinigung: Systemlaufwerk einstellen

5. Dann muss einige Augenblicke gewartet werden, bis der Fortschrittsbalken verschwindet und eine Checkliste erscheint.
6. Unten links in diesem Fenster folgt ein Klick auf *Systemdateien bereinigen*.
7. Jetzt die Admin-Rechte bestätigen.
8. Falls nötig, erneut das Systemlaufwerk auswählen und bestätigen.
9. Sobald die Checkliste wieder angezeigt wird – diesmal mit Admin-Rechten –, sucht man in dieser Liste die Zeile *Vorherige Windows-Installation(en)* und setzt einen Haken davor.

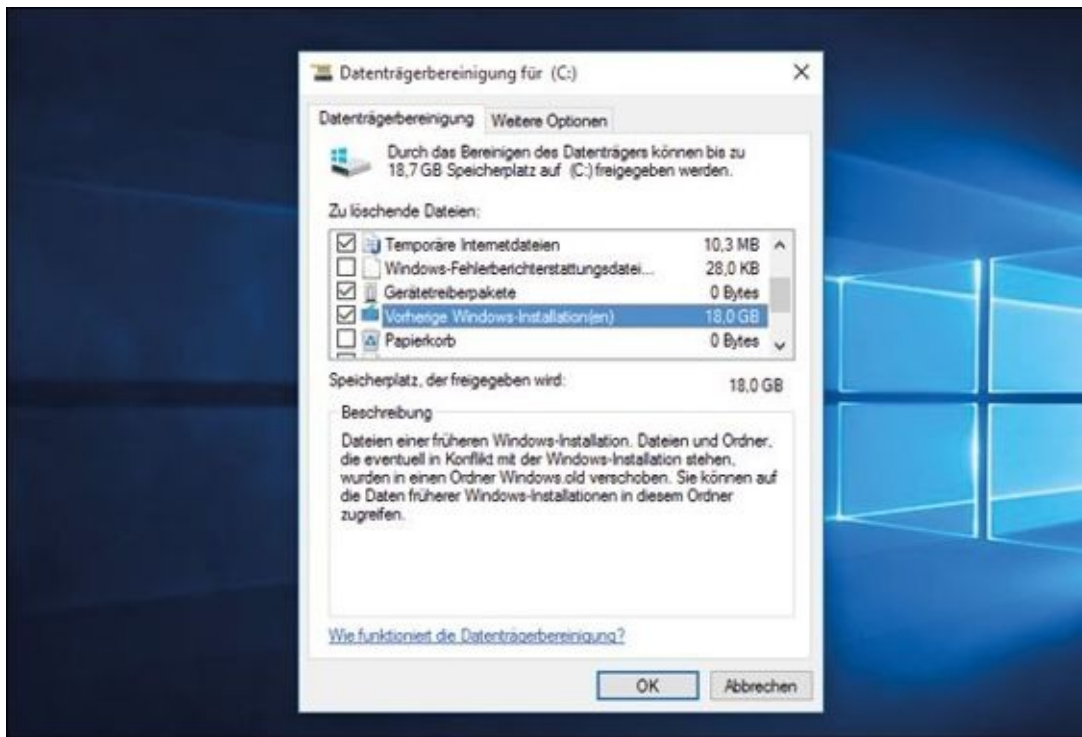


Abbildung 12.9: Die vorherige Windows-Installation kann viel Speicher belegen

10. Nun noch unten auf **OK** klicken, damit die Bereinigung beginnt.
11. Noch eine letzte Sicherheitsnachfrage, dann wird die vorherige Windows-Installation von der Festplatte gelöscht und der zugehörige Speicherplatz kann dann anderweitig genutzt werden.



Abbildung 12.10: Sicherheitsnachfrage vor dem Löschen des Windows-Backups

Die Wiederherstellungs-Umgebung aufrufen und nutzen

Im Notfall, also wenn Windows nicht mehr von der Festplatte hochfährt, schließt man den USB-Stick an, aktiviert im BIOS oder in den UEFI-Einstellungen das Booten von externen Medien und stellt so das Betriebssystem wieder her.

Ansonsten kann die Wiederherstellungs-Umgebung auch von Windows aus erreicht werden.

Abgesicherter Modus. Wiederherstellen einer Sicherung oder Eingabeaufforderung – diese Optionen hat der Nutzer beim erweiterten Windows-Start.

Um die erweiterten Startoptionen von Windows 10 anzuzeigen, beendet man zuerst alle laufenden Programme.

Jetzt auf *Start / Einstellungen / Update und Sicherheit* klicken und hier zum Bereich *Wiederherstellung* wechseln. Unter der Überschrift *Erweiterter Start* klickt man dann auf den Button *Jetzt neu starten*.

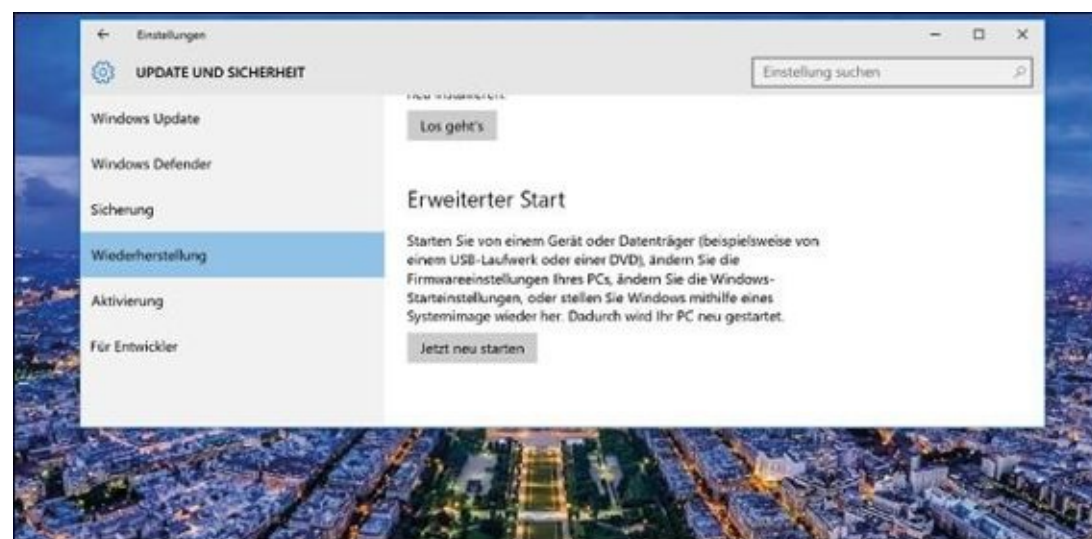


Abbildung 12.11: Wiederherstellungs-Umgebung per erweitertem Start öffnen

Nach einigen Augenblicken zeigt Windows das erweiterte Systemstartmenü an, mit dem auf die Notfalloptionen zugegriffen werden kann. Um zu Windows zurückzukehren, genügt übrigens ein Klick auf *Beenden und mit Windows fortfahren*.

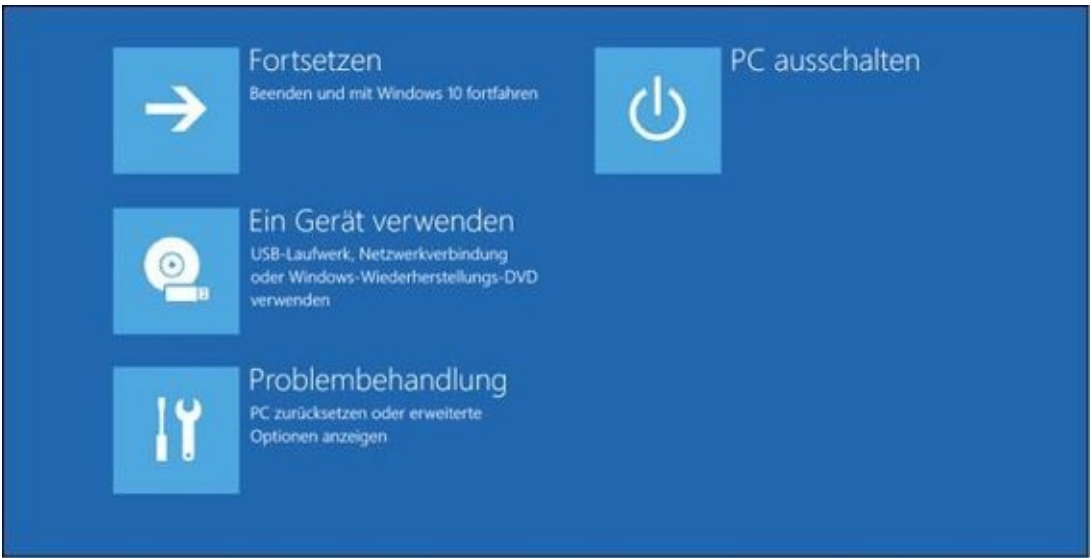


Abbildung 12.12: Wiederherstellungs-Menü von Windows 10

Zurücksetzen von Windows 10 leicht gemacht

Will das Windows-10-Gerät absolut nicht mehr so, wie es soll, muss man es wohl oder übel neu- bzw. überinstallieren. Wahlweise können dabei entweder die eigenen Dateien samt Apps (aus dem Windows Store) behalten oder ebenfalls gelöscht und überschrieben werden.



Achtung: Vor dem Zurücksetzen des Betriebssystems sollte man auf alle Fälle ein Backup aller persönlichen Daten erstellen. Nur so ist man auf der sicheren Seite und nichts kann verloren gehen.

Um Windows 10 zurückzusetzen, wird die Einstellungs-App verwendet. So geht man dabei vor:

1. Zunächst auf *Start / Einstellungen / Update und Sicherheit* klicken.
2. Hier zum Bereich *Wiederherstellung* navigieren.
3. Unter der Überschrift *Diesen PC zurücksetzen* wird jetzt auf den Button *Los geht's* geklickt.



Abbildung 12.13: PC zurücksetzen per Einstellungs-App

4. Nun auswählen, ob die eigenen Dateien erhalten bleiben oder gelöscht werden sollen.
5. Dann den weiteren Anweisungen des Assistenten folgen.

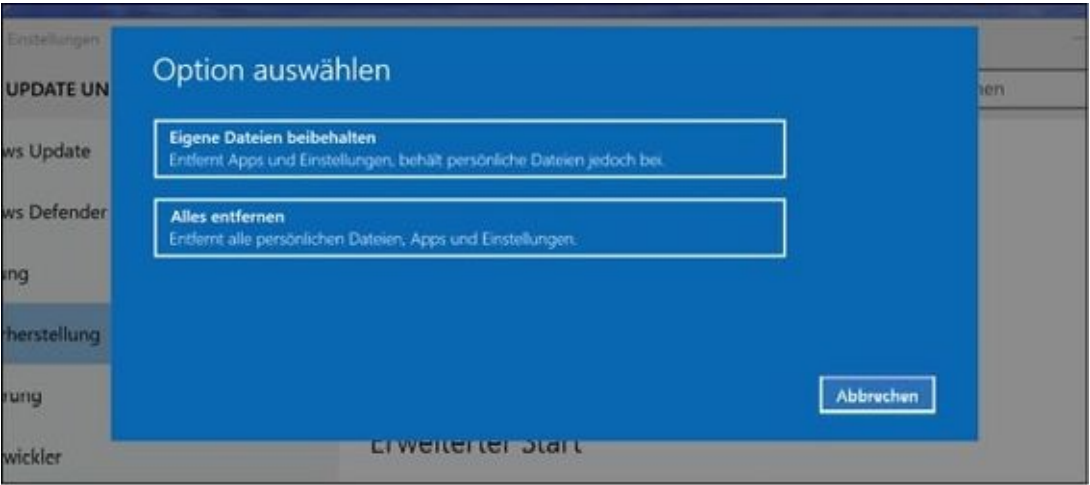


Abbildung 12.14: Windows 10 zurücksetzen – entweder mit oder ohne Daten