

100 SEITEN ANLEITUNG • MIT STARTFÄHIGER NOTFALL-DVD



PCWELT

NEU! SONDERHEFT

Sonderheft 3/2013
Januar/Februar/März 2013

Deutschland € 9,90
Österreich, Benelux € 10,95 Schweiz sfr 19,90

Über 30
Workshops
für Einsteiger
und Profis

Windows 8 Schritt für Schritt

Jetzt einfach umsteigen:

- Installieren und einrichten
- Neue Funktionen nutzen
- Die besten Praxistipps

Skydrive

Musik,
Foto,
Video

Kontakte
und Termine

Startmenü
nachrüsten

Neues
Design

Neue Funktionen
nutzen

Cooler neue
Apps

Alles
richtig
einstellen

System
und Daten
schützen

Storage
Spaces

Windows
installieren

Schneller ins Netz

Neuer
Desktop

Auf DVD: Umzugshelfer auf Windows 8

- Alle wichtigen Tools und Updates für den Umstieg
- Windows XP, Vista, 7 und 8 säubern und aktualisieren
- **Plus:** Startfähige Rettungs-DVD für Windows 8



Windows im Detail erklärt



Sebastian Hirsch,
Chefredakteur
shirsch@pcwelt.de

Windows 8 ist besser als sein Ruf. Wir zeigen in über dreißig Schritt-für-Schritt-Anleitungen, wie man das neue System einrichtet und optimal nutzt.

Vielleicht ist es die ungewohnte Touch-Oberfläche, an der sich viele stören. Tatsächlich ergibt sie an einem herkömmlichen PC oder Laptop wenig Sinn. Doch sieht man von der Touch-Oberfläche mal ab – man kann auch ohne sie gut arbeiten –, dann ist Windows 8 durchaus ein Fortschritt. Schnellere Ladezeit und viele kleine Verbesserungen machen einen Umstieg durchaus lohnend.

Damit der Einstieg problemlos klappt und Sie sich gleich im neuen System zurechtfinden, beschreiben wir in diesem Sonderheft Windows 8 in über dreißig Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Wir zeigen, wie man das System installiert und einrichtet, wie man es vor Viren schützt und die eingebaute Firewall konfiguriert. Eine spannende neue Funktion in Windows 8 nennt sich Storage Spaces, zu deutsch „Speicherplätze“. Damit schließen Sie meh-

rere physikalische Laufwerke zu einer einzigen Riesenfestplatte zusammen. Ebenfalls neu: Apps und der Windows Store. Auch wenn Sie kein Tablet haben, kann die eine oder andere App doch sinnvoll sein. Zum Beispiel die nagelneue Nachrichten-App der PC-WELT (siehe unten).

Ergänzend zu unseren Schritt-für-Schritt-Anleitungen finden Sie auf der Heft-DVD eine Fülle an nützlichen Tools, die Ihnen den Einstieg erheblich erleichtern – unter anderem einen Umzugshelfer, der alle Ihre bisherigen Daten auf das neue System migriert. Nun aber viel Spaß mit dem neuen Heft!

Sebastian Hirsch

PC-WELT mit eigener Windows-8-App

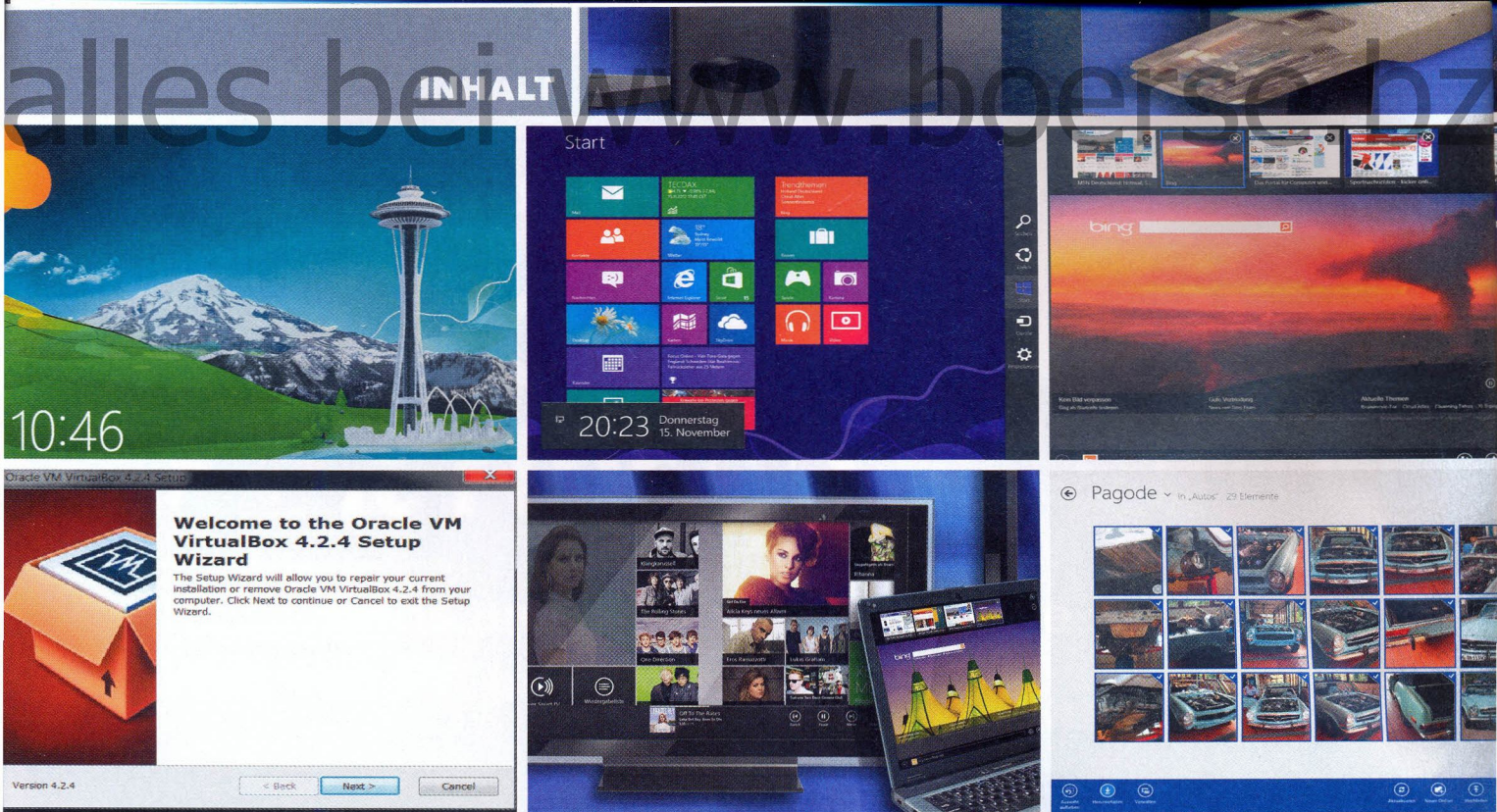
Ob PC, Notebook oder Tablet – die kostenlose App der PC-WELT hält Sie auf dem neuesten Stand. Im Windows Store steht sie zum Download bereit.

Eine der großen Neuerungen von Windows 8 ist der Windows Store. Wie bei iOS und Android dürfen Sie Apps bewerten – Microsoft ordnet das Angebot in Kategorien und Download-Charts. Von Anfang an ist die PC-WELT mit einer eigenen App im Windows Store ver-

treten. Sie läuft sowohl auf dem Desktop-PC mit Windows 8 als auch auf jedem Windows-8-Tablet. Die App mit den Bereichen „News“, „Windows 8“, „Tests“, „Ratgeber“, „Downloads“ und „Videos“ präsentiert die aktuellen Themen von pcwelt.de dank des neuen Windows-Kachel-Looks übersichtlich und Touchscreen-freundlich. Die PC-WELT-App ist gratis und in deutscher Sprache unter www.pcwelt.de/win8app zu haben.



Die PC-WELT-App gibt's direkt über www.pcwelt.de/win8app.



Installation & Konfiguration

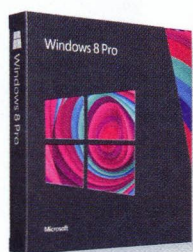
8 | Installieren & Konfigurieren

Unsere bebilderten Anleitungen begleiten Sie bei der Einrichtung von Windows 8.

10 | Das bringt Windows 8

Lesen Sie, was sich gegenüber Windows 7 geändert hat und was Sie erwartet.

16 | Windows 8: Pro oder Standard?



Die Artenvielfalt von Windows hat ein Ende. Wir wissen, was welche Variante kann und was nicht.

18 | Windows 8 neu installieren

Eine Neuinstallation mit Hilfe der Setup-DVD bietet gleich mehrere Vorteile.

22 | Von Windows 7 auf 8 upgraden

Bei einer Upgrade-Installation werden Daten und Programme mitgenommen.

26 | Windows 8 als virtueller PC

Mithilfe der Virtualbox-Software lässt sich ein Test-PC mit Windows 8 einrichten.

28 | Windows 8 auf USB-Festplatte

So lässt sich Windows 8 auf einem externen Speicher installieren und starten.

30 | Start, Charms und Panels

Der Startbildschirm ist die wichtige Zentrale der neuen System-Shell von Windows 8.

32 | Fenster und Tasks

Das sind die Darstellungsoptionen und die Fensterverwaltung der neuen Modern Shell.



34 | Einstellungen optimieren

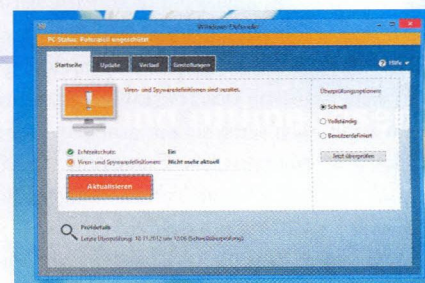
Nach der Installation möchten Sie eventuell einige Windows-Einstellungen anpassen.

38 | Kacheln individualisieren

Passen Sie die Kachel-Oberfläche von Windows 8 an Ihre Vorlieben an.

40 | Apps im Windows Store

Im Windows Store lassen sich Programme suchen, installieren und aktualisieren.



44 | Virenschutz unter Windows 8

Der Windows-Defender geht auf Virensuche, unterstützt vom Smartscreen-Filter.

46 | Benutzerkonten verwalten

Für mehr Sicherheit am Windows-8-PC kann die Benutzerkontensteuerung sorgen.

48 | Windows-Firewall einstellen

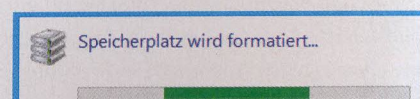
Die Firewall in Windows 8 soll Ihren PC vor Angriffen aus dem Internet schützen.

50 | Windows im Heimnetzwerk

Die Heimvernetzung bietet Optionen für die Verbindung und Datenfreigabe mit PCs.

52 | Neue Speicherplätze

Mehrere physische Laufwerke werden zu einem logischen Laufwerk verbunden.





Windows anwenden

54 | Start mit Apps

Windows 8 setzt auf Apps. Einige sind dabei, viele weitere gibt's im Windows Store.

56 | Internet Explorer 10

Unter Windows 8 kommt der IE als Hybrid-Zwitter – als Programm und Modern App.

58 | E-Mail-App

Die E-Mail-App von Windows 8 ruft elektronische Post von all Ihren Konten ab.

60 | Kontakte- & Kalender-App

Verwalten Sie Ihre Kontakte und Termine komfortabel an einem zentralen Ort.

62 | Skydrive-Speicher

Mit einem Microsoft-Konto erhalten Sie Gratis-Skydrive-Speicher mit 7 GB Platz.

64 | Foto-App

Vereint Bilder an einem Ort – egal, ob diese auf der Festplatte oder im Internet liegen.

66 | Musik-App

Mit Xbox Music lauschen Sie aktuellen Top-Hits und shoppen im virtuellen Plattenladen.

68 | Video-App

Filme am PC und Tablet ansehen und die neuesten Blockbuster online ausleihen.

70 | Karten-App

Atlas, Routenplaner und Verkehrsinfo – das vereint Microsoft in der Karten-App.

72 | Spiele-App

Über die App von Windows 8 holen Sie sich einige kurzweilige Games auf den PC.

74 | Der Windows-Explorer

Der Explorer zeigt sich im neuen Design und stellt einige neue Funktionen bereit.

78 | Neuer Task-Manager

Der Task-Manager von Windows 8 ist übersichtlicher als seine Vorgänger.

80 | Dateiversionsverlauf

Die Sicherungskomponente übernimmt das regelmäßige Backup von Dateien.

82 | Remotedesktop

Steuern Sie aktiv einen anderen Windows-PC aus der Ferne übers LAN oder Internet.



Tipps & Tricks

84 | Tipps und Tools

Wie jedes andere Windows, lässt sich auch die 8er-Ausgabe noch besser machen.

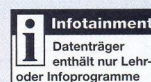
86 | Die besten Tipps

Beseitigen Sie Funktionsdefizite von Windows 8, schalten Sie verborgene Funktionen frei und nutzen Sie clevere Tools.

DVD-HIGHLIGHTS

Libre Office 3.6.3

Der inoffizielle Open-Office-Nachfolger versorgt Anwender mit zahlreichen Büro-Tools zur Textbearbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation und weiteren Aufgaben. Typische Microsoft-Office-Formate wie DOC/DOCX, XLS/XLSX oder PPT/PPTX werden unterstützt.



SERVICE

3 Editorial 6 DVD-Inhalt
98 Impressum

Highlights der Heft-DVD

Auf der Heft-DVD gibt es zwei exklusive PC-WELT-Tools sowie viele nützliche Programme für Windows 8.

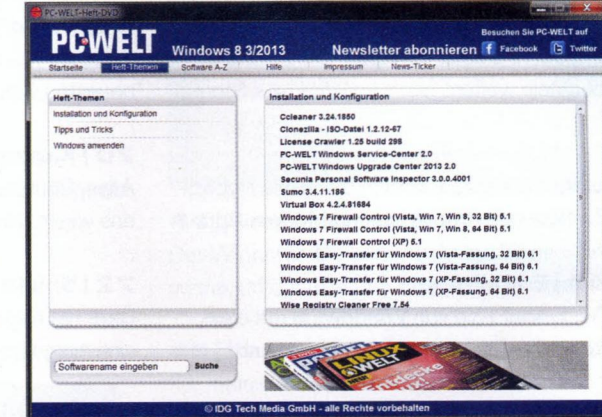
Damit der Einstieg in Windows 8 gut gelingt, haben wir Ihnen einige interessante Tools auf die Heft-DVD gepackt. Die Freeware Start8 beseitigt ein ärgerliches Manko von Windows 8: Den fehlenden Start-Button, Microsoft hat ihn nämlich ersatzlos aus der Taskleiste gestrichen. Start8 erweitert die Windows-8-Taskleiste um ein Start-Menü und bietet schnellen Zugriff auf Anwendungen sowie eine schnelle Suchfunktion. Weiterhin ermöglicht das Tool das schnelle Starten von Anwendungen per „Run“-Option per rechter Maustaste sowie das schnelle Runterfahren des PCs.

Wem die Farbgestaltung von Windows 8 nicht gefällt, der kann die Farben des Aero-Looks mithilfe des Aero8Tuner für seinen Geschmack anpassen. Das Programm erlaubt das Ändern von Transparenz und Farbe der Fensterrahmen sowie der Taskleiste

an. Per Echtzeitvorschau sieht man die Änderungen. Der sogenannte Force-High-Contrast-Mode schaltet Aero komplett aus.

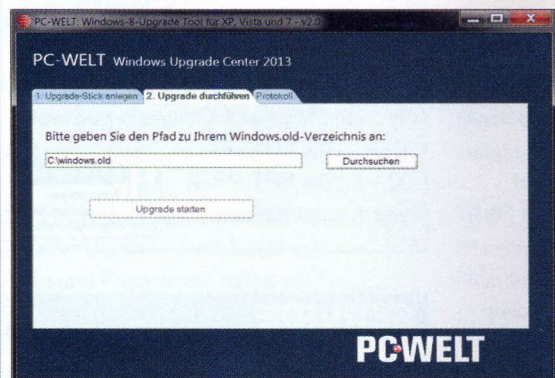
Nach dem Booten von Windows 8 landet man zunächst auf dem Startbildschirm mit seinen bunten Kacheln. Zum altbekannten Windows-Desktop gelangt man erst mit einem weiteren Klick beziehungsweise per Tastenkombination. Schneller klappt es mit der Freeware NoTilesPlease. Sie nimmt den direkten Weg zum Desktop ohne Umweg über die Kacheloberfläche, die aber weiterhin zur Verfügung steht. Zusätzlich lassen sich mit dem Tool Mausgesten und die Charmbar abschalten.

Christoph Hoffmann



Bildnachweis: © Stanislav Petrov

PC-WELT Windows Upgrade Center 2013 2.0

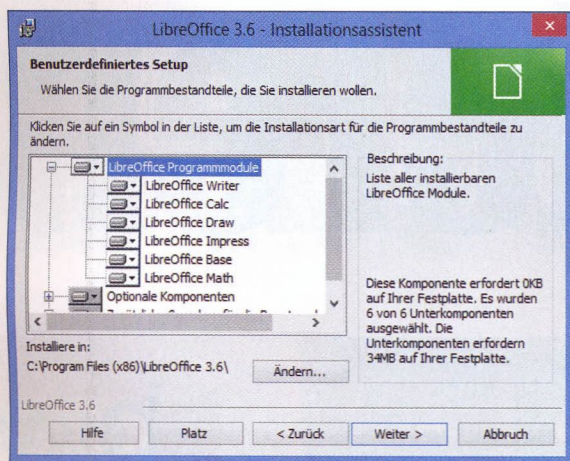


Bisherige Windows XP- und Vista-Anwender werden von Microsoft beim Upgrade auf Windows 8 eher stiefmütterlich behandelt. Hier lassen sich nur wenige Daten vom vorherigen System übernehmen – das System muss komplett neu aufgesetzt werden. Sparen Sie sich diese mühsame Arbeit und führen Sie ein Upgrade durch. Unser Gratis-Tool PC-WELT Windows Upgrade Center 2013 legt einen Umzugs-Stick an, der

Ihre Dokumente, Bilder, Videos, Einstellungen und viele der installierten Anwendungen zu Windows 8 umzieht. Dafür nutzt das Programm die User State Migration Tools 5.0 (USMT 5.0) aus dem Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) für Windows 8. Um es zu laden, klicken Sie in PCWELT Windows Upgrade Center auf „Herunterladen“. Zusätzlich wird das .Net Framework Version 3.5 und 4.0 benötigt.

Libre Office 3.6.3

Damit Sie unter Windows 8 gleich richtig loslegen können, haben wir Ihnen das deutschsprachige Libre Office auf die Heft-DVD gepackt. Im Paket gibt's Textverarbeitung, Kalkulation, Datenbank, Präsentation und weitere Extras.

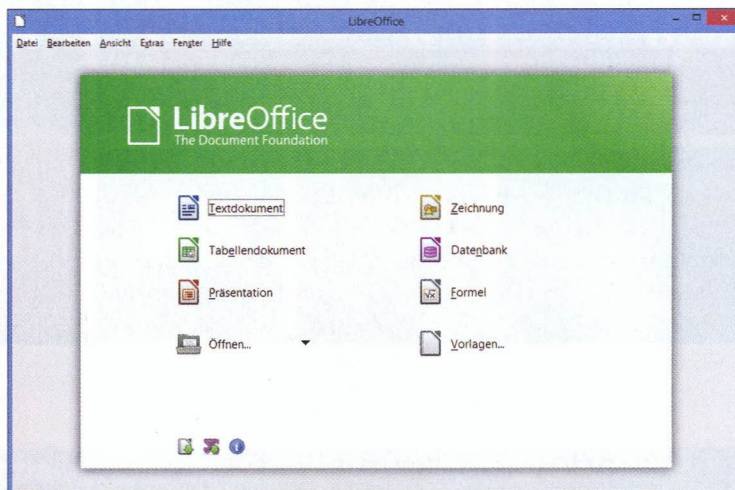


1 Libre Office installieren und Dateitypen festlegen

Installieren Sie Libre Office direkt von der Heft-DVD. Im Assistenten wählen Sie statt „Typisch“ die Option „Angepasst“ als Installationsmethode aus, falls Sie selbst auswählen wollen, welche Bestandteile von Libre Office Sie einrichten möchten. Bestimmen Sie außerdem, welche Dateitypen von Microsoft Office standardmäßig mit Libre Office geöffnet werden sollen. Zur Auswahl stehen Word-Dokumente, Excel-Tabellen, Powerpoint-Präsentationen und Visio-Dokumente.

2 Mit Libre Office und neuen Dokumenten beginnen

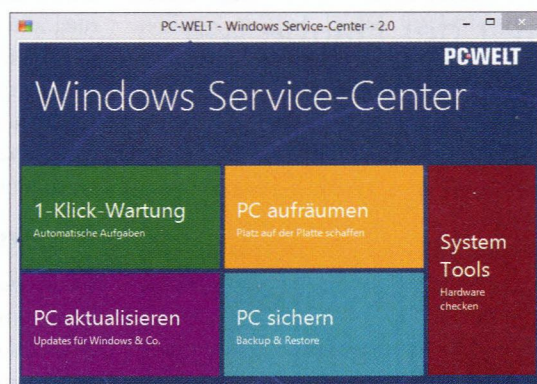
Direkt nach dem Start von Libre Office wählen Sie aus, ob Sie neu mit einem Textdokument, einer Kalkulation, einer Präsentation, einer Zeichnung, einer Datenbank beziehungsweise einer Formel beginnen möchten oder ob eine bereits vorhandene Datei geöffnet werden soll. Sie können übrigens auch eine der mitgelieferten Vorlagen verwenden und sich weitere Vorlagen für die einzelnen Programme von Libre Office kostenlos aus dem Internet laden.



PC-WELT Windows Service-Center

Das PC-WELT Windows Service-Center vereint mehrere System-optimierungs-Tools unter einer gemeinsamen Oberfläche. Diese Erfahrung hat wohl jeder User schon so gemacht: Während Windows auf dem neu gekauften und frisch aufgesetzten Rechner zügig startet und ein flottes Arbeiten ermöglicht, so verlangsamt sich die Geschwindigkeit bei System- und Programmstarts mit fortschreitender Betriebs-

dauer immer mehr, insbesondere wenn auf eine regelmäßige Systemwartung verzichtet wird. Besonders einfach hilft das PC-WELT Windows Service-Center 2.0 bei den anstehenden Wartungsarbeiten. Neben einer Beschleunigung des Systems, schaffen Sie zusätzlichen freien Festplatten-Speicher und sorgen mit einem stets aktuellen System für deutlich mehr Sicherheit vor Angriffen durch Schadsoftware.





Installieren



Mit Windows 8 bricht Microsoft zwar mit vielen Traditionen, unter der Haube werbelt aber weiterhin Altbekanntes. Die Installation und Einrichtung des Systems geht leicht von der Hand – unsere Anleitungen begleiten Sie.

Seit der Version 3.0 im Jahr 1990 hat Microsoft Windows eine lange Entwicklung mitgemacht, die oft auch mit umfangreichen Veränderungen der Bedien-Oberfläche einher gingen. Mit der Einführung der so genannten Metro-Oberfläche von Windows 8 macht Microsoft jedoch den bisher größten Schritt. Die Programme – jetzt Apps genannt – liegen als Kacheln auf dem Startbildschirm, dafür ist das Startmenü komplett verschwunden.

Bunt und funktional

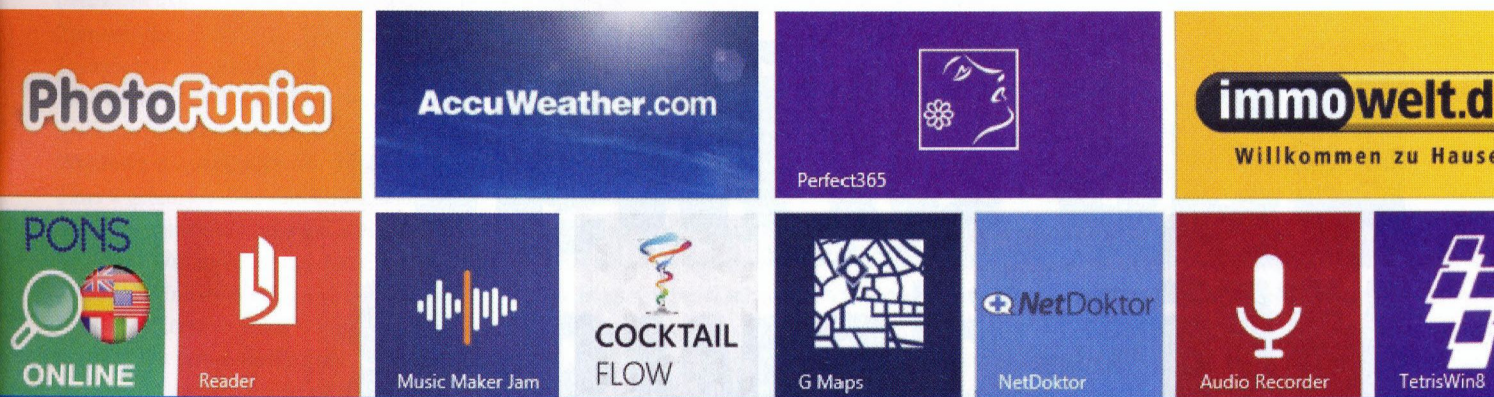
Nachfolger des öden Desktops als Startscreen von Windows ist ein Menü-Bildschirm, der dem Menü „Alle Apps“ auf den Smartphones ähnelt. Der alte Desktop, wenn auch ohne Startmenü, ist allerdings nach wie

vor vorhanden, wird aber vor allem bei Privatanwendern kaum mehr gefordert sein.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Startbildschirm klicken, können Sie sich, wie vom Smartphone gewohnt, alle Apps anzeigen lassen. Die Vorteile der neuen Oberfläche sind vielseitig. Insbesondere der Schnellaufgriff auf häufig genutzte Anwendungen ist über die Metro-Oberfläche deutlich komfortabler gelöst. Jeder kann sich die Kacheln nach Wunsch anordnen und so die Oberfläche individualisieren. Des Weiteren enthält diese Oberfläche noch die Benachrichtigungen zu E-Mails, Messenger-Nachrichten, Wetter und vielem mehr, was unter Windows Vista und Windows 7 noch über Desktop-Widgets gelöst wurde, die zum Teil jedoch hohe Systemlast erzeugt haben. Diese Be-



& loslegen



nachrichtungen und die Integration von Microsoft Skydrive ins Betriebssystem zeigen den Trend hin zum Always-on-Betriebssystem, der bereits bei der Benutzeranmeldung auffällt: Als Benutzer-Account gilt der Windows-Live-Account. Sie können Windows aber nach wie vor auch offline nutzen.

Bevor Sie aber die Funktionen und Apps von Windows 8 auf Ihrem PC oder Notebook nutzen können, steht die Installation und anschließende Konfiguration des neuen Systems an. Möglich sind übrigens eine komplette Neuinstallation sowie ein Upgrade mit Daten- und Software-Übernahme aus Windows 7 heraus. Damit nichts schief geht, begleiten wir Sie Schritt für Schritt bei der Einrichtung von Windows 8.

Christoph Hoffmann

Gute Gründe für eine Neuinstallation von Windows 8

Wer sich für Windows 8 entscheidet, steht vor einer schwierigen Frage: Upgrade oder doch besser Neuinstallation. Wir gehen auf beide Fälle ein.

Ein Upgrade von Windows 7 auf 8 ist eine feine Sache, bleiben doch alle Daten und die meisten Programme erhalten. Weitaus mühseliger ist eine Neuinstallation: Zuerst sind die Daten zu sichern, danach alle Programme neu einzuspielen und entsprechende Einstellungen am System vorzunehmen. Das kann durchaus ein komplettes Wochenende in Anspruch nehmen. Warum also sollte man eine Neuinstallation vorziehen? Ganz einfach: Bei eine Upgrade über-

nehmen Sie unter anderem Dateien, nicht genutzte und in Vergessenheit geratene Programme, fehlerhafte Einstellungen und viele andere Dinge. Im schlimmsten Fall haben Sie ein neues Windows 8, das vom Start weg träge und instabil ist – auch wenn bei der Upgrade-Installation von Windows viele Fehler und Inkonsistenzen bereinigt werden. Die bessere Wahl für uns ist daher eine Neuinstallation. Die gelingt übrigens auch mit der Upgrade-DVD, die Sie online kaufen und auf DVD brennen. Im Zweifelsfall installieren Sie erst das Upgrade und bei ernsthaften Problemen installieren Sie das System dann doch neu.



Das bringt Windows 8

Windows 8 können Sie gratis und unverbindlich ausprobieren. Eine 90-Tage-Testversion bietet Microsoft zum Download an. Lesen Sie, was sich gegenüber Windows 7 geändert hat und was Sie erwartet.

PCWELT Übersicht

	Seite
1. Windows 8 auf dem PC installieren	11
2. Die erste Konfiguration des neuen Systems	11
3. Ist Windows 8 schneller als Windows 7?	12
4. Die neue Windows-8-Oberfläche	13
5. Neue Metro-Apps herunterladen	14
6. Sicherheitsfunktionen in Windows 8	14
Tabelle: Wichtige Tastenkombinationen	11
Kommentar: Touch statt Klick?	14

Seit Ende Oktober 2012 können Endanwender Windows 8 kaufen. Neue PCs und Notebooks sind dann – nach einer kurzen Übergangszeit – nur noch mit vorinstalliertem Windows 8 in den Regalen der Händler zu finden. Wer Windows 8 ausprobieren und die neuen Funktionen testen möchte, kann das unverbindlich tun. Microsoft bietet Windows 8 Enterprise als 90-Tage-Testversion kostenlos zum Download an (www.pcwelt.de/9d8j).

Für die Freischaltung benötigen Sie eine Live-ID von Microsoft, aber keinen Lizenzschlüssel. Die Endanwender-Version von Windows 8 lässt sich – anders als Windows 7 – nicht ohne Lizenzschlüssel installieren. Ärgerlich: Die Testversion kann man später nicht in eine Vollversion umwandeln. Eine gekaufte Windows-8-Version muss also neu installiert werden.

Damit Sie sich in Windows 8 leichter zurechtfinden, zeigt dieser Artikel, wo die

Unterschiede zu Windows 7 liegen. Zudem finden Sie Kurztipps zur Installation des Systems, zur Konfiguration und Bedienung.

1 Windows 8 auf dem PC installieren

Windows 8 sollte auf allen Notebooks oder PCs laufen, die auch schon für Windows 7 geeignet waren. Die minimalen Systemanforderungen sind die gleichen: 1-GHz-Prozessor, 1 GB RAM (32 Bit) oder 2 GB RAM (64 Bit) sowie 16 GB (32 Bit) beziehungsweise 20 GB (64 Bit) freien Platz auf der Festplatte. Wer wirklich Freude an dem System haben möchte, sollte wenigstens einen Dual-Core-Prozessor einsetzen und mindestens eine 200-GB-Partition für die Installation nutzen.

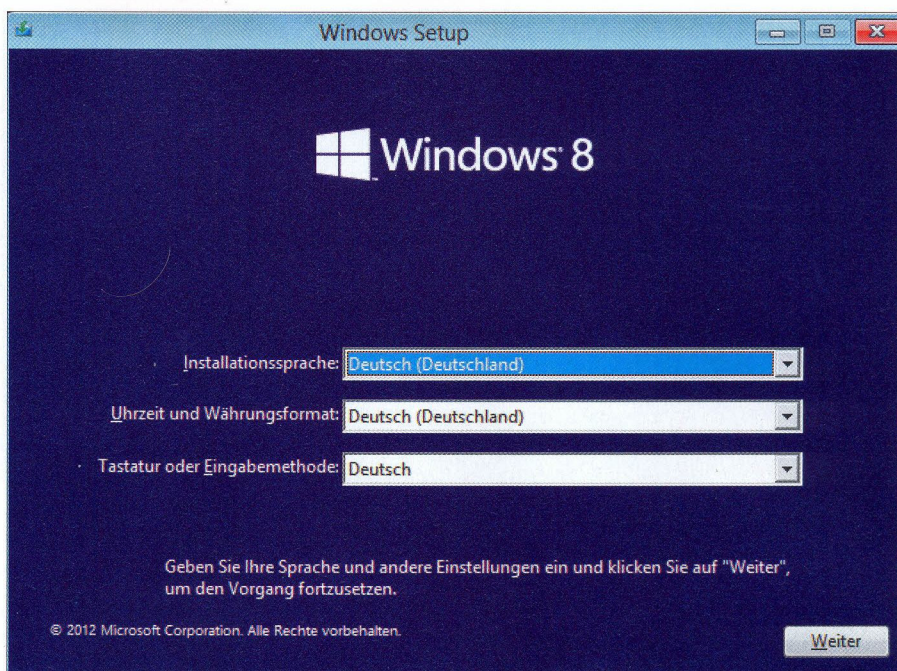
Windows 8 bringt bereits alle gängigen Treiber mit. Neu sind beispielsweise Treiber für USB-3.0-Chipsätze. In der Regel können Sie aber alle bisherigen Windows-7-Treiber verwenden. Änderungen gibt es nur bei den Druckertreibern. Die Hersteller sollen in Zukunft das schlankere „Print Class Driver Framework“ verwenden. Es bietet einheitliche Oberflächen für alle Drucker. Windows-7-Treiber funktionieren aber weiterhin.

Windows 8 ausprobieren: Wenn Sie Windows 8 gefahrlos testen möchten, sollten Sie das System in einer virtuellen Umgebung installieren. Wie das mit der Gratis-Software Virtualbox funktioniert, zeigt detailliert der Artikel „Windows 8 als virtueller PC“ ab Seite 26. Die optionale Virtualisierungs-Software von Windows 7 unterstützt Windows 8 übrigens nicht.

Um Windows 8 praxisnah zu testen, sollten Sie aber „richtige“ Hardware einsetzen. Wenn Ihnen dafür kein eigener PC zur Verfügung steht, lässt sich das neue Betriebssystem auch parallel zu Windows 7 installieren. Dazu benötigen Sie eine zweite Festplatte oder eine leere Partition mit genügend Platz. Nach der Installation wählen Sie dann über das Boot-Menü aus, ob Sie Windows 7 oder Windows 8 starten möchten.

2 Die erste Konfiguration des neuen Systems

Nach der Installation meldet sich Windows 8 zuerst mit dem Bildschirm „Anpassen“. Hier geben Sie Ihrem PC einen Namen. Nach einem Klick auf „Weiter“ haben Sie die Wahl zwischen „Express-Einstellungen verwenden“ und „Anpassen“. Welche Einstellungen Windows automatisch konfiguriert, zeigt Ih-



Die Windows-8-Installation läuft im Wesentlichen genauso wie bei Windows 7 gewohnt ab. Geändert hat sich lediglich die Farbe des Hintergrundes, der jetzt nur noch ein einfaches Blau zeigt.

nen die Seite an. Sie können bei Bedarf die Einstellungen aber später noch ändern.

Bei Windows anmelden: Ein wichtiger Unterschied zu Windows 7 zeigt sich auf der

nächsten Seite der Konfiguration. Sie können sich bei Windows 8 mit den gleichen Kontoinformationen wie bei Windows Live anmelden (<https://login.live.com>). Der PC wird

Wichtige Tastaturkürzel Windows 8 und 7

Die Metro-Oberfläche von Windows 8 ist für die Bedienung über einen Touchscreen optimiert. Mit der Maus sind einige Funktionen nur umständlich zu erreichen. Schneller geht es oft mit den passenden Tastenkombinationen. In der Tabelle finden Sie die wichtigsten Tastaturkürzel für Windows 8 im Vergleich mit Windows 7.

Tastenkombination	Windows 8	Windows 7
Win(dows)-Taste	Zwischen Desktop und Start-Bildschirm oder zur letzten App wechseln	Startmenü aufklappen
Win-C	Charm-Leiste öffnen	-
Win-D	Von Metro aus Desktop zeigen, sonst alle Fenster minimieren	Alle Fenster minimieren, Desktop zeigen
Win-E	Windows Explorer	Windows Explorer
Win-F	Dateien suchen	Suchen
Win-I	Einstellungsmenü der Charm-Leiste	-
Win-K	Öffnet das Gerät	-
Win-L	Bildschirm sperren	Bildschirm sperren
Win-Q	Apps suchen	-
Win-R	Ausführen	Ausführen
Win-W	Suche nach Einstellungen	-
Win-X	Vereinfachtes Startmenü	-
Win-Pause	Systemsteuerung → System	Systemsteuerung → System
Alt-F4	Fenster oder App schließen / Windows herunterfahren	Fenster schließen / Windows herunterfahren
Alt-Tab	Zwischen laufenden Anwendungen wechseln	Zwischen laufenden Anwendungen wechseln
Strg-Shift-Esc	Task-Manager	Windows Task-Manager

← Einstellungen

Express-Einstellungen

Sie können die folgenden Einstellungen anpassen oder die Express-Einstellungen auswählen. Falls Sie sich für die Express-Einstellungen entscheiden, sendet der PC gelegentlich Informationen an Microsoft und wird Folgendes erledigt:

- Wichtige und empfohlene Updates automatisch installieren
- PC vor unsicheren Dateien und Websites schützen
- „Do Not Track“ (nicht nachverfolgen) in Internet Explorer aktivieren
- Informationen an Microsoft übermitteln, um zur Verbesserung von Microsoft-Software, -Diensten und -Positionsdiensten beizutragen
- Online nach Lösungen für Probleme suchen
- Angepasste App-Inhalte auf Basis von PC-Standort, Name und Profilbild zulassen
- Freigabe und Verbindung mit Geräten in diesem Netzwerk aktivieren

Mit den „Express Einstellungen“ wird Windows 8 so konfiguriert, wie Microsoft es für sinnvoll hält. Die einzelnen Optionen lassen sich aber gleich bei der Installation oder später individuell anpassen.

dann bei Microsoft registriert, was Sie per E-Mail bestätigen müssen. Der Vorteil dabei: Sie können Cloud-Dienste wie Windows Skydrive und den Windows-Store ohne Extra-Anmeldung nutzen. Außerdem lassen sich so Windows-Konfiguration, Browser-Verlauf oder Kontobild zwischen verschiedenen Windows-8-PCs oder mit einem Windows-Phone synchronisieren.

Wenn Sie wie bisher eine lokale Anmeldung wünschen, klicken Sie auf „Ohne Microsoft-Konto anmelden“ und anschließend auf „Lokales Konto“. Auch dann können Sie

die Microsoft-Dienste in Windows 8 nutzen, müssen aber später die Anmeldedaten für das Microsoft-Konto bei den jeweiligen Apps angeben. Die Synchronisierungsfunktion lässt sich mit dieser Einstellung nicht nutzen.

Nach Abschluss der Konfiguration präsentiert Windows 8 die neue Oberfläche im Kachel-Design. Die Oberfläche lief bei Microsoft zuerst unter dem Codenamen „Metro“, wurde inzwischen aber in „Modern UI Style“ umbenannt. Der Einfachheit halber verwenden wir in diesem Artikel weiter den Codenamen „Metro“. Als Programmstarter ersetzen

die Kacheln das bisherige Startmenü. Zudem zeigen sie Statusmeldungen wie den Wetterbericht, die Anzahl der eingegangenen E-Mails oder News an und lösen damit die Desktop-Widgts ab, die es in Windows 8 nicht mehr gibt. Tipps zur Bedienung der Oberfläche finden Sie in Punkt 4.

3 Ist Windows 8 schneller als Windows 7?

Ein neues Betriebssystem fühlt sich direkt nach der Installation immer sehr schnell an. Das ist auch kein Wunder. Denn es sind die zahlreichen Autostart-Programme, die den Windows-Start verzögern. Einzelne Programme wie Microsoft Office, Open Office oder Firefox starten oder laufen unter Windows 8 in etwa genauso schnell – oder genauso langsam – wie unter Windows 7. Bei einigen 3D-Spielen hat Windows 7 bisher die Nase vorn, was aber wahrscheinlich an den noch nicht für Windows 8 optimal angepassten Treibern liegt.

Schnellstart: Anwender dürfen sich darüber freuen, dass Windows 8 schneller startet und herunterfährt als sein Vorgänger. Dafür verwendet Microsoft einen Trick: Beim Herunterfahren beendet Windows alle laufenden Programme und meldet den Benutzer ab. Treiber bleiben aber geladen und alle Systemdienste laufen weiter. Der Inhalt des Haupt-



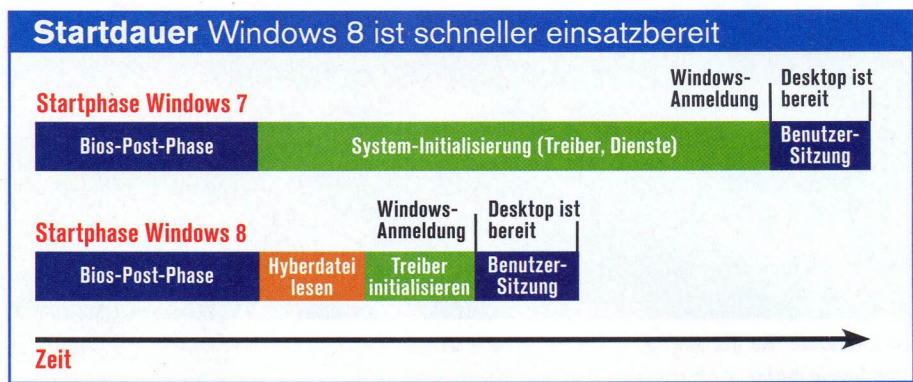
- 1 Fahren Sie mit dem Mauszeiger in die linke obere Ecke. Es erscheint ein Vorschaubild der zuletzt gestarteten App, zu der Sie per Mausklick wechseln können.
- 2 Per Klick auf eine Metro-Kachel starten Sie das jeweilige Programm. Je nach Anwendung zeigt die Kachel Statusinformationen, News oder das Wetter an.
- 3 Das Charms-Menü öffnen Sie am schnellsten mit der Tastenkombination Win-C.
- 4 Mit dem Mauszeiger in dieser Ecke schalten Sie zwischen Metro-Oberfläche und Desktop um.
- 5 Über den Balken am unteren Bildschirmrand oder per Mauseischieber verschieben Sie den Bildschirminhalt nach rechts oder links.
- 6 Auch herkömmliche Programme für den Windows-Desktop tauchen in der Metro-Oberfläche auf und lassen sich per Klick starten.

speichers wird in die Datei hyberfile.sys auf der Systemfestplatte geschrieben, und der PC schaltet sich ab. Beim nächsten Start liest Windows den Inhalt des Hyberfile wieder in den Hauptspeicher. Das dauert im optimalen Fall weniger als 10 Sekunden.

Bei Windows 7 gab es den Ruhezustand (englisch: Hibernate) auch schon. Hier wurde aber der komplette Inhalt des Hauptspeichers inklusive laufender Anwendungen in die Hibernation-Datei geschrieben. Das Aufwachen aus dem Ruhezustand dauert daher entsprechend lange. Zudem sucht Windows 7 beim Aufwachen nach neuer Hardware („Plug & Play“) und initialisiert alle Treiber neu, was ebenfalls Zeit kostet.

Internet Explorer und Apps: Unter Windows 7 benötigt der Internet Explorer einige Zeit, bis er die erste Webseite anzeigt. Der Internet Explorer 10 in Windows 8 ist deutlich schneller. Auf unserem Testrechner erschien die Startseite bereits nach drei Sekunden. Die Desktop- und die Metro-App des Internet Explorers starten etwa gleich schnell. Den Flash-Player hat Microsoft übrigens integriert, und er wird über das Windows-Update automatisch aktualisiert.

Beim Browser-Benchmark absolviert der Internet Explorer 10 vor allem den wichtigen Javascript-Test Sunspider auf unserem Test-PC mit 93 Millisekunden deutlich schneller als der IE 9 (136 Millisekunden) und auch schneller als Firefox 16 oder Chrome 23 (jeweils 144 Millisekunden). Langsamer als



sein Vorgänger zeigte sich der IE 10 ausge-rechnet beim Microsoft-eigenen Test Fishie Tank (<http://ie.microsoft.com/testdrive>). Bei 1000 Fischen lag die Frame-Rate (fps) bei etwa 50. Chrome kam auch unter Windows 8 auf 60 fps. Der IE 9 schafft unter Windows 7 ebenfalls 60 fps. Beim allgemeinen Browser-Test Peacekeeper kam der IE 10 auf gute 2900 Punkte (IE 9: 2488, Firefox 15: 1782), musste sich aber von Chrome 21 mit 4791 Punkten deutlich geschlagen geben. Beim Web-Standardtest Acid 3 erreichen inzwischen alle aktuellen Browser den Bestwert 100 von 100 Punkten.

Der Windows Media Player lässt sich dagegen immer noch relativ viel Zeit, bis ein Video auf dem Bildschirm erscheint. Andere Metro-Apps wie „Kontakte“, „Fotos“ oder „SkyDrive“ starten dagegen schnell und laufen flüssig. Das muss auch so sein, schließlich sollen die Apps auch Besitzer von Tablet-PCs

begeistern, die mit deutlich weniger CPU-Leistung aufwarten können als Desktop-PCs.

4 Die neue Windows-8-Oberfläche

Für alle Freunde des bisherigen Windows-Desktops die gute Nachricht zuerst: Auf der Arbeitsoberfläche ändert sich weniger, als es auf den ersten Blick aussieht. Sie können weiterhin Verknüpfungen und Symbole darauf ablegen. Taskleiste sowie Systray funktionieren auch noch wie gewohnt. Um den Desktop zu sehen, müssen Sie nur Win-D drücken. Mit der Windows-Taste alleine gelangen Sie wieder zur Kachel-Ansicht. Die schlechte Nachricht: Das Startmenü ist Geschichte. Wer Programme starten will, muss dazu eine Kachel auf der Metro-Oberfläche bemühen.

Es lohnt sich, einige Tastenkombination zu lernen. Denn die Metro-Oberfläche ist für Touchscreens optimiert und lässt sich mit der Maus teilweise nur mühsam bedienen. Eine Übersicht zeigt der Kasten „Wichtige Tastaturkürzel“ auf Seite 11. Bewegt man den Mauszeiger in die rechte obere oder untere Ecke, öffnet sich das „Charms“-Menü. Alternativ verwenden Sie Win-C. Über „Einstellungen“ gelangt man hier zum Lautstärkeregler oder zu „Ein/Aus“.

Apps laufen grundsätzlich im Vollbildmodus. Eine „Schließen“-Schaltfläche gibt es nicht. Dazu verwenden Sie die Tastenkombination Alt-F4. Auf dem Desktop führt Alt-F4 – wie schon bei Windows 7 – zum Dialog „Windows herunterfahren“. Die meisten Nutzer werden dafür jedoch einfach den Ein-/Aus-Schalter des Gerätes drücken.

Windows-Explorer: Auch den Windows-Explorer hat Microsoft jetzt mit einer Ribbon-Leiste ausgestattet. Hier finden Sie alle Funktionen, die vorher in der Menü- oder Symbolleiste untergebracht waren. Abhängig vom Typ oder Inhalt des gerade geöffneten

Store

Blickpunkt

The screenshot shows the Windows 8 Store interface. At the top, there's a banner for "Tolle Apps für Windows Gleich loslegen". Below it, several app tiles are displayed:

- OneNote:** Kostenlos, 5 stars.
- Top - kostenlos:** A green tile.
- Neuverö...:** A green tile.
- The Big Picture:** Kostenlos, 5 stars.
- OTTO Fashion:** Kostenlos, 5 stars.
- Cut The Rope:** Kostenlos, 5 stars.

Der Windows-8-Store bietet Metro-Apps und Desktop-Programme nach dem Vorbild von iTunes und Google Play. Wer auch englischsprachige Angebote sehen möchte, muss das englische Sprachpaket zu Windows 8 hinzufügen.

Der Computer wurde durch Windows geschützt.

Von Windows SmartScreen wurde der Start einer unbekannten App verhindert. Die Ausführung dieser App stellt unter Umständen ein Risiko für den PC dar.

[Weitere Informationen](#)

OK

Der SmartScreen-Filter gibt beim Start unbekannter und nicht signierter Programme eine Warnmeldung aus. Das ist jedoch keine Aussage darüber, ob die Datei Schad-Software enthält oder nicht.

Ordners aktiviert der Windows-Explorer unterschiedliche Registerkarten und hebt sie teilweise farblich hervor. Bei einem Ordner mit Audiodateien beispielsweise erscheint die Registerkarte „Musiktools“. Mit einem Klick auf „Wiedergabe“ blenden Sie dann eine Symbolleiste ein, über die Sie einen oder alle Musiktitel abspielen können. In der Regel benötigen Sie für die Funktionen immer einen oder zwei Mausklicks mehr als unter Windows 7. Das Explorer-Fenster von Windows 8 benötigt in der Vertikalen auf dem Bildschirm etwas weniger Platz, der ja vor allem bei 16:9-Bildschirmen kostbar ist.

Der neue Task-Manager: In Windows 8 hat Microsoft den Task-Manager überarbeitet. Er lässt sich aber wie gewohnt über Strg-Shift-Esc aufrufen. Sie sehen zuerst nur die laufenden Metro-Apps. Nach einem Klick auf „Mehr Details“ zeigt der optisch überarbeitete Task-Manager in etwa die gleichen Informationen wie unter Windows 7. Auf der Registerkarte „Prozesse“ werden Sie feststellen, dass Metro-Apps, die im Hintergrund laufen, keine Prozessorlast verursachen. Sie werden vom System „angehalten“. Bei einem Desktop-PC ist das vielleicht nicht ganz so wichtig, auf einem Mobilgerät muss das Betriebssystem aber deutlich sparsamer mit den Ressourcen umgehen.

Neu hinzugekommen ist beim Task-Manager die Registerkarte „Autostart“. Hier sehen Sie, welche Programme automatisch starten und welche Auswirkungen das hat.

5 Neue Metro-Apps herunterladen

Der Weg zu neuen Metro-Apps führt über die Kachel „Store“. Um nach Apps zu suchen, tippen Sie einfach drauf los. Dann öffnet sich die „Suchen“-Leiste und zeigt die Fundstücke an. Nach einem Klick auf die gewünschten App erscheint ein Bildschirm mit

weiteren Informationen und der Schaltfläche „Installieren“. Hier erfahren Sie auch, welche Berechtigungen ein Programm erfordert, welche Funktionen es bietet und was es kostet oder ob es kostenlos zu haben ist.

Bisher ist das Angebot noch recht mager. Das liegt auch daran, dass nur deutschsprachige Apps angezeigt werden. Wenn Sie das ändern wollen, suchen Sie in der Systemsteuerung nach „Sprache hinzufügen“. Richten Sie dann „Englisch (United States)“ als zusätzliche Sprache ein. Danach erscheinen im Store auch englischsprachige Angebote.

6 Sicherheitsfunktionen in Windows 8

Windows 8 ist das erste Microsoft-Betriebssystem, das mit einer vollwertigen Antivirus-Software ausgeliefert wird. Windows Defender basiert auf Microsoft Security Essentials 4. Für einen Grundschutz reicht das aus. Bei der Erkennung neuer Bedrohungen zeigt das Programm jedoch Schwächen, da es keine verhaltensbasierende Erkennung bietet.

Dieses Manko versucht Microsoft mit dem SmartScreen-Filter wett zu machen. Heruntergeladene Programme, die keine digitale Signatur enthalten, werden beim ersten Start übergeprüft. Dabei werden der Hash-Wert der Datei, ihre IP-Nummer und der Name der Datei an Microsoft geschickt. Das reputationsbasierte System gibt bei unbekannten oder als gefährlich bekannten Dateien eine Warnmeldung aus. Sie können sich dann aber trotzdem dafür entscheiden, das Programm zu installieren. Der SmartScreen-Filter ist auch unter Windows 7 schon aktiv. Hier werden damit aber nur Downloads über den Internet Explorer geprüft.

Sicher booten: Ein Virens Scanner kann zwar das laufende System schützen, aber nichts gegen Infektionen vor dem Systemstart ausrichten. Neuere PCs mit UEFI-Firm-

Kommentar



Thorsten Eggeling,
Redakteur

Touch statt Klick?

Kacheln, Ribbon-Leisten und dann fehlt auch noch das Startmenü. Die einen beschließen deshalb, Windows 7 oder XP auf ewig treu zu bleiben, für die anderen beweist Microsoft mit Windows 8 eine gehörige Portion Mut. Windows soll fit werden für die mobile Welt der Tablet-PCs und Smartphones – ein Trend, den Microsoft lange verschlafen hat. Zu lange, wie viele Kritiker meinen.

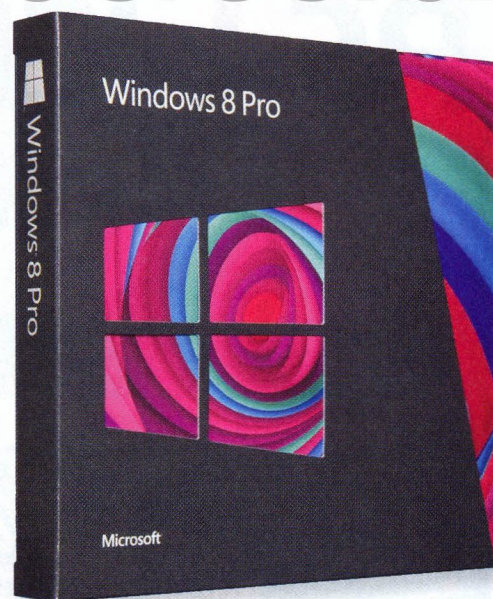
Ob der Spagat zwischen Desktop und Metro-Design gelingen kann, ist ungewiss. Für den Heim- und Büroanwender bietet Windows 8 kaum Neues, und die Touchscreen-optimierten Vollbild-Apps sind auf dem PC ein Fremdkörper. Wer sich allerdings von Window-8-Tablets überzeugen lässt, hat Vorteile: Ob stationär oder mobil, überall könnten dann die gleichen Programme laufen.

Es bleibt dennoch ein ungueter Beigeschmack, wenn der Hersteller der weltweit wichtigsten Software den Nutzern oberlehrerhaft seine Vision eines modernen Betriebssystems aufzwingen will. Zum Konzept gehört auch, die Microsoft-Cloud-Dienste und einen Microsoft-Store mit Windows zu verheiraten. Wer bisher schon gute Gründe hatte, Apple und Google allein deshalb zu meiden, wird sich wohl auch nicht mit Windows 8 anfreunden können.

ware (dem Nachfolger des BIOS) können so konfiguriert werden, dass sie nur noch signierte Bootloader starten („Secure Boot“). Schad-Software hat dann keine Chance. Windows 8 unterstützt Secure Boot bereits. Damit Windows 7 oder andere Betriebssysteme auch auf neuen PCs starten können, wird Secure Boot aber wohl noch längere Zeit optional bleiben.

Thorsten Eggeling

Windows 8: Pro oder Standard?



Die Artenvielfalt von Windows hat ein Ende: Mit Windows 8 gibt's für Desktop-PCs und Notebooks nur noch zwei Editionen. Neu ist die Version für Tablets. Die Enterprise-Edition ist Unternehmen vorbehalten. Wir wissen, was welche Variante (nicht) kann.

Aus den einstmals vier Windows-Versionen Starter, Home Premium, Professional und Ultimate des Vorgängers hat Microsoft nur noch zwei für private PC-Nutzer übrig gelassen. Aus seiner Sicht gibt's von Windows 8 nur noch eine Standard- und eine Professional-Edition. Die „Enterprise“-Ausgabe spielt für Endkunden weiterhin keine Rolle und wird nur für Unternehmen im Rahmen von Volumenlizenzen angeboten. Eine Liga für sich ist das neue „Windows RT“, das ausschließlich auf Windows-Tablets und -Smartphones läuft (siehe Kasten unten auf dieser Seite).

Windows 8 ist das Windows für Intel- und AMD-Rechner, also für alle 32- und 64-Bit-PCs und Notebooks. Es bietet eine vollständige Abwärtskompatibilität zu Software und Hardware-Treibern für Windows 7 sowie zusätzlich die Modern Apps im Windows-Store.

Es gibt übrigens auf der Microsoft-Webseite auch noch mit einem „N“ gekennzeichnete Standard- und Pro-Varianten. Ihr fehlen die Medienfunktionen rund um den Windows Mediaplayer und verschiedene Abspiel-Codes für Videodateien. Die Existenz dieser Variante geht einzig und allein auf eine Auflage der EU-Kommission zurück. Um die Verwirrung komplett zu machen: In Europa werden grundsätzlich nur die „N“-Versionen

vertrieben – allerdings ohne den entsprechenden Zusatz. Der kommt etwa in den USA und in Asien zum Tragen.

Windows 8 Standard

Was Microsoft früher „Home Premium“-Edition genannt hat, erhält jetzt den zusätzlichen Namen „Windows 8“. Die schlichte Namensgebung ist etwas unglücklich, weil jetzt zur Unterscheidung zu „Pro“ immer ein künstlicher Zusatz notwendig sein wird – etwa Windows 8 „Standard“.

Windows 8 ist aller Voraussicht nach die typische, vorinstallierte Edition für alle Heimanwender-PCs und Notebooks. Die Defizitliste gegenüber der Pro-Edition fällt daher ganz ähnlich aus wie beim früheren Vergleich zwischen Home- und Pro-Editionen. Im Vergleich zu Windows 8 Pro fehlen der Standard-

ausgabe die Bitlocker- und EFS-Verschlüsselung, Gruppenrichtlinien, Remote Server, Domänenbeitritt sowie der Hyper-V-Client. Alles in allem sind das durchaus verschmerz- bare Defizite, die sich zudem mit Freeware- Programmen wie Teamviewer, Virtualbox und Truecrypt leicht und kostenlos beseitigen lassen.

Windows 8 Pro

Windows 8 Pro entspricht im Funktionsumfang eher der bisherigen Professional-Edition als dem früheren Ultimate. Mit dem Domänenbeitritt, der EFS-Verschlüsselung und dem Remote Desktop-Server kann es auch allen wesentlichen Anforderungen im professionellen Umfeld genügen. Weitere ergänzende Komponenten im Vergleich zur Standard-Edition sind der Hyper-V-Virtuali-

Windows RT – für Tablets und Smartphones

Windows RT läuft nur auf ARM-Prozessoren und wird nur vorinstalliert auf Tablets vertrieben. Im Unterschied zu den klassischen Systemen hat Windows RT eine einheitliche Oberfläche, die Modern UI Shell. Das Installieren und Ausführen von herkömmlichen x86- oder x64-Anwendungen ist ausgeschlossen. Aufgrund der zu

bedienenden Geräteklasse hat Microsoft hier außerdem eine Reihe weiterer Funktionen weggelassen. Dafür wird auf allen Windows-RT-Geräten Office 2013 RT mit Word, Excel, Powerpoint und One Note vorinstalliert sein. Standard ist ferner eine Geräteverschlüsselung, die das mobile Gerät via TPM-Chip schützt.

sierungs-Client, die Management-Konsole für Gruppenrichtlinien in der Windows-Domäne sowie die Möglichkeit, VHDs (Virtual Hard Disks) nicht nur zu laden, sondern auch zu booten. Die Laufwerksverschlüsselung Bitlocker und Bitlocker To Go für mobile Datenträger ist ebenfalls erst ab dieser Pro-Edition enthalten.

Nicht im freien Verkauf

Windows 8 Enterprise wird nicht frei verkauft und ist für professionelle Anwender und Firmen gedacht, die einen speziellen Software-Lizenzvertrag mit Microsoft abgeschlossen haben (wird als Software Assurance bezeichnet). Enterprise bietet den kompletten Umfang von Windows 8 Pro und dazu noch etliche zusätzliche Komponenten. Hervorzuheben ist „Windows To Go“, das die Installation von Windows 8 auf USB-Datenträger automatisiert. Weitere Funktionen betreffen ausschließlich Bereitstellung, Rechteverwaltung und Netzwerkoptimierung in größeren Unternehmen:

- Direct Access erlaubt eine alternative und schnellere Verbindung zum Firmennetzwerk als das übliche VPN.
- Branch Cache ist ein Zwischenspeicher für den Austausch von Unternehmensfilialen, um den Zugriff auf mehrfach abgerufene Daten zu beschleunigen.
- Side-Loading ist eine neue Technik, die es ermöglicht, den Windows-Store zu verbieten und erwünschte Apps über den Firmenserver bereitzustellen.
- Applocker erlaubt die detaillierte Anwendungssteuerung, also Software-Verbote oder das Verhindern von Installationen.

Windows Media Center

Das Windows Media Center, das lange zum Lieferumfang von Windows gehörte, ist mit Windows 8 nur noch als kostenpflichtige Erweiterung zu haben. Damit geht Microsoft einen logischen Schritt weiter, nachdem es schon bei Windows 7 Versionen ohne Media Center gab. Mindestens bis Ende Januar 2013 lässt sich das Media Center laut Microsoft unter Windows 8 Pro aber noch kostenlos nachinstallieren, danach kann es für 9,99 Euro gekauft werden.

Wenn Sie jetzt sagen: „Das Windows Media Center brauche ich nicht!“, haben Sie vielleicht nur halb Recht: Windows 8 mit den Standardplayern Windows Media Player

und Video-App spielt nämlich keine DVDs und Blu-ray-Filme mehr ab. Microsoft spart sich bei Windows 8 einen DVD-Decoder und damit Lizenzgebühren. Wer sich unter Windows 8 Filme ansehen will, muss also das Windows Media Center nachinstallieren, das die nötigen Codecs mitbringt – oder eine freie Software wie VLC verwenden, die passende Codecs von Haus aus besitzt. Das Windows Media Center lässt sich übrigens nur unter Windows 8 Pro installieren. Ausgehend von einem Windows 8 „Standard“ kommen Sie also nur durch ein Upgrade auf Windows 8 Pro an das Media Center und damit zur

Möglichkeit, DVDs abzuspielen – zumindest mit den Windows-Bordmitteln.

Preisgestaltung

Seit dem offiziellen Verkaufsstart am 26. Oktober 2012 gibt's Windows 8 Pro zum günstigen Preis von 59,99 Euro (Box-Version) beziehungsweise 29,99 Euro (Download-Version) erwerben – aber nur bis einschließlich dem 31. Januar 2013. Danach gelten die folgenden Preise (Standard/Pro): Box-Versionen 119,99 und 279,99 Euro, Download-Versionen 119,99 und 279,99 Euro.

Hermann Apfelböck, Christoph Hoffmann

Die Editionen und ihre Funktionen			
	Windows 8	Windows 8 Pro	Windows RT
	PCs und Notebooks (Intel/AMD)		Tablets (ARM)
Upgrade möglich von	W7 Starter/Home	W7 Starter/Home/Pro/Ultimate	–
Bitlocker-Laufwerksverschlüsselung	–	+	–
Boot-Manager (grafisch)	+	+	+
Boot-Technik (Fast/Secure)	+	+	+
Breitband-Optimierung	+	+	+
Connected Standby	+	+	+
Dateiversionsverlauf (File History)	+	+	+
Defender (erweitert)	+	+	+
Desktop-Programme (x86/x64)	+	+	–
DVD-Wiedergabe	–	+	–
Domänenbeitritt	–	+	–
EFS-Verschlüsselung	–	+	–
Explorer (verbessert)	+	+	+
Geräteverschlüsselung	–	–	+
Gruppenrichtlinien	–	+	–
Hyper-V (virtuelle Gastsysteme)	–	+	–
Internet Explorer 10	+	+	+
ISO-Bereitstellung/Brennen	+	+	+
Logon-Varianten (Bild/PIN)	+	+	+
Modern UI Apps (Mail, Musik ...)	+	+	ausschließlich
Modern UI (Startmenü, Charms ...)	+	+	+
MS Office RT	–	–	+
Multimonitor-Support	+	+	+
Powershell 3.0	+	+	–
Push Notifications	+	+	+
Remote Client	+	+	+
Remote Server	–	+	–
Reparaturen (Reset/Refresh)	+	+	+
Semantischer Zoom	+	+	+
Speichermanager (verbessert)	+	+	+
Speicherplätze (Storage Spaces)	+	+	–
Taskmanager (verbessert)	+	+	+
VHD-Bereitstellung	+	+	+
VHD-Booten	–	+	–
Windows Media Player	+	+	–
Windows Store	+	+	+

Windows 8 neu installieren

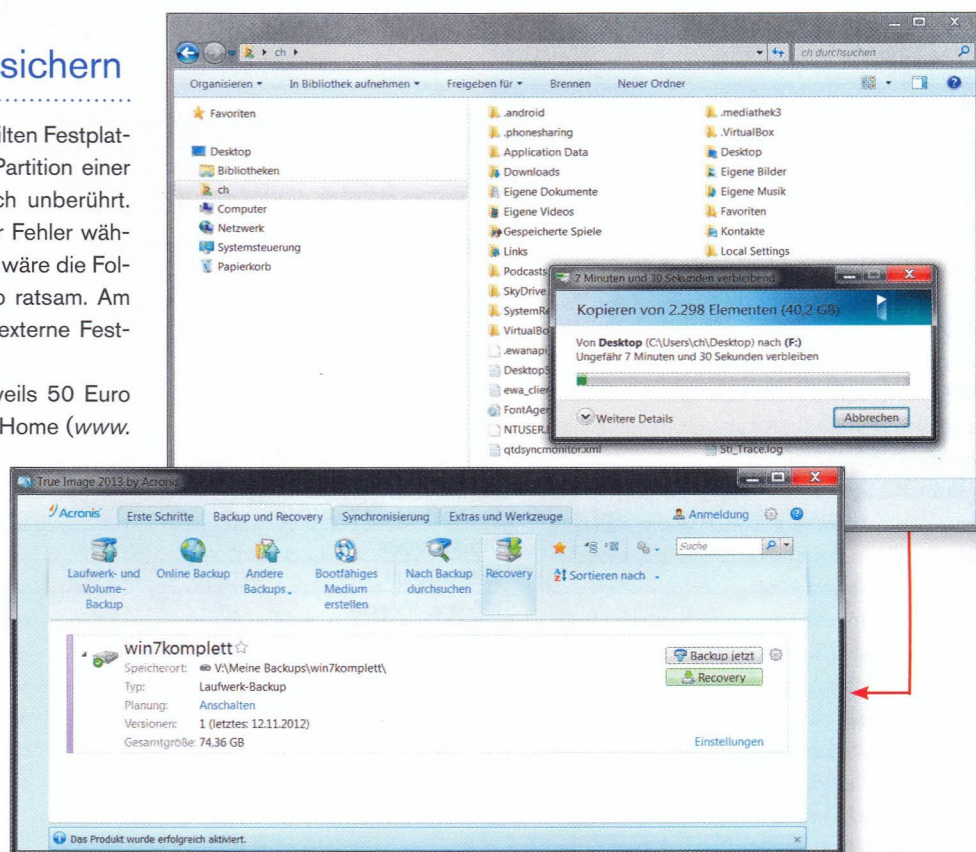
Eine Neuinstallation von Windows 8 mit Hilfe der Setup-DVD bietet mehrere Vorteile: Es kommen keine Altlasten vom vorherigen Betriebssystem mit. Es gibt zudem kein schnelleres Windows, als ein frisch installiertes.

Von **Christoph Hoffmann**

1 Wichtige Dateien sichern

Bei einer in mehrere Partitionen aufgeteilten Festplatte lässt Windows 8 eine vorhandene Partition einer früheren Windows-Version auf Wunsch unberührt. Jedoch ist Vorsicht geboten. Ein kleiner Fehler während der Installation – und Datenverlust wäre die Folge. Eine Sicherung Ihrer Daten ist also ratsam. Am einfachsten ist es, die Daten auf eine externe Festplatte zu kopieren.

Mit Spezialprogrammen wie den jeweils 50 Euro teuren Programmen Acronis True Image Home (www.acronis.de) oder O&O Diskimage (www.o-o-software.de) beziehungsweise dem Open-Source-Utility Clonezilla (www.clonezilla.org) können Sie ganze Partitionen als Abbilddatei auf Festplatte, externe Datenträger oder DVD sichern und bei Bedarf wiederherstellen. Oder kopieren Sie Ihre Dokumente, Fotos, MP3-Musikstücke, Browser-Lesezeichen, Nachrichten, Adressen, Druckvorlagen und dergleichen auf einen separaten Datenträger, zum Beispiel eine USB-Festplatte.



Hardware-Anforderungen Windows 8 ist genügsam

Microsoft gibt als Minimalanforderungen für Windows 8 einen 1-GHz-Prozessor, 2 GB RAM und eine Grafikkarte mit einer Auflösung von 1024 × 768 Pixeln an. Der Prozessor muss zudem Physical Address Extension, No Execute Bit und Streaming SIMD Extensions unterstützen. Die Festplatte sollte mindestens 20 GB Kapazität haben. Zum ernsthaften Arbeiten mit Windows 8 empfehlen wir mindestens 100 GB aufwärts.

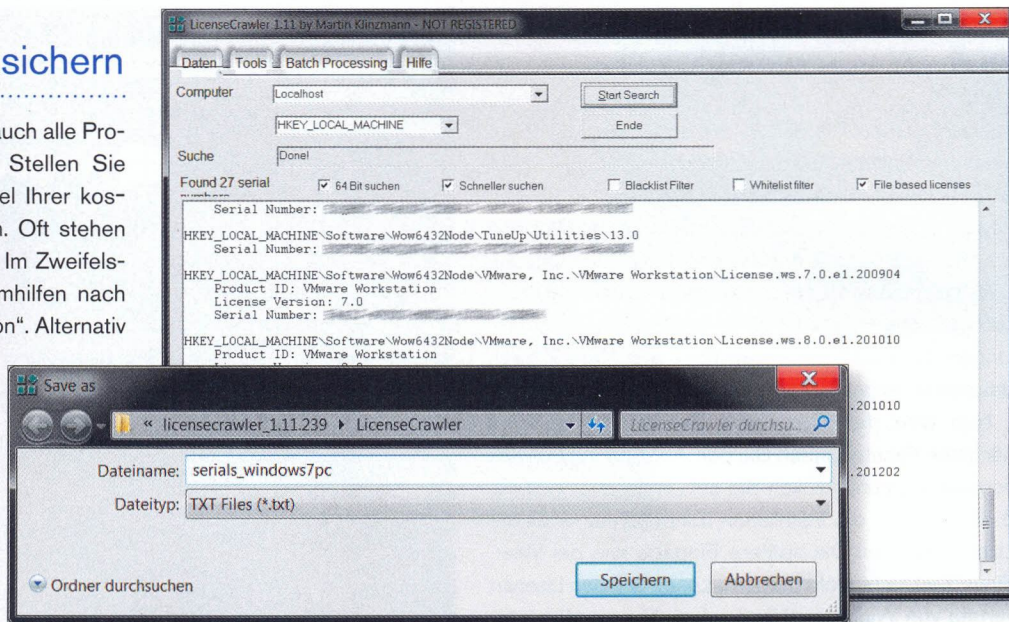
Hardware-Treiber: Windows 8 bringt die meisten Treiber selbst mit und ist abwärtskompatibel zu den Herstellertreibern für Windows 7 und Vista. Daher sind bei allen Geräten, vom Drucker, Scan-

ner, Monitor über Mediaplayer, Netzwerkadapters bis Tastatur und Maus keine Schwierigkeiten zu erwarten, wenn das Zubehör vorher unter Windows 7 oder Vista ordentlich funktionierte. Am Treibermodell hat sich nichts geändert – hier ist Windows 8 zu hundert Prozent abwärtskompatibel.

Compatibility Center: Wer Zweifel an der Kompatibilität exotischer Hardware hat, kann sicherheitshalber im Compatibility Center nachsehen, ob sein Gerät dort aufgeführt und als „Compatible“ eingestuft ist. Zum Zeitpunkt der Recherche standen dort etwa 6300 kompatiblen Geräten ganze 34 nicht kompatible gegenüber.

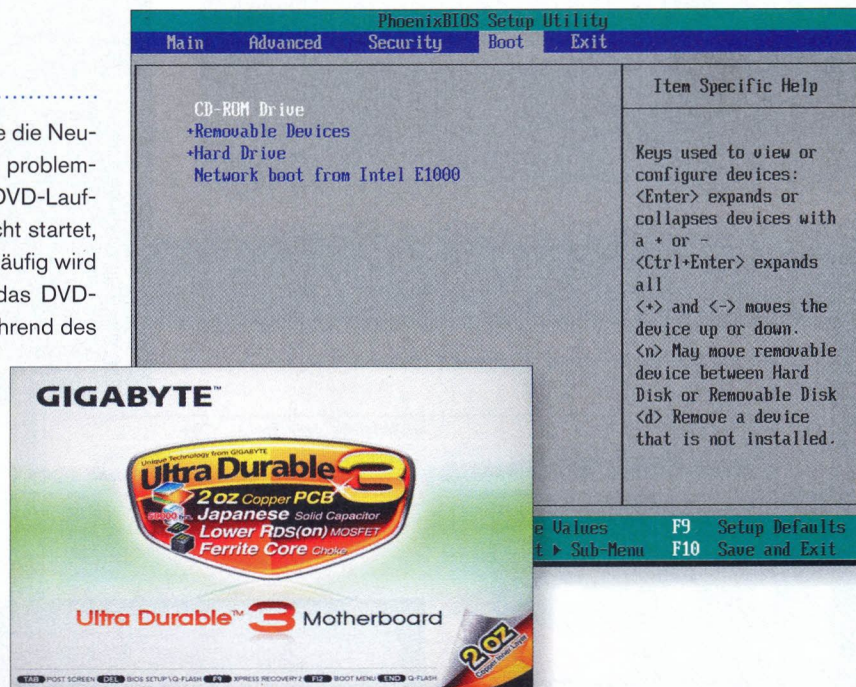
2 Lizenzschlüssel sichern

Denken Sie daran, dass Sie später auch alle Programme neu installieren müssen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Lizenzschlüssel Ihrer kostenpflichtigen Anwendungen haben. Oft stehen diese auf der Programm-CD-Hülle. Im Zweifelsfall durchsuchen Sie die Programmhilfen nach „Lizenzschlüssel“ oder „Neuinstallation“. Alternativ hilft das Tool LicenseCrawler von der Heft-DVD: Nach einer Analyse des Windows 7 Systems werden die Lizenzschlüssel und Seriennummern der gefundenen Programme angezeigt. Die gesammelten Infos lassen sich anschließend über „Daten → Speichern“ als Textdatei sichern.



3 DVD-Boot einrichten

Wenn die Hardware-Voraussetzungen passen, sollte die Neuinstallation auf älterer Hardware wie auf neuen PCs problemlos ablaufen. Legen Sie die Windows-DVD in das DVD-Laufwerk, und booten Sie den PC. Wenn das Setup nicht startet, müssen Sie die Startreihenfolge im BIOS ändern. Häufig wird standardmäßig von der Festplatte gestartet und das DVD-Laufwerk nicht angesprochen. Drücken Sie also während des Startvorgangs die auf dem Bildschirm angezeigte Taste (meist Entf, Esc, F2 oder F10). Im BIOS suchen Sie dann das Menü „Boot“ (oder ähnlich lautend). Dort verschieben Sie „CD-ROM-Drive“ über die auf dem Bildschirm angezeigten Tasten an die erste Stelle. Danach speichern Sie die Einstellungen und starten den PC neu. Einige PCs bieten auch ein Menü, über das Sie das Boot-Laufwerk auswählen können. Sie erreichen es kurz nach dem Einschalten des PCs meist über die Tasten F8, F10 oder F12.



Parallelinstallation Windows 8 neben Windows 7

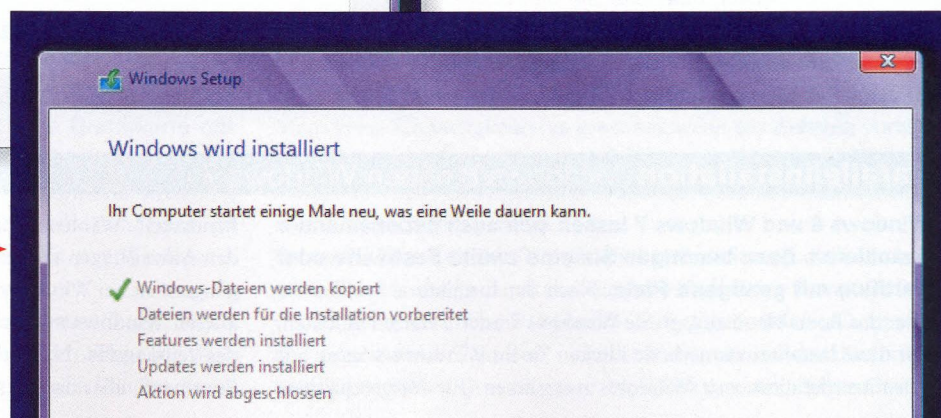
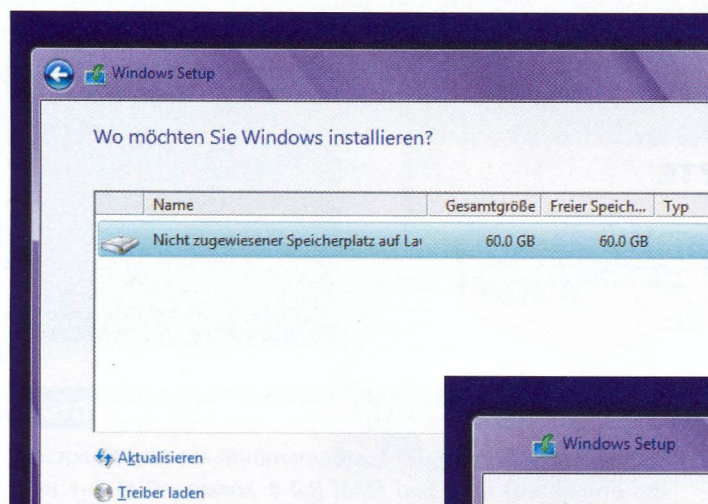
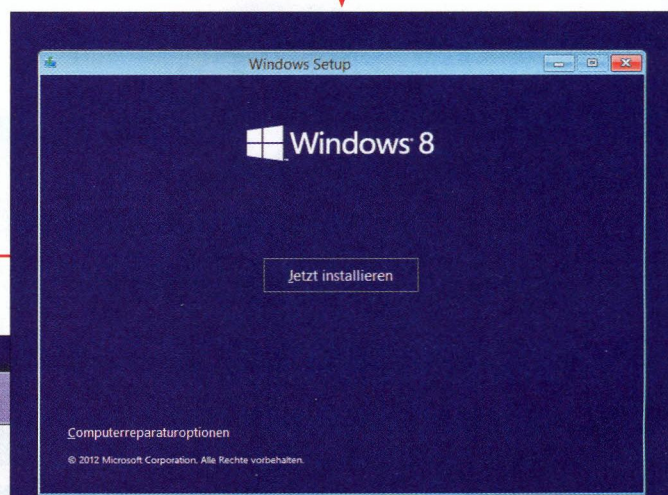
Windows 8 und Windows 7 lassen sich auch nebeneinander installieren. Dazu benötigen Sie eine zweite Festplatte oder Partition mit genügend Platz. Nach der Installation wählen Sie über das Boot-Menü aus, ob Sie Windows 7 oder 8 starten möchten. Für diese Installationsmethode klicken Sie im Windows-8-Setup auf „Benutzerdefiniert: nur Windows installieren (für fortgeschrittene

Benutzer)“. Wählen Sie dann die leere Partition aus, und folgen Sie den Anweisungen des Setup-Assistenten. Anders als bei seinen Vorgängern ist bei Windows 8 auch die nachträgliche Installation eines älteren Windows möglich. Zumindest mit Windows 7 funktioniert das reibungslos. Nach der Installation sehen Sie das Windows-7-Bootmenü, über das Sie auch Windows 8 starten können.

4 Windows installieren

Für die Installation benötigen Sie eine Setup-DVD mit einem bootfähigen Windows 8, etwa eine OEM- oder Systembuilder-Version, die es im Handel zu kaufen gibt. Übrigens funktioniert auch die Upgrade-Version, die man via Upgrade-Assistent als ISO laden und auf DVD brennen kann. Nach dem Booten der DVD bestätigen Sie im ersten Schritt die Spracheinstellungen „Deutsch“ mit einem Klick auf „Weiter“ und drücken im folgenden Fenster auf „Jetzt installieren“.

Nun wird das eigentliche Setup gestartet. Im nächsten Fenster geben Sie den erworbenen Lizenzschlüssel ein und klicken Sie auf „Weiter“. Windows 8 erfordert für die Installation übrigens immer einen Lizenzschlüssel. Die spätere Eingabe wie bei Windows 7 ist nicht mehr möglich. Lesen Sie den Lizenzvertrag von Windows 8 und setzen Sie ein Häkchen vor „Ich akzeptiere die Lizenzbedingungen“. Danach können Sie wählen, wie Sie Windows 8 installieren wollen. Für eine Neuinstallation wählen Sie das Feld „Benutzerdefiniert: nur Windows installieren“. Windows legt automatisch ein mögliches Installationslaufwerk fest. Falls verfügbar, können Sie ein anderes wählen. Nach einem Klick auf „Weiter“ beginnt die Installation. Anschließend startet der Computer neu. Windows 8 ist jetzt betriebsbereit.



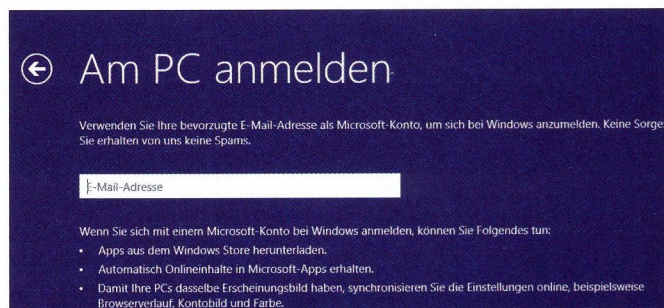
5 Einstellungen treffen

Zum Abschluss der Installation fordert Sie Windows 8 auf, noch ein paar Änderungen an den Einstellungen zu treffen – und schon ist Ihr Windows startklar. In diesem Fenster können Sie zum Beispiel eine Farbe für das Startfenster festlegen und Ihrem PC einen Namen geben. Klicken Sie danach auf „Weiter“. Sie werden gefragt, ob Sie die „Express-Einstellungen“ verwenden möchten. In der Regel sollten Sie zustimmen. Sie können sämtliche Einstellungen später ändern.



6 Benutzerkonto einrichten

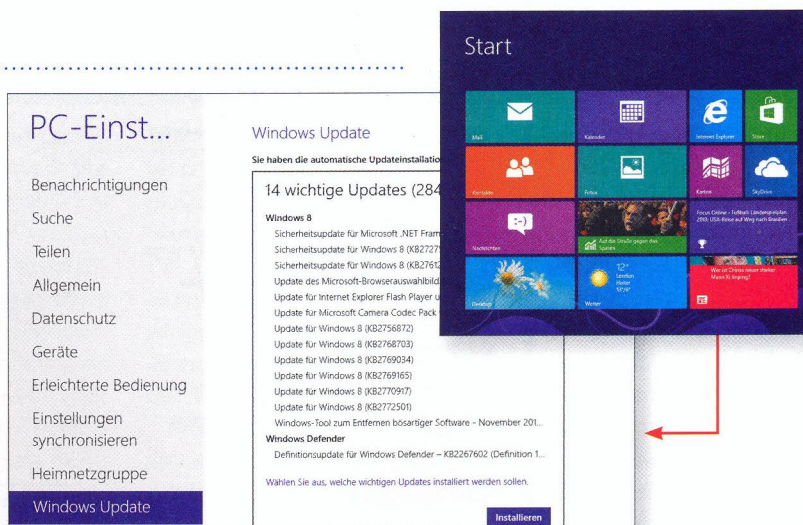
Eine wichtige Änderung gegenüber Windows 7 ist die Frage nach der Art der Anmeldung. Sie können sich wie bisher mit einem lokalen Konto anmelden oder ein Microsoft-Konto verwenden. Für Letzteres nehmen Sie entweder die Login-Daten Ihres bisherigen Windows-Live-Kontos (<https://login.live.com>) oder legen direkt über das Setup-Programm ein neues Konto an. Das Microsoft-Konto hat den Vorteil, dass Sie für Dienste wie Skydrive und Store keine Extra-Anmeldung brauchen. Zudem lassen sich dann Daten zwischen mehreren Windows-8-PCs oder Tablets synchronisieren, etwa die Windows-Konfiguration oder die Browser-Favoriten. Wenn Sie wie bisher eine lokale Anmeldung wünschen, klicken Sie auf „Ohne Mic-



rosoft-Konto anmelden“ und dann auf „Lokales Konto“. Auch dann können Sie die Microsoft-Dienste in Windows 8 nutzen, müssen aber später die Anmeldedaten für das Microsoft-Konto bei den jeweiligen Apps angeben.

7 System aktualisieren

Ist die Installation und Konfiguration von Windows 8 abgeschlossen, dann landen Sie auf dem neuen Kachelbildschirm der Windows-Oberfläche. Jetzt können Sie weitere Windows-8-Funktionen einrichten und Programme installieren. Suchen Sie auch nach verfügbaren System-Updates. Wenn Sie Aktualisierungen nicht automatisch herunterladen beziehungsweise nicht auf das nächste automatische Update warten wollen, starten Sie das Update manuell. Drücken Sie Win-I, klicken Sie auf „PC-Einstellungen ändern“ und danach auf „Windows Update“. Drücken Sie auf den Button „Jetzt nach Updates suchen“. Wurde ein Update gefunden, klicken Sie auf „Installieren“. Eventuell ist der PC danach neu zu starten.



Von Windows 7 auf 8 upgraden – so geht's

Besitzer von Windows 7 steigen recht einfach und komfortabel auf Windows 8 um. Bei einer Upgrade-Installation werden vorhandene Programme und Daten auf Wunsch mitgenommen.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

Wer Windows 8 nicht neu installieren möchte, kann das bisherige System auch upgraden (Inplace-Upgrade). Am wenigsten Schwierigkeiten bereitet hierbei Windows 7: Sie können von jeder beliebigen 7er-Version auf Windows 8 oder Windows 8 Pro upgraden.

Dabei werden Ihre persönlichen Daten, die Systemeinstellungen und die installierten Programme übernommen. Bei XP werden immerhin die persönlichen Daten übernommen, also alle selbst erstellten Dateien unter „Dokumente und Einstellungen“, bei Vista

darüber hinaus noch die Systemeinstellungen. Beim Upgrade von XP oder Vista auf Windows 8 müssen Sie allerdings sämtliche Programme neu installieren. Details entnehmen Sie der Tabelle „Upgrade auf Windows 8“ auf der nachfolgenden Doppelseite.

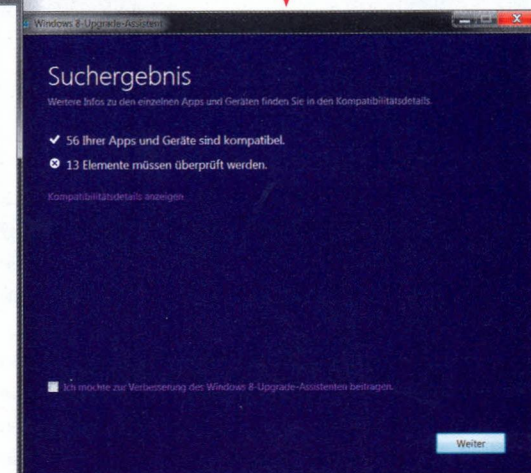
1

Hard- und Software-Kompatibilität prüfen

Wer seine Hard- und Software bereits vor dem Kauf von Windows 8 prüfen möchte, der kann dazu den Windows 8 Upgrade Assistent verwenden (Download über www.pcwelt.de/yavs). Das Tool zeigt unter anderem an, welche Software nicht oder nur eingeschränkt unter Windows 8 laufen wird. Dazu gibt es Links zu weiteren Infos beim Hersteller des jeweiligen Programms.

Kompatibilitätsprüfung: Microsoft bietet eine Webseite an, auf der Sie gezielt nach Geräten und Software suchen können. Sie erreichen diese Seite über www.pcwelt.de/2s4j. Hier geben Sie entweder einen Suchbegriff ein oder Sie blättern durch den Produktkatalog.

Die Angaben basieren hauptsächlich auf Einschätzungen der Anwender und sind oft nicht sehr ausführlich. Wenn beispielsweise ein Nutzer eine Software als „nicht kompatibel“ eingestuft hat, dann erfahren Sie nicht, ob das Programm überhaupt nicht läuft oder ob es nur Einschränkungen bei bestimmten Funktionen gibt.

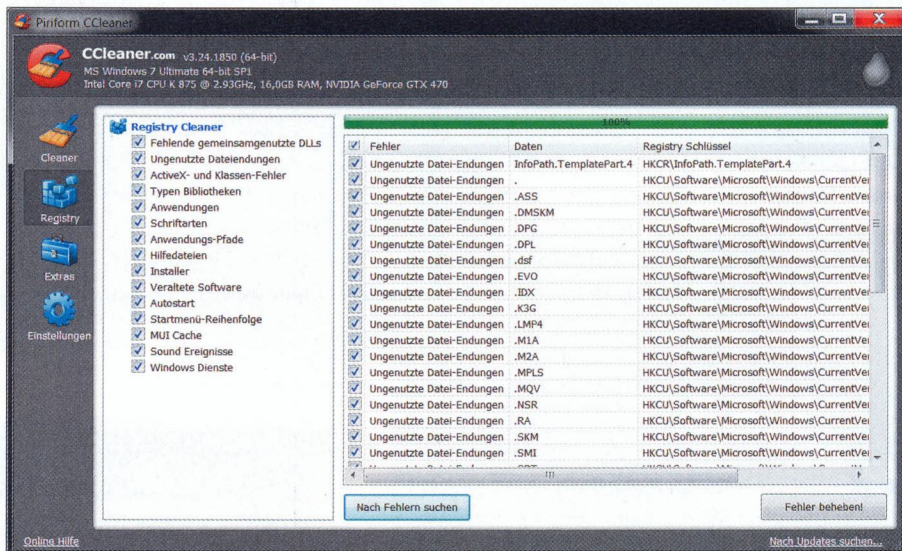
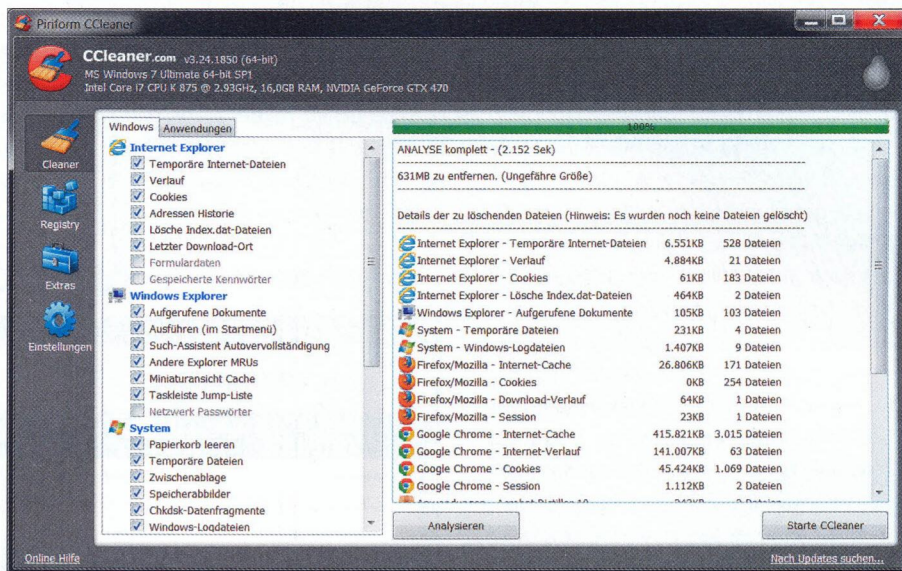


2 Windows 7 vorbereiten

Bevor Sie mit dem Upgrade auf Windows 8 beginnen, sollten Sie das Windows-System vorbereiten. Räumen Sie auf und löschen Sie nicht benötigten Datenmüll auf Festplatte. Denn bei der Upgrade-Installation werden unerwünschte Dateien ebenso übernommen wie nicht mehr benötigte Programme und möglicherweise auch Fehler in den Einstellungen.

Bei der Fehlerbeseitigung und beim Aufräumen hilft zum Beispiel die Freeware CCleaner von Heft-DVD. Folgen Sie beim Setup den Anweisungen und starten Sie CCleaner. Im linken Fensterbereich legen Sie unterhalb der Register „Windows“ und „Anwendungen“ fest, was genau gesäubert werden soll. Lassen Sie das Programm dann mit einem Klick auf „Analysieren“ unter anderem nach temporären sowie nicht mehr benötigten Sicherungs- und Log-Dateien, nach Browser-Cache-Files sowie Verlaufsdateien von Programmen suchen. Entfernen Sie die Treffer im Anschluss, indem Sie die Schaltfläche „Starte CCleaner“ drücken.

Auch das Säubern der Windows-Registry ist anzuraten. Klicken Sie dazu links im CCleaner auf das Symbol „Registry“ und dann im rechten Fensterbereich auf den Button „Nach Fehlern suchen“. Die Vorauswahl übernehmen Sie. Erstellen Sie aber auf jeden Fall ein Backup, so wie es Ihnen das Tool anbietet. Bei Problemen mit Programmen spielen Sie die Sicherung dann einfach wieder ein. Schließen Sie das Tool.



Upgrade-Optionen von Windows XP bis 8

Selbst als Besitzer einer alten Windows-XP-Home-Lizenz sind Sie zum preisgünstigeren Upgrade auf Windows 8 Pro berechtigt. Wer von Windows XP und Vista auf Windows 8 Pro umsteigen will, muss allerdings das neue System komplett neu aufsetzen. Ein Inplace-Upgrade mit der Übernahme aller Benutzerdaten, Software-Installationen und Windows-Einstellungen bleibt dem Vorgänger Windows 7 vorbehalten. Beim technisch möglichen, aber nicht immer empfehlenswerten Inplace-Upgrade von Windows 7 auf Windows 8 gelten folgende Regeln: Beim Erwerb eines Windows 8 (Standard) kann ein bestehendes Windows-7-Home-Premium (und Home Basic, fern auch die Starter-Edition) direkt umgewandelt werden.

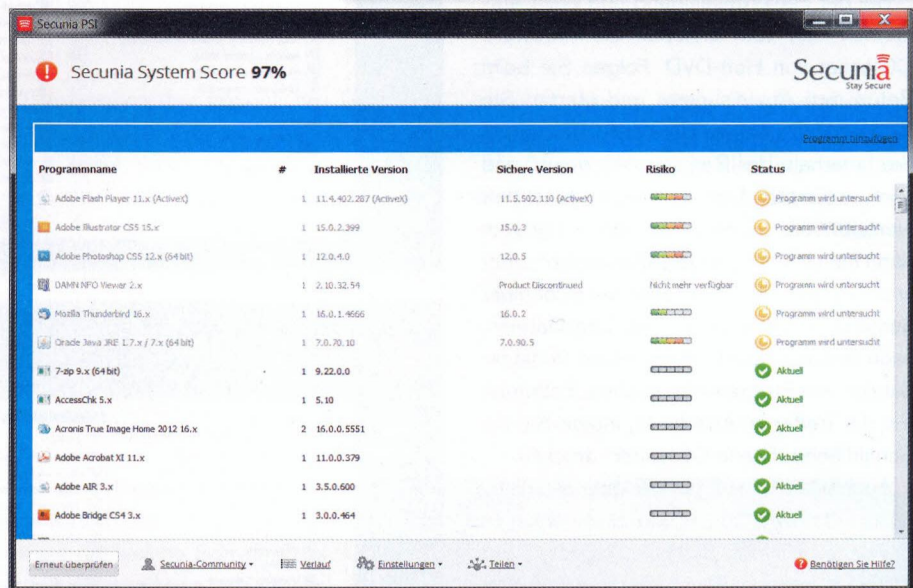
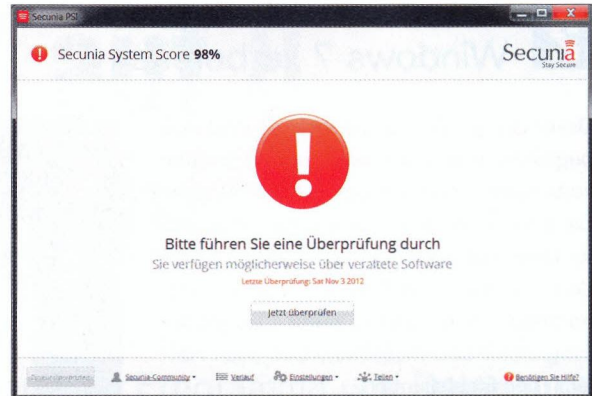
Wer hingegen das Retail-Paket von Windows 8 Pro erwirbt, hat beim Upgrade keine Einschränkung: Windows 8 Pro übernimmt via Inplace-Upgrade die Daten aller Windows-7-Editionen – also von Starter, Home Basic, Home Premium, Professional und Ultimate. Das Upgrade eines Windows 8 „Standard“ auf die Pro-Edition ist technisch jederzeit problemlos. Dies geschieht wie schon beim Vorgänger Windows 7 über die Systemsteuerung („Features zu Windows 8 hinzufügen“) und den Erwerb eines neuen Schlüssels über den Microsoft-Server.

Wie beim Vorgänger sind ja die Installationspakete der verschiedenen Editionen identisch, und die unterschiedlichen Komponenten werden allein über den Lizenzschlüssel freigeschaltet.

3 Software und Treiber aktualisieren

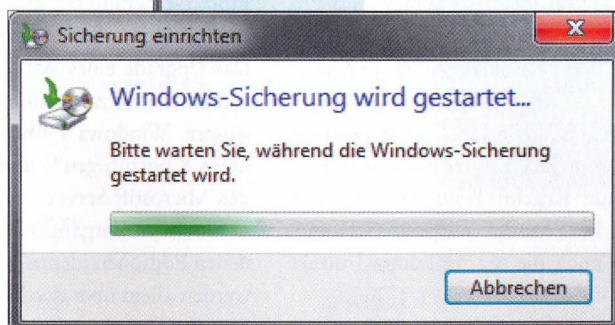
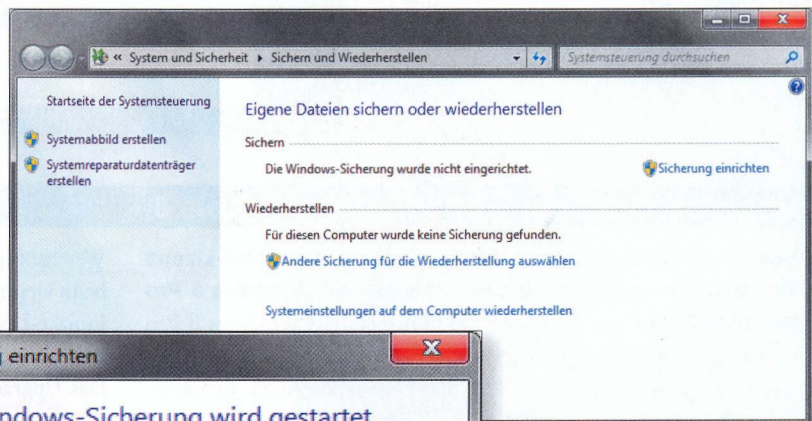
Vorbereitungen für Upgrade oder Neuinstallation: Bevor Sie auf Windows 8 umsteigen, sollten Sie Ihre Software auf den neuesten Stand bringen. Bei einer Neuinstallation kann es nicht schaden, die gewohnten Programme inklusive Updates gleich zur Hand zu haben. Das Gleiche gilt für Treiber. Sehen Sie auf der Webseite des PC- oder Hauptplatten-Herstellers nach, ob es bereits aktuelle Treiber für Windows 8 gibt. Windows 8 bringt zwar Treiber für fast alle gebräuchlichen Geräte mit, bei älterer Hardware kann es jedoch zu Problemen kommen.

Es ist ärgerlich, wenn beispielsweise die Netzwerkkarte wegen eines fehlenden Treibers nicht funktioniert. Dann müssen Sie die erforderliche Software erst umständlich auf einen anderen Rechner herunterladen und zum Beispiel über einen USB-Stick transportieren. Bei einem Upgrade, also bei der Aktualisierung des bisherigen Systems mit Windows 8, ist es dringend anzuraten, Programme und Treiber zu aktualisieren. Dabei kann Ihnen beispielsweise der Secunia Personal Software Inspector von der Heft-DVD helfen. Entfernen Sie das Häkchen vor „Nur unsichere Programme anzeigen“ und setzen Sie ein Häkchen vor „Tiefgreifende Systemprüfung einschalten“. Als Ergebnis erhalten Sie eine Liste der auf Ihrem Rechner installierten Programme. Sollte ein Programm nicht mehr aktuell sein, sehen Sie einen entsprechenden Hinweis sowie einen Link mit weiteren Informationen.



4 Datensicherung anlegen

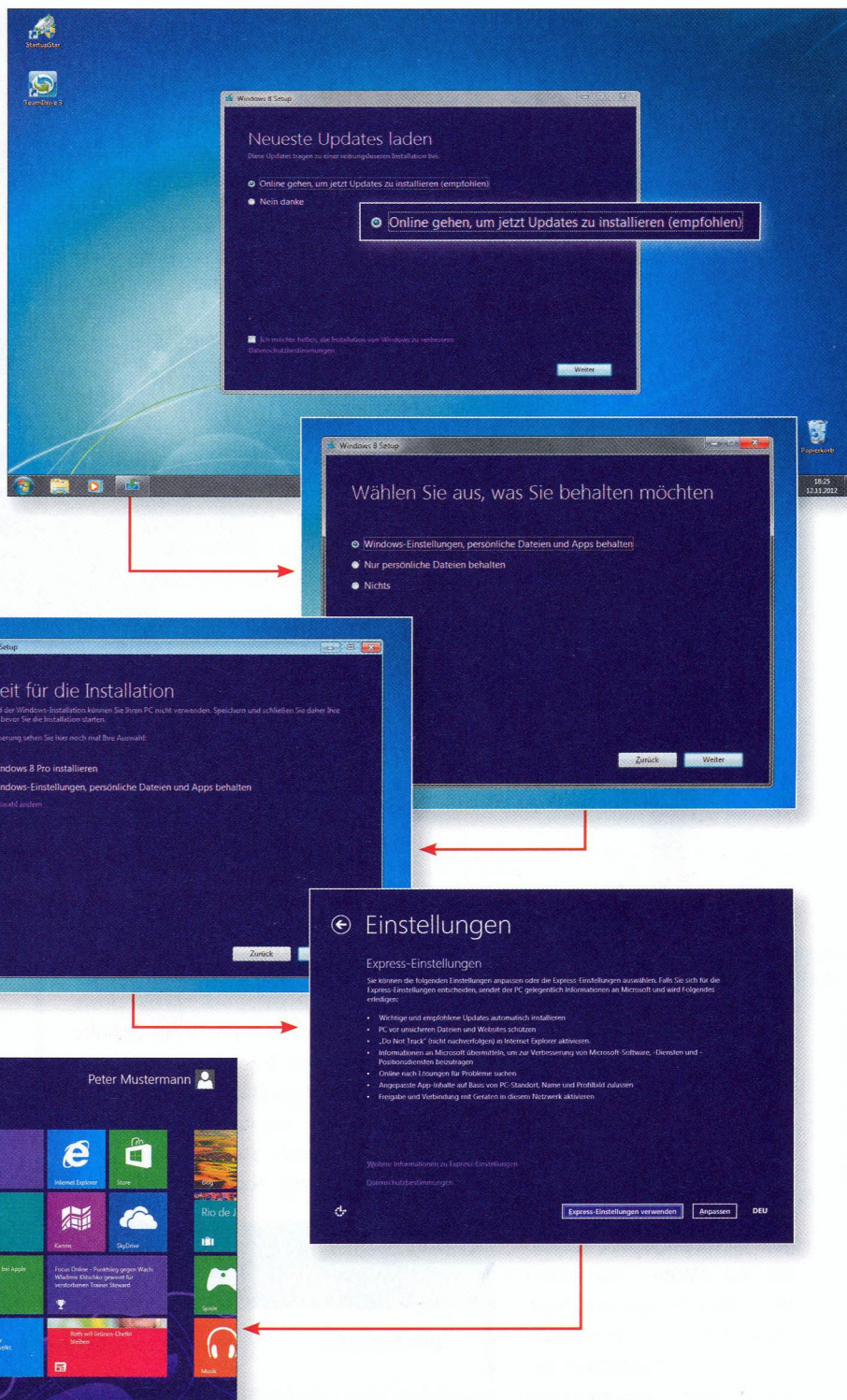
Vor dem Upgrade sollten Sie sicherheitshalber wenigstens ein Backup Ihrer persönlichen Dateien anlegen. Besser ist es, beispielsweise über die Systemsteuerung und mithilfe von „Sicherung des Computers erstellen“ oder andere geeignete Programme ein komplettes Backup der Festplatte zu erstellen. Sollte das Upgrade fehl schlagen, versucht das Setup-Programm, den vorherigen Zustand wiederherzustellen. Es ist aber nicht garantiert, dass das in jedem Fall reibungslos funktioniert.



5 Windows 8 installieren

Per Upgrade-Assistent können Sie entweder eine DVD bestellen oder Windows 8 zum Download kaufen. Beginnen Sie mit der Installation, indem Sie die Setup-DVD von Windows 8 einlegen oder das Upgrade von Festplatte starten. Im ersten Schritt laden Sie online verfügbare Aktualisierungen herunter und fahren mit der Installation fort. Geben Sie dann den Product Key ein und drücken Sie „Weiter“. Danach setzen Sie ein Häkchen vor „Ich akzeptiere die Lizenzbedingungen“ und klicken Sie auf „Akzeptieren“. Im folgenden Fenster entscheiden Sie sich, welche Inhalte von Windows 7 zu Windows 8 übernommen werden sollen. Setzen Sie ein Häkchen vor „Windows-Einstellungen, persönliche Dateien und Apps behalten“ und fahren Sie mit einem Klick auf „Weiter“ fort. Danach wird die Installationsbereitschaft geprüft. Drücken Sie „Aktualisieren“, um mit der Einrichtung von Windows 8 zu starten. Der PC startet während der Installation einige Male neu. Nacheinander werden die Setup-Dateien auf Festplatte kopiert, Infos zur bisherigen Windows-Installation gesammelt, Dateien expandiert, Funktionen und Updates eingerichtet sowie zuletzt Dateien, Einstellungen und Programme in Windows 8 übertragen.

Weiter geht's mit den Anpassungen der Windows-8-Installation. Wählen Sie zunächst ein Farbschema aus und danach die Express-Einstellungen. Melden Sie sich danach an, Windows 8 wird nun angepasst. Wenig später startet die neue Windows-Oberfläche. Ihre unter Windows 7 installierten Anwendungen wurden übernommen, ebenso die Daten.



Upgrade auf Windows 8 Diese Inhalte werden übernommen

Bestehendes System	Windows 8	Windows 8 Pro	Windows 8 Enterprise
Windows XP SP3	Persönliche Daten	–	–
Windows Vista SP1	Persönliche Daten, Systemeinstellungen	–	–
Windows 7 Starter, Home Basic, Home Premium, Ultimate	Persönliche Daten, Systemeinstellungen, Anwendungen	Persönliche Daten, Systemeinstellungen, Anwendungen	–
Windows 7 Professional, Enterprise	Persönliche Daten, Systemeinstellungen, Anwendungen	Persönliche Daten, Systemeinstellungen, Anwendungen	Persönliche Daten, Systemeinstellungen, Anwendungen

Windows 8 als virtueller PC

Mithilfe der Gratis-Software Virtualbox lässt sich unter Windows 7, XP und Vista ein virtueller Test-PC mit Windows 8 einrichten.

Von **Christoph Hoffmann**

1 Virtualbox laden und installieren

Gehen Sie zur Webseite www.virtualbox.org und laden Sie die jeweils aktuelle rund 90 MB große Setup-Datei von Virtualbox herunter. Alternativ verwenden Sie das Installationsarchiv von Virtualbox 4.2.4 auf der Heft-DVD. Wechseln Sie in den Ordner, in dem Sie die Setup-Datei gespeichert haben und starten Sie die Installation mit einem Doppelklick darauf. Bestätigen Sie das Willkommenfenster mit einem Klick auf „Next“. Die Einstellungen im Fenster „Custom Setup“ belassen Sie unverändert, übernehmen Sie alle Setup-Vorgaben mit „Next“, „Install“ und „Finish“.

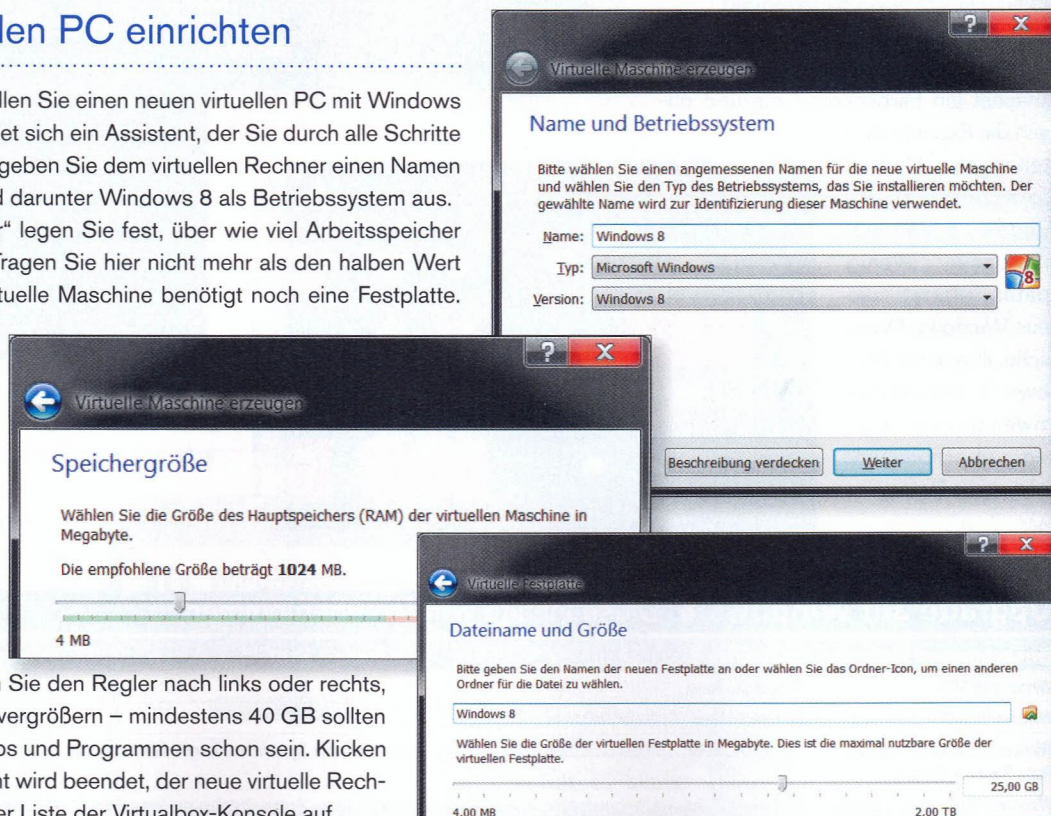


2 Neuen virtuellen PC einrichten

Starten Sie Virtualbox und erstellen Sie einen neuen virtuellen PC mit Windows 8. Klicken Sie auf „Neu“. Es öffnet sich ein Assistent, der Sie durch alle Schritte führt. Drücken Sie „Weiter“ und geben Sie dem virtuellen Rechner einen Namen und wählen Sie im Ausklappfeld darunter Windows 8 als Betriebssystem aus.

Nach einem Klick auf „Weiter“ legen Sie fest, über wie viel Arbeitsspeicher der virtuelle PC verfügen soll. Tragen Sie hier nicht mehr als den halben Wert Ihres echten RAMs ein. Die virtuelle Maschine benötigt noch eine Festplatte.

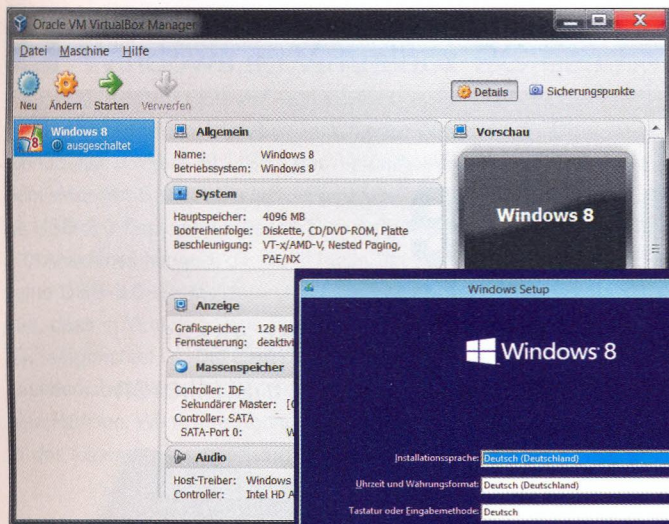
Die Option „Festplatte erzeugen“ ist voreingestellt. Klicken Sie auf „Weiter“. Es startet der Datenträgerassistent. Übernehmen Sie „dynamisch alloziert“ und bestätigen Sie mit „Weiter“. Im nächsten Schritt übernehmen Sie den vorgeschlagenen Namen für die virtuelle Festplatte. Die Größe ist für Windows 8 auf 25 GB voreingestellt. Schieben Sie den Regler nach links oder rechts, um die Größe der Festplatte zu vergrößern – mindestens 40 GB sollten es für ausführliche Tests mit Apps und Programmen schon sein. Klicken Sie auf „Erzeugen“, der Assistent wird beendet, der neue virtuelle Rechner ist angelegt und taucht in der Liste der Virtualbox-Konsole auf.



3

Windows 8 installieren

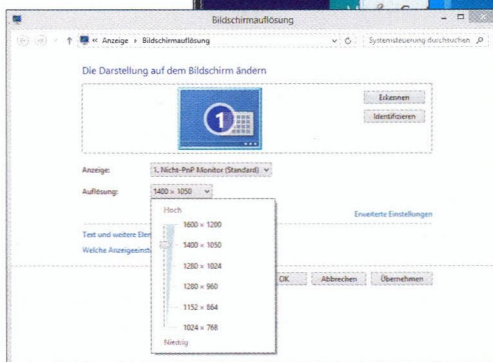
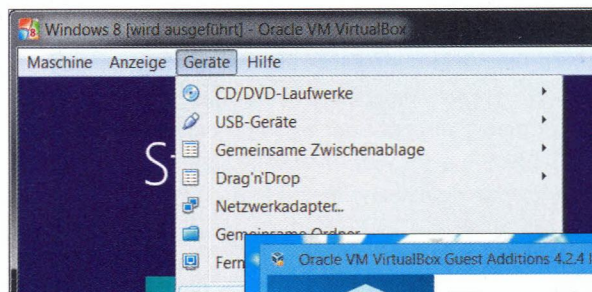
Um mit Windows 8 zu starten, legen Sie die Setup-DVD in das DVD-Laufwerk des Host-Computers ein. Starten Sie den virtuellen PC mit einem Klick auf das grüne Symbol in der Virtualbox-Konsole. Nach dem Booten der Setup-DVD beginnt die Installation von Windows 8. Sie unterscheidet sich nicht von der gewohnten Vorgehensweise bei einem echten PC. Das Kopieren der Daten von der DVD auf Festplatte und die Einrichtung von Windows 8 dauern rund 20 Minuten.



4

Gasterweiterungen einrichten

Ist die Installation erledigt, sollten Sie die Gasterweiterungen von Virtualbox installieren. Das Add-on-Paket verbessert die Grafikleistung und die Arbeitsgeschwindigkeit des Gastsystems. Die Module ermöglichen es zudem, mit der virtuellen Maschine auf zum Datenaustausch freigegebene Ordner des Host-PCs zuzugreifen. Starten Sie den ausgeschalteten virtuellen PC mit Windows 8 per Klick auf den grünen Pfeil in der Virtualbox-Konsole. Klicken Sie im Menü „Geräte“ auf „Gasterweiterungen installieren“. Es öffnet sich der Setup-Assistent. Folgen Sie den Anweisungen mit Klicks auf „Weiter“ und schließen Sie die Einrichtung ab. Nach einem Windows-Neustart passen Sie die Bildschirmauflösung von Windows 8 an. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie „Bildschirmauflösung“.



Kein Windows 8 mit Windows Virtual PC

Windows 7 Pro und Ultimate bringen mit Virtual PC eine eigene Virtualisierungs-Software mit, die allerdings kein Windows 8 unterstützt. So bleibt als Alternative dann etwa nur die Open-Source-Software Virtualbox (www.virtualbox.org). Die Virtualisierungstechnik Hyper-V aus Windows Server 2012 gibt's auch unter Windows 8, allerdings nur in den 64-Bit-Editionen Professional und Enterprise und nur auf unterstützter Hardware.



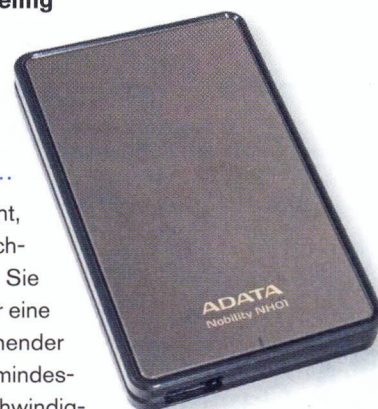
Your PC ran into a problem and needs to restart. We're just collecting some error info, and then we'll restart for you.

If you'd like to know more, you can search online.

Windows 8 auf USB-Festplatte

Windows 8 auf einer USB-Festplatte installieren geht nicht? Geht doch! PC-WELT zeigt, wie sich Windows auf einem externen Speicher installieren und starten lässt.

Von **Thorsten Eggeling**



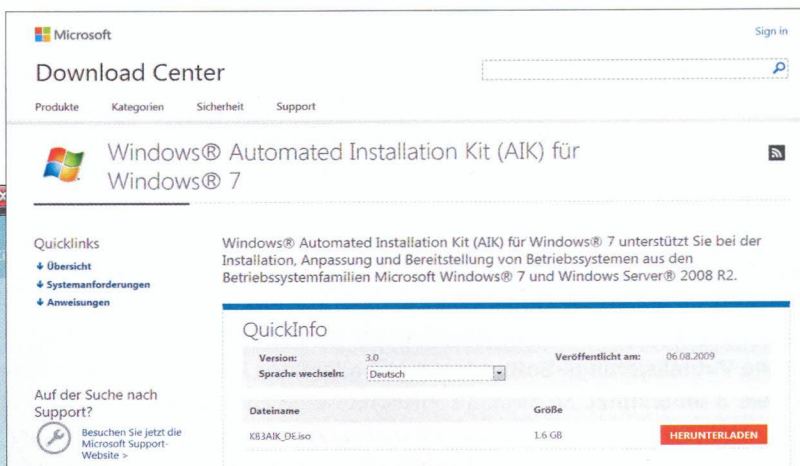
1 Vorbereitungen für Windows 8 auf USB

Auch Windows 8 lässt sich nicht über das Setup-Programm auf der Installations-DVD direkt auf einer USB-Festplatte installieren. Technisch ist dies zwar möglich, wie die neue Funktion „Windows To Go“ eindeutig bezeugt. Diese Funktion ist allerdings nur in den Business-Lizenzen von Windows 8 verfügbar. Ein paar technische Umwege machen den Weg dann trotzdem frei, um Windows 8 auf einer USB-Festplatte einzurichten. Dazu benötigen Sie ein ISO-Image von Windows 8. Wir empfehlen die 32-Bit-Version, einfach weil sie weniger Platz auf dem Stick oder der externen Festplatte beansprucht und außerdem in einer virtuellen Umgebung zuverlässiger läuft. Installieren Sie das Betriebssystem in einer virtuellen Maschi-

ne. Wie das mit Virtualbox geht, können Sie auf Seite 26 nachlesen. Außerdem brauchen Sie einen USB-Stick oder besser eine USB-Festplatte mit ausreichender Kapazität. 32 GB sollten es mindestens sein. Für optimale Geschwindigkeit ist eine USB-3.0-Festplatte empfehlenswert. Bei dem in diesem Artikel vorgestellten Verfahren werden Stick oder Festplatte komplett gelöscht. Sichern Sie also vorher alle Daten.

2 Windows Automated Installation Kit installieren

Zum Übertragen des Betriebssystems benötigen Sie das Kommandozeilen-Tool Imagex aus dem Windows Automated Installation Kit (AIK) für Windows 7. Laden Sie das AIK über www.pcwelt.de/vesm herunter und installieren Sie es unter einem Windows-7-System.

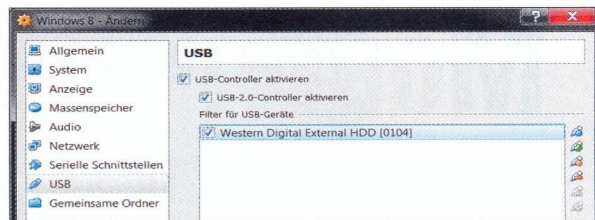


3 Windows im Virtualbox-PC bearbeiten

Starten Sie das in Virtualbox installierte Windows 8. Über den Menüpunkt „Geräte → USB“ des Virtualbox-Fensters können Sie dem virtuellen System die USB-Festplatte zu Verfügung stellen. Eine USB-3.0-Festplatte müssen Sie vorübergehend an einen USB-2.0-Anschluss hängen, da die aktuelle Version von Virtualbox noch keine USB-3.0-Geräte unterstützt. Im Folgenden gehen wir davon aus, dass in Virtualbox eine Festplatte (C:) und ein DVD-Laufwerk (D:) eingerichtet ist. Die USB-Festplatte erhält den nächsten freien Laufwerksbuchstaben E:. Auf der USB-Festplatte befindet sich nur eine Partition. Wenn Ihre Konfiguration davon abweicht, müssen Sie in der folgende Beschreibung die Laufwerksbuchstaben entspre-

chend anpassen. Binden Sie die Win-

dows-8-ISO-Datei über „Geräte → CD/DVD-Laufwerke → Datei für virtuelles CD/DVD-ROM-Medium auswählen“ ins System ein. Kopieren Sie bei einem 64-Bit-System das Verzeichnis C:\Program Files\Windows AIK\Tools\amd64 von Ihrem Windows-7-System in das virtualisierte Windows 8, am besten direkt nach C:\. Bei einem 32-Bit-System kopieren Sie das Verzeichnis C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86.



4 Windows-Startumgebung erstellen

Öffnen Sie den Windows-Explorer mit der Tastenkombination Windows und E. Gehen Sie in das Verzeichnis C:\Windows\System32. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „cmd.exe“ und wählen Sie „Als Administrator ausführen“. Danach geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein:

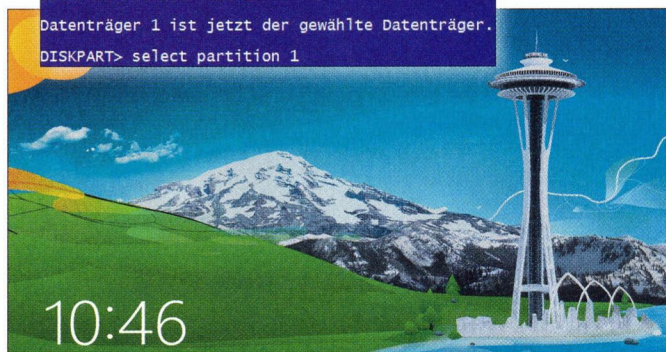
```
diskpart
select disk 1
select partition 1
delete partition
create partition primary
format fs=ntfs quick
active
assign
exit
```

und bestätigen Sie jeden Befehl jeweils mit der Enter-Taste. Anschließend geben Sie auf der Kommandozeile

```
C:\Verzeichnis\imagex.exe
/apply d:\sources\install.wim 1 E:\
```

ein, und bestätigen Sie mit der Enter-Taste. Damit wird der Inhalt der Datei „install.wim“ von der DVD auf die Festplatte befördert. Ersetzen Sie *Verzeichnis* durch den Ordner oder Pfad, in den Sie das Tool Imagex (siehe Schritt 2) kopiert haben. Abhängig von der Geschwindigkeit des Systems und der Festplatte kann dieser Vorgang

```
C:\Windows\system32>diskpart
Microsoft DiskPart-Version 6.2.8250
Copyright (C) 1999-2012 Microsoft Corporation.
Auf Computer: WIN8_64
DISKPART> select disk 1
Datenträger 1 ist jetzt der gewählte Datenträger.
DISKPART> select partition 1
```



einige Zeit dauern. Wenn der Prozess abgeschlossen ist, geben Sie auf der Kommandozeile

```
bcdboot.exe E:\windows
/s E: /f ALL
```

ein und bestätigen mit der Enter-Taste. Setzen Sie für *E:* den Laufwerksbuchstaben Ihrer USB-Festplatte ein. Mit diesem Befehl erstellt Windows 8 die Startumgebung auf der angegebenen USB-Festplatte. Verbinden Sie die USB-Festplatte mit dem PC, auf dem Sie Windows 8 starten möchten, und booten Sie von der externen Festplatte. Über den Installationsassistenten schließen Sie dann die Einrichtung des Systems ab

Rechtliche Fragen

Lizenzbedingungen beachten: Die Windows-Installation auf einer externen USB-Festplatte ist aus rein technischen Gründen nicht möglich. Microsoft hat hier einfach nicht die nötigen Voraussetzungen geschaffen. Wenn Sie die Installation trotzdem vornehmen, müssen Sie die üblichen Lizenzbedingungen beachten. Sie

dürfen nur so viele Windows-Versionen gleichzeitig verwenden, wie Sie Lizenzen erworben haben. Wenn Sie die USB-Festplatte an einen anderen PC hängen, ist außerdem wahrscheinlich eine erneute Aktivierung bei Microsoft erforderlich. Die Aktivierung ist zwar beliebig oft durchführbar, nach etwa zehnmal aber nur noch telefonisch

Modern-UI-Shell

Start, Charms und Panels

Der Startbildschirm ist die wichtige Zentrale der neuen System-Shell. Aber keine Bange, den Desktop gibt's weiterhin.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Neues Startmenü erkunden

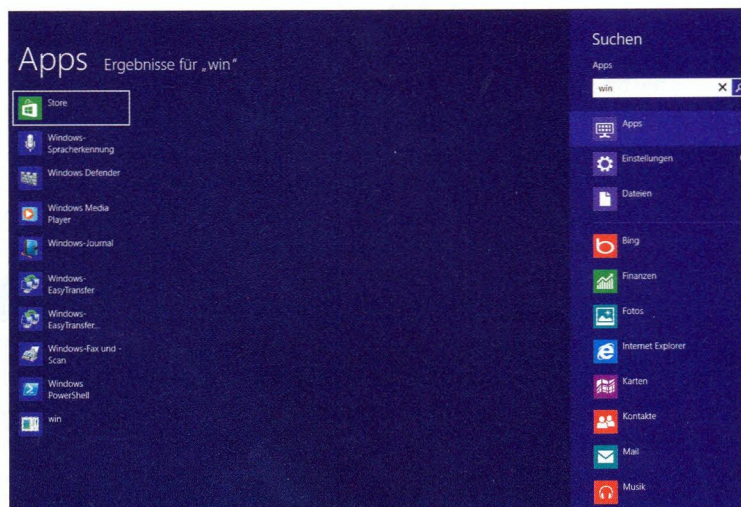
Was Sie als normaler Anwender nach der Anmeldung an einem Windows-8-Gerät als „Startbildschirm“ erleben, ist mehr als nur ein neues Startmenü. Es ist eine neue System-Shell. Offensichtlichste Neuerung in Windows 8 ist die völlig veränderte Oberfläche – Modern UI. Statt Startmenü und Desktop-Icons gibt es jetzt einen Startbildschirm mit interaktiven Kacheln, um Programme oder Apps zu starten. Diese Oberfläche sollte nach dem Willen von Microsoft einheitlich sein, egal ob Sie ein Tablet mit Touchscreen oder einen PC mit Maus bedienen.

Daher starten auch PC und Notebooks auf diese neue Systemshell, obwohl die klassische Explorer-Shell mit Desktop-Icons und Taskleiste praktisch unverändert weiterbesteht. Mit der Desktop-Kachel oder der Tastenkombination Win-D geht es unter Windows 8 jederzeit zurück zum klassischen Windows-Desktop. Nur das Tablet-System Windows RT besitzt nur die eine, neue Shell. Die Modern Shell benutzt neben dem mehrere standardisierte Panels – das Task-Panel, das Panel „Einstellungen“ und die „Charms“.



2 Apps und Programme starten

Der Startbildschirm von Windows ist dynamisch und zeigt auf den App-Kacheln wechselnde aktive und persönliche Inhalte; er ist in vielerlei Hinsicht zu individualisieren und zu kategorisieren. Per Mausklick auf eine Kachel öffnen Sie die dazugehörige Anwendung, etwa ein Programm – neuerdings auch in Windows als App bezeichnet. Ältere Programme, die nicht als neue Windows-App verfügbar sind, lassen sich auch weiterhin nutzen. Zum Ausführen verwenden Sie die Suchfunktion: Geben Sie auf der Startseite einfach den Namen eines Programms ein und schon wird das Suchergebnis angezeigt. Das funktioniert übrigens auch mit einer Datei oder einer Windows-Einstellung.



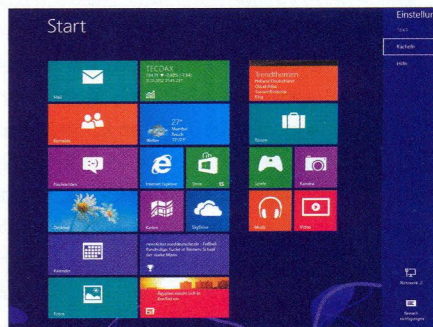
3 Charms-Leiste verwenden

Diverse nützliche Tools sind in der Charms-Leiste untergebracht, die nur auf Anforderung eingeblendet wird. Trotz Startseite müssen Sie nicht auf den klassischen Windows-Desktop verzichten, der in Windows 8 allerdings kein Startmenü mehr enthält, wie üblich aber Verknüpfungen zu Dateien und Apps aufnimmt. Auch die Taskleiste mit den häufig genutzten Programmen und Einstellungen ist noch vorhanden. Die Charms-Leiste öffnet sich nach Win-C oder Wischen von rechts. Sie bietet kontextsensitive Funktionen wie „Suchen“, „Teilen“, „Geräte“ und „Einstellungen“, die von jeder App über sogenannte „Contracts“ genutzt werden können. So braucht die einzelne App kein eigenes Such- oder Konfigurationsmenü. Mit „Teilen“ oder „Geräte“ schicken Sie die Inhalte der aktiven App an Personen oder Hardware (Drucker, Player, TV). Die Charms-Leiste ist auch vom Desktop aus zugänglich und für den Wechsel vom Desktop zur Startseite und zurück gibt es ein paar praktische Tastenkombinationen.



4 Zu den Einstellungen

Das Panel „Einstellungen“ öffnet sich nach Win-I am rechten Rand. Es zeigt immer die Einstellungsoptionen für die gerade aktive Modern App oder für den klassischen Desktop. Im unteren Bereich der Leiste erscheinen einige konstante Standards wie Lautstärkeregler oder Netzverbindung – vergleichbar dem Systray-Bereich am Desktop. Drücken Sie „Ein/Aus“: Jetzt können Sie den PC in den Ruhemodus versetzen, Herunterfahren und neu starten. Klicken Sie unten rechts auf „PC-Einstellungen ändern“, um detailliertere Änderungen am System vorzunehmen. Sie gelangen dann zur neuen Systemsteuerung.



Das steckt hinter dem neuen Bedienkonzept

Modern Apps sind touch-optimiert und bieten allesamt wenige Bedienelemente. Aber sie kommunizieren untereinander und können Inhalte direkt an andere Apps weitergeben. Dazu zählen etwa Texte, Bilder und Musik. Zum Vergleich: Der bisherige Vorgang ist Datei- und Programm-orientiert – Sie wählen ein Bild als Dateiobjekt, starten ein Mailprogramm, packen die Datei in den Anhang und senden an eine Person. Die neue Shell ist aktionsorientiert: Sie öffnen in der „Fotos“-App das „Teilen“-Charm, was auto-

matisch die „Kontakte“-App öffnet, wo Sie den Empfänger suchen, um es mit der „Mail“- oder „Nachrichten“-App zu verschicken. Die Aktion wirkt bruchlos – für langjährige PC-Benutzer ist sie dennoch mehr als gewöhnungsbedürftig. Meldungsfenster der Modern Shell ersetzen auch auf der Desktop-Oberfläche bisherige Dialogfenster oder Taskleiteninfos. Das kann sich um angeschlossene USB-Datenträger handeln oder eine Smartscreen-Warnung. Praktisch alle Systemmeldungen erscheinen in der neuen Optik.

Modern-UI-Shell Fenster und Tasks

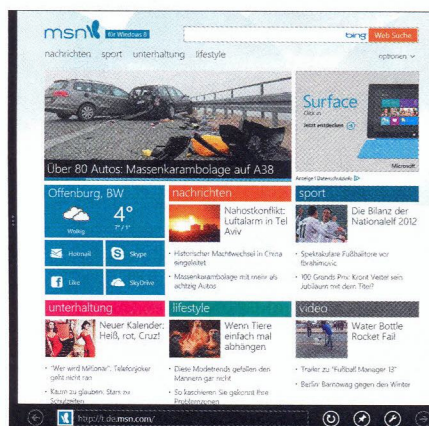
Die Darstellungsoptionen und die Fensterverwaltung der neuen Modern Shell unterscheiden sich fundamental von den skalierbaren Fenstern, wie wir sie seit Jahrzehnten gewohnt sind.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Full, Filled und Snapped

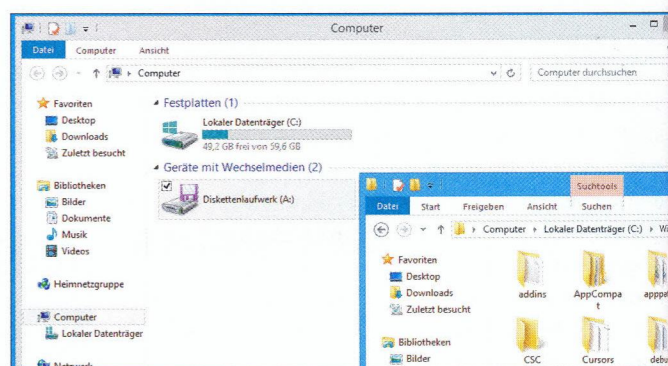
Modern Apps kennen keinen skalierbaren Fenstermodus, sondern erscheinen grundsätzlich im Vollbild. Immerhin lassen sich zwei Apps nebeneinander darstellen. Diese Anordnung ist so standardisiert, dass das größere Fenster drei Viertel des Bildschirms einnimmt (Filled View), das kleinere ein Viertel (Snapped View). Die Darstellung erreichen Sie durch Ziehen einer App (Wischen von links oder Ziehen aus der oberen Bildschirmcke) in den Bildschirm. Um das Einrasten der App links oder rechts zu erleichtern, verschiebt sich beim Ziehen der Inhalt des bisherigen Bildschirms,

dass ein intuitives Andocken erfolgen kann. Auf Monitoren unter 1366 x 768 Pixel verweigert Windows 8 Snapped View. Ein inzwischen bekannt gewordener Registry-Eingriff (HKey_Current_User\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ImmersiveShell\AppPositioner mit DWord "AlwaysEnableLSSnapping=1") sollte das Limit umgehen können.



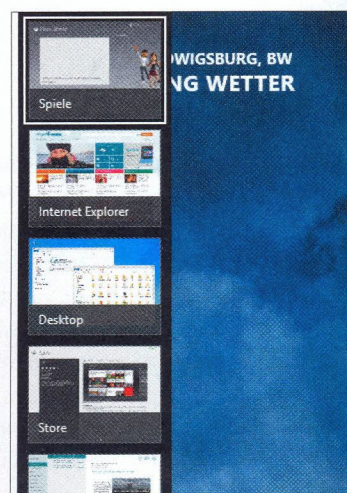
2 Modern UI und Desktop

Am PC ist das Umschalten von der Modern UI zum klassischen Desktop mit Taskleiste und Icons jederzeit und flüssig mit der Tastenkombination Win-D oder auch mit Win-Tab möglich. Primäre System-Shell, die beide Oberflächen parallel anbietet, ist nach wie vor der Windows-Explorer.



3 Modern Apps und Programmwechsel

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das aktive Programm zu wechseln. Am PC zeigt das bekannte Alt-Tab alle laufenden Programm – Desktop- und Modern Apps (die Taskleiste kann hingegen nur die Desktop-Programme anbieten). Der Taskwechsler für Modern App gehorcht auf den Hotkey Win-Tab (oder Rein- und Zurück-Wischen von links). Hier erscheinen ausschließlich die aktiven Modern Apps. Wischen von links (Touchscreen) oder Ziehen aus der linken oberen Bildschirmcke (PC) holt die zuletzt genutzte aktive Modern App in den Vordergrund.



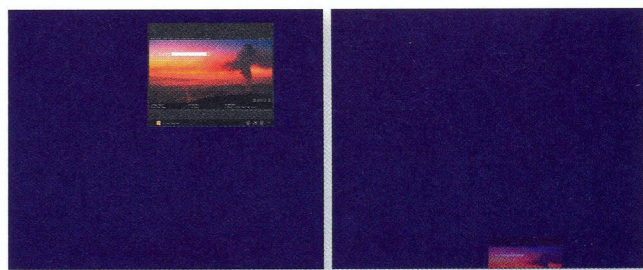
4 Modern Apps und Bedien-Controls

Die meist spartanischen Optionen der Modern Apps erscheinen durch Wischen von oben oder unten, am PC nach Rechtsklick. Typischerweise erscheint dann unten eine Leiste mit den verfügbaren Optionen. Einige komplexere Apps wie der Internet Explorer 10 bieten ein zweites Panel am oberen Bildschirmrand.



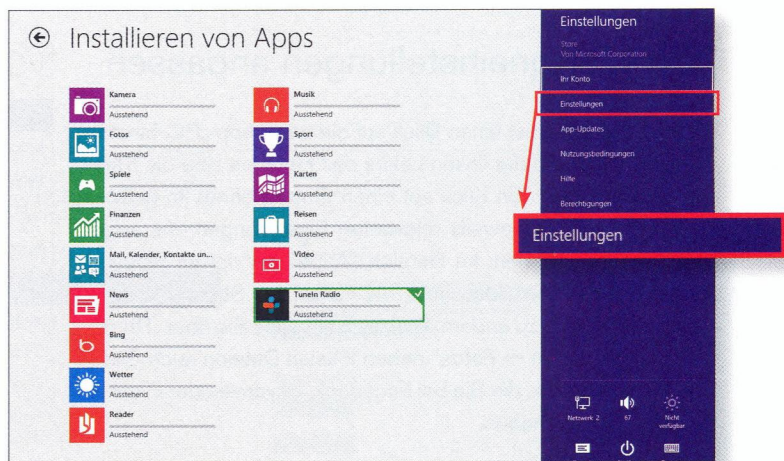
5 Modern Apps beenden

Entgegen früheren Meldungen lassen sich die neuen Windows-Apps sehr wohl schließen. Wie Desktop-Programme auch können Sie aktive Apps mit der altbekannten Tastenkombination Alt-F4 beenden. Eine weitere Option ist auf Touchscreens das Wischen vom oberen zum unteren Bildschirmrand. Am PC gehen Sie mit der Maus an den oberen Rand, bis der Mauszeiger zum Handsymbol wird, und ziehen das Fenster nach ganz unten. Windows 8 bestätigt die erfolgreiche Aktion durch eine Animation, bei der sich das App-Fenster stark verkleinert.



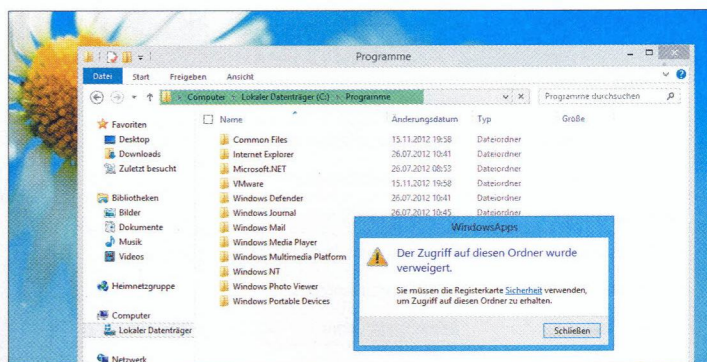
6 Modern Apps konfigurieren

Wenn Sie eine App wie den Remotedesktop zum ersten Mal starten, wirkt deren Übersichtlichkeit geradezu spartanisch. Einige Apps wie eben auch der Remotedesktop bieten aber sehr wohl differenzierte Einstellungen: Es empfiehlt sich immer, die Charms einzublenden (durch Wischen von rechts oder Klick in eine der rechten Ecken) und dann die „Einstellungen“ zu öffnen. Am PC führt Sie der Hotkey Win-I direkt zu den „Einstellungen“. Diese beziehen sich immer auf die aktive App.



7 Modern Apps und Speicherort

Die neuen Apps versammeln sich allesamt unter „%program files%\WindowsApps“. Windows 8 verweigert den Zutritt zu diesem Ordner und den Programmordnern eine Ebene tiefer, die typischerweise eine Start-HTML, Manifest-Dateien und in weiteren Unterordnern die Ressourcen enthalten. Mit einem Kommandozeilenprogramm wie etwa der Eingabeaufforderung mit Administrator-Rechten ist der Zutritt aber jederzeit möglich.



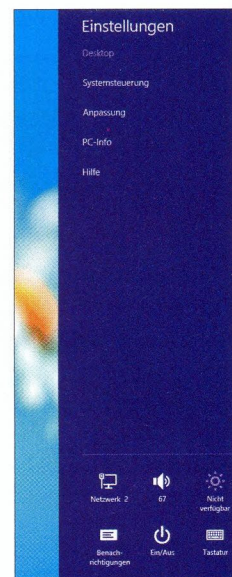
Einstellungen optimieren

Nach der Installation und dem ersten Kennenlernen der neuen Bedienoberfläche möchten Sie eventuell einige Einstellungen von Windows 8 anpassen.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Einstellungen aufrufen

Eine eher unglückliche Entscheidung der Windows-Entwickler ist die Aufteilung in die klassische Systemsteuerung und eine zusätzliche Modern App. Um sich die Konfigurationsmöglichkeiten von Windows 8 näher anzusehen, wechseln Sie via Start-Bildschirm zum „Desktop“. Blenden Sie hier mit Klick in eine rechte Bildschirmecke oder mit Win-I das Charms-Menü ein und wählen Sie dort die Option „Einstellungen“. Nun sehen Sie im oberen Bereich der Leiste die klassische „Systemsteuerung“, rechts unten aber einen weiteren Eintrag „PC-Einstellungen ändern“. Die beiden Konfigurationsstellen sind leider keineswegs funktionsgleich – sie haben nur geringe Schnittmengen und sind beide am PC unentbehrlich.



2 Designeinstellungen anpassen

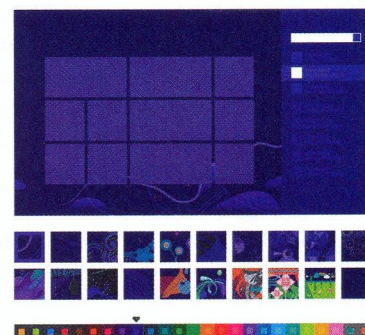
Werfen Sie zunächst einen Blick auf die neue App „PC-Einstellungen ändern“. In der linken Leiste des Fensters sind die Kategorien aufgelistet. Ein Klick auf einen Eintrag öffnet im rechten Fensterbereich die jeweils relevanten Einstellungen, die angepasst werden können. Im Bereich „Anpassen“ ist es möglich, das Bild des Sperrbildschirms, die Farbe des Startbildschirms und das Profilfoto zu ändern. Praktisch ist, dass Sie über „Durchsuchen → Dateien → Fotos“ neben lokalen Dateien auch Bilder auswählen können, die Sie bei Facebook, Skydrive oder Flickr im Internet gelagert haben.

PC-Einstellungen

Anpassen

Benutzer
Benachrichtigungen
Suche
Teilen
Allgemein
Datenschutz
Geräte
Erleichterte Bedienung
Einstellungen synchronisieren

Sperrbildschirm Startseite Profilbild



Kurzbefehle für die Systemsteuerung

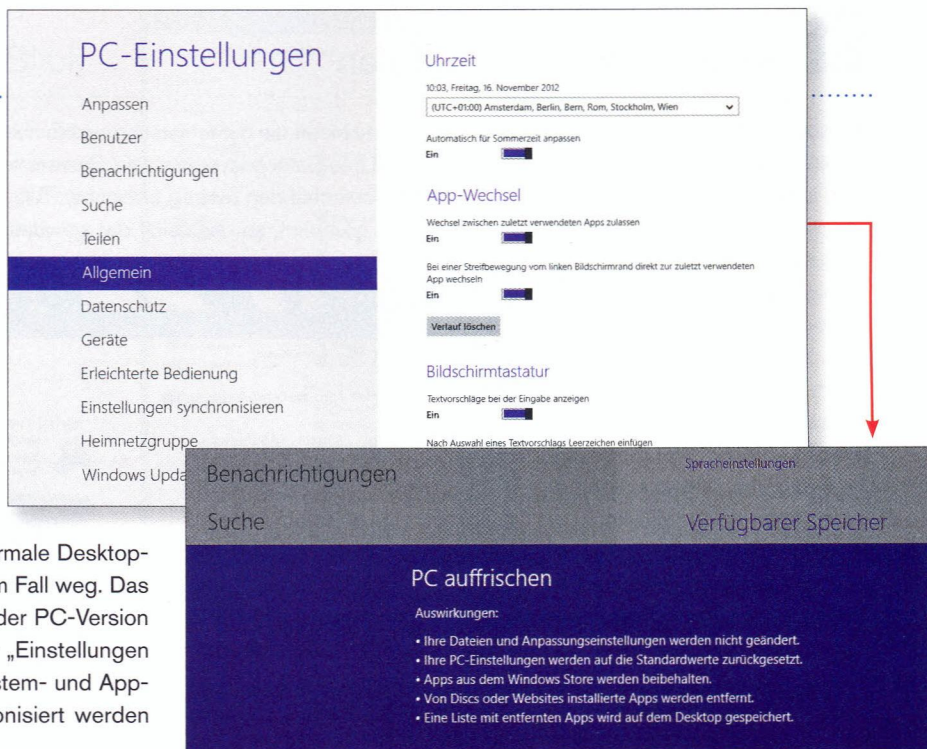
Nachfolgend haben wir einige Kurzbefehle zusammengestellt, mit denen Sie gängige Funktionen in der Systemsteuerung direkt ansteuern können. Um die Kurzbefehle zu nutzen, einfach Win-R und den entsprechenden Befehl eingeben.

Kurzbefehl	Systemsteuerungselement
control desktop	Anpassung (Anzeige)
control userpasswords	Benutzerkonten/Änderungen durchführen
control desk.cpl	Bildschirmauflösung ändern
control powercfg.cpl	Energieoptionen ändern
control appwiz.cpl	Programm deinstallieren oder ändern
control netconnections	Netzwerkverbindungen
control netsetup.cpl	Netzwerk einrichten

Kurzbefehl	Systemsteuerungselement
control wuauclpl	Windows Update
control admintools	Verwaltung
control sysdm.cpl	Systemeigenschaften
control hdwwiz.cpl	Geräte-Manager
control folders	Ordneroptionen
control wscui.cpl	Wartungszentrum
control printers	Geräte und Drucker

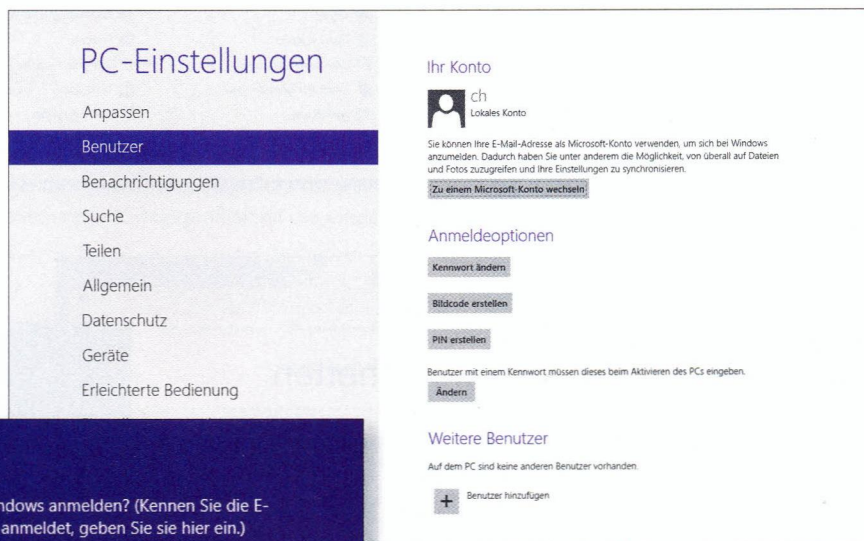
3 Allgemeines ändern

Spannende Optionen bietet der Bereich „Allgemein“. Neben den üblichen Einstellungen von Uhrzeit, Rechtschreibung und Sprache lassen sich hier auch die Systemeinstellungen pauschal zurücksetzen. Die Funktion lautet „PC ohne Auswirkungen auf die Dateien auffrischen“. Ein Klick auf „Erste Schritte → Weiter → Aktualisieren“, schon startet der PC neu und die Auffrischung beginnt. Der ganze Vorgang dauert rund 30 Minuten. Danach werden alle Apps neu installiert sowie automatisch konfiguriert, und Ihre Benutzerdateien sind weiterhin vorhanden. Das Restaurieren der Apps setzt allerdings voraus, dass Sie Ihre PC-Einstellungen synchronisieren. Die normale Desktop-Software, die Sie installiert haben, ist aber in jedem Fall weg. Das Auffrischen des Systems ist daher zumindest auf der PC-Version von Windows 8 mit Vorsicht zu genießen. Unter „Einstellungen synchronisieren“ lässt sich auswählen, welche System- und App-Einstellungen über den Microsoft-Server synchronisiert werden sollen. Hier ist standardmäßig alles aktiv.



4 Benutzereinstellungen

Im Bereich „Benutzer“ lassen sich eine Reihe von Optionen für die Nutzer des Windows-Rechners einstellen. Je nach dem, für welche Anmeldung Sie sich bei der Installation von Windows 8 entschieden haben – lokales Konto oder Microsoft-Konto – können Sie das jeweils andere auch nachträglich auswählen. Bei der „Anmeldeoptionen“ kann zwischen einem Passwort, einen PIN-Code und einem Bildcode gewechselt werden. Außerdem lassen sich im unteren Bereich weitere lokale Konten für andere Nutzer hinzufügen.



Benutzer hinzufügen

Mit welcher E-Mail-Adresse möchte sich der Benutzer bei Windows anmelden? (Kennen Sie die E-Mail-Adresse, mit der sich die Person bei Microsoft-Diensten anmeldet, geben Sie sie hier ein.)

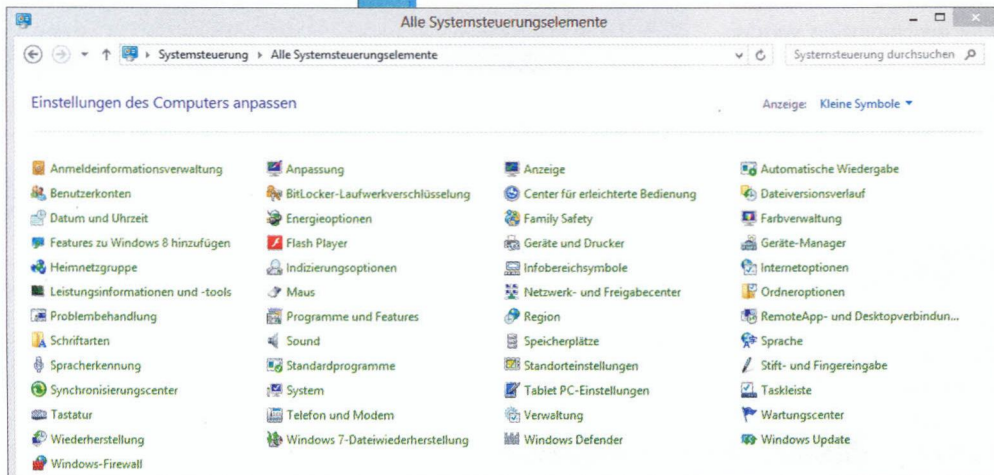
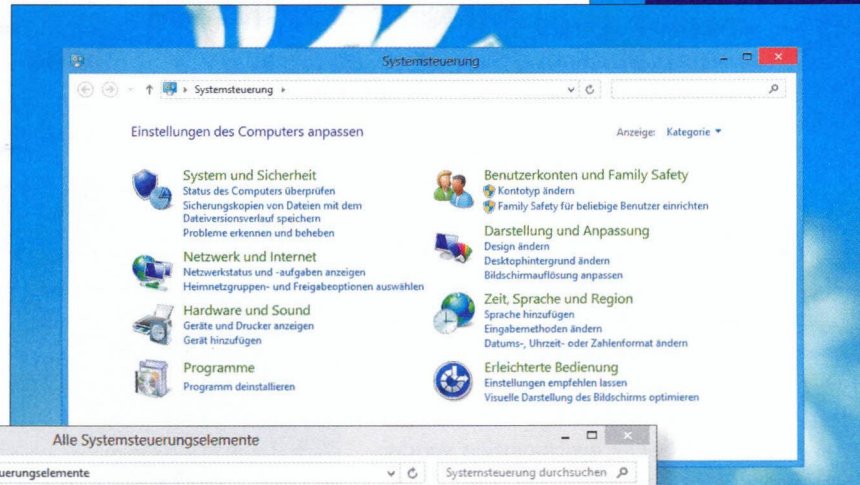
E-Mail-Adresse

Wenn Sie sich mit einem Microsoft-Konto bei Windows anmelden, können Sie Folgendes tun:

- Apps aus dem Windows Store herunterladen
- Automatisch Onlineinhalte in Microsoft-Apps erhalten
- Onlinesynchronisierung von Einstellungen wie Browserfavoriten und -verlauf, sodass mehrere PCs das gleiche Erscheinungsbild besitzen und sich gleich bedienen lassen

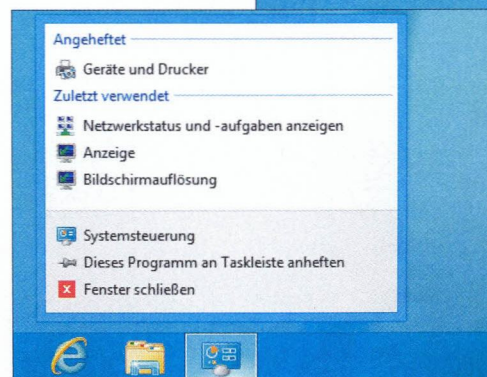
5 Systemsteuerung aufrufen

Als Kontrollzentrum und umfangreiche Schaltzentrale bietet die Systemsteuerung elementare Funktionen zum Konfigurieren und Individualisieren des Betriebssystems. Die Systemsteuerung ist auf dem Desktop über Win-I und den entsprechenden Eintrag erreichbar. Alle Einstellungsfunktionen sind übersichtlich in Rubriken gruppiert, so dass sich das gewünschte Modul schnell finden lässt. In der Voreinstellung ist die Systemsteuerung in Kategorien unterteilt. Sie können diese nach einem Klick darauf durchsuchen. Daneben gibt es die klassische Ansicht der Systemsteuerung, die Ihnen aus Windows XP bekannt vorkommen wird. Um zur klassischen Variante zu wechseln, stellen Sie im Ausklappfeld „Anzeigen“ „Große Symbole“ oder „Kleine Symbole“ ein.



6 Module an Taskleiste anheften

Trotz aller Versuche von Microsoft, mit einer aufgabenbezogenen Anordnung der Systemsteuerungsmodule für mehr Klarheit zu sorgen, bleibt die Systemsteuerung auch in Windows 8 undurchsichtig. Weiterhin besteht die Möglichkeit, immer wieder benötigte Module wie Benutzerkonten oder Desktopdarstellung mit einer eigenen Verknüpfung in der Sprungliste der Taskleiste zu verankern. Es genügt, den Eintrag oder das Symbol der gewünschten Funktion mit der Maus aus der Systemsteuerung auf die Taskleiste zu ziehen.

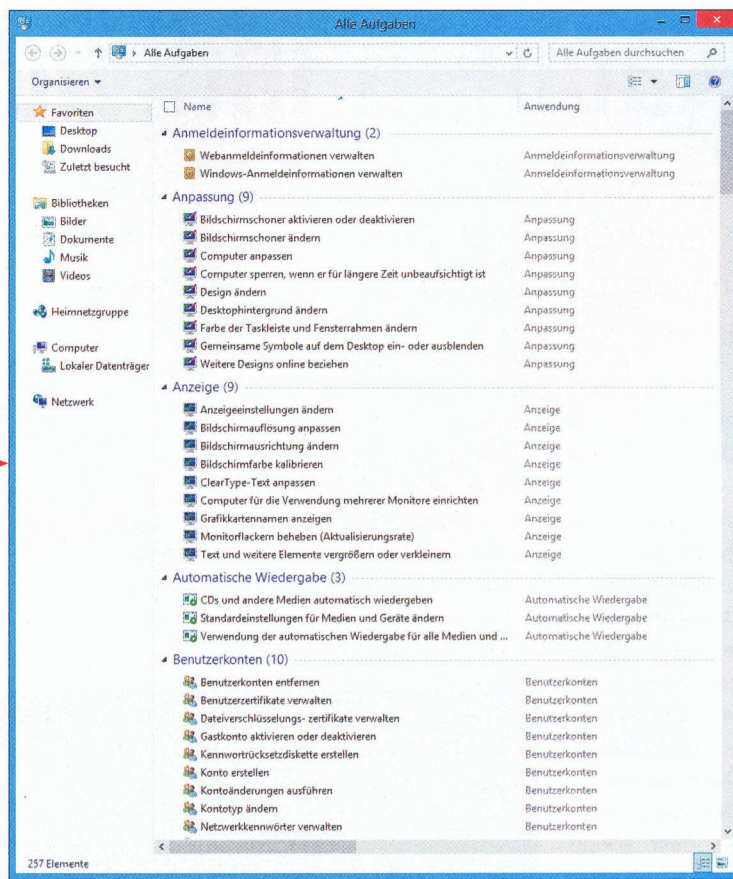
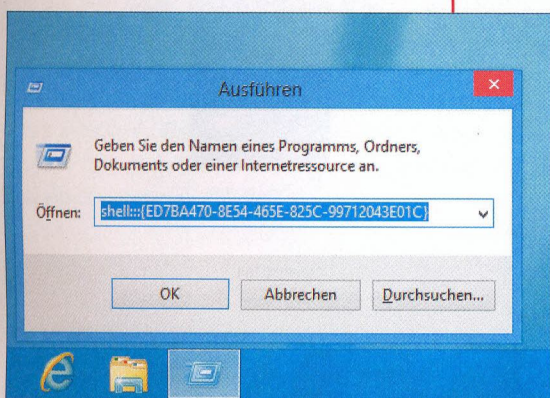


7 Alle Aufgaben auf einen Blick

In Windows 8 gibt es eine versteckte Auflistung aller Elemente der Systemsteuerung. Die erweiterte Systemsteuerung bietet sämtliche Einstellungselemente auf einen Blick. Am einfachsten rufen Sie die Übersicht auf, indem Sie in das Adressfeld des Windows-Explorers folgenden Befehl eingeben und mit [Return] bestätigen:

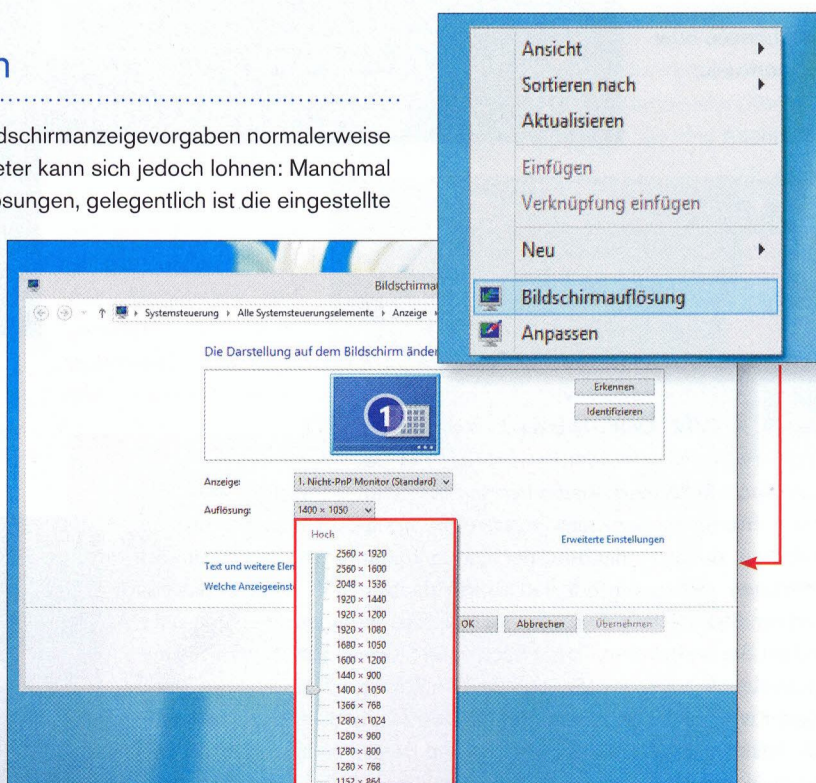
```
shell:::{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}
```

Windows öffnet daraufhin eine Ordneransicht mit allen Inhalten der Systemsteuerung.



8 Bildschirmauflösung ändern

Das Installationsprogramm von Windows 8 stellt die Bildschirmanzeigevorgaben normalerweise bereits optimal ein. Eine Anpassung der Anzeigeparameter kann sich jedoch lohnen: Manchmal beherrschen Monitor und Grafikkarte noch höhere Auflösungen, gelegentlich ist die eingestellte Auflösung zu hoch für den persönlichen Geschmack, manchmal flimmert die Anzeige bei längerem Betrieb, und hin und wieder erkennt das Setup die Grafikkarte nicht richtig und wählt die Standard-VGA-Anzeige. Eine höhere Auflösung sorgt dafür, dass Bildelemente kleiner als bei einer niedrigeren Auflösung angezeigt werden. Passen Sie die Auflösung so an, dass Sie alle Elemente auf dem Bildschirm gut erkennen und lesen können. Um die Bildschirmauflösung anzupassen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie Bildschirmauflösung. Ziehen Sie in der Dropdown-Liste „Auflösung“ den Regler auf einen anderen Wert und drücken Sie den Button „Übernehmen“ und danach im Fenster „Anzeigeeinstellungen“ auf „Änderungen beibehalten“. Mit „OK“ und „Schließen“ speichern Sie die Änderungen.



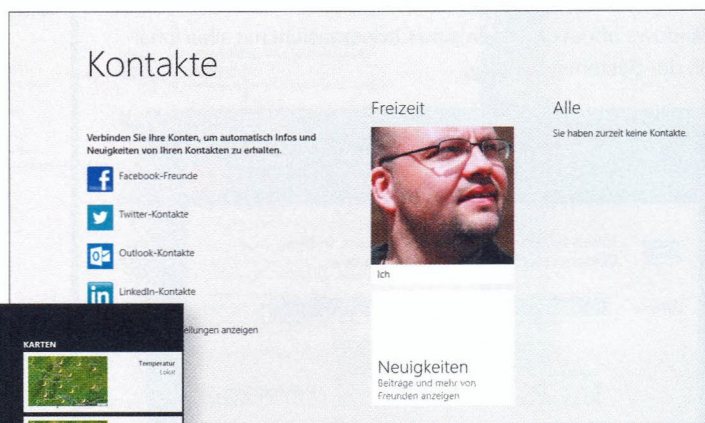
Kacheln individualisieren

Egal, ob Windows-Neueinsteiger oder Umsteiger von älteren Versionen: Die Kachel-Oberfläche von Windows 8 ist gewöhnungsbedürftig. Passen Sie die Inhalte doch einfach an Ihre Vorlieben an.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Standard-Apps konfigurieren

Um Leben in die Standard-Kacheln „Kontakte“, „Kalender“, „Mail“, „Nachrichten“, „Wetter“, „Foto“ und „Musik“ zu bringen, klicken Sie diese nacheinander an und folgen den Anweisungen. Dabei verbinden Sie die Apps mit den entsprechenden Diensten wie Facebook, Google, Kontakte, Kalender, Bing und Co. oder importieren Mediendateien aus Ihrem lokalen Datenbestand. Der Clou dabei ist, dass einige der Kacheln aktuelle Informationen direkt anzeigen – etwa das Wetter, aktuelle Termine oder Börsenkurse.



2 Live-Kacheln deaktivieren

Live-Kacheln zu deaktivieren oder zu entfernen ist nützlich, wenn Sie Ihren Startbildschirm anpassen oder das Durcheinander ordnen möchten, das sich im Laufe der Zeit aufbauen wird. Um Kacheln zu entfernen, gehen Sie auf den Startbildschirm und klicken mit der rechten Maustaste auf eine Kachel, die Sie verändern möchten oder ziehen Sie sie mit dem Finger nach unten. Klicken oder tippen Sie auf „Live-Kachel ausschalten“ unten am Bildschirm, um sie zu einer Standard-Kachel mit statischem Icon zurück zu wandeln. Damit erhalten Sie keine weiteren Aktualisierungen und Benachrichtigungen auf den Kacheln und entziehen dem System nicht unnötig Ressourcen.



3 Kacheln entfernen und hinzufügen

Um für mehr Übersicht zu sorgen, können Sie eine nicht benötigte Kachel auch entfernen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Kachel und wählen Sie „Von Start lösen“ unten am Bildschirmrand. Sie können auch auf mehrere Kacheln mit der rechten Maustaste klicken und diese in einem Rutsch entfernen. Drücken Sie dazu die Strg-Taste und die rechte Maustaste, um die einzelnen Kacheln nacheinander zu markieren.

Umgekehrt können Sie Kacheln auch leicht hinzufügen: Mit einem Rechtsklick auf den unteren Fensterbereich blenden Sie das Bearbeitungsmenü ein. Klicken Sie auf „Alle Apps“ und in der nun angezeigten Liste mit der rechten Maustaste auf die gewünschte App beziehungsweise auf ein Programm. In der Menüleiste unten drücken Sie auf „An Start anheften“. Bei herkömmlichen Programmen, also keine Windows-8-Apps, erscheinen in der Menüleiste zusätzliche Einträge, etwa „Als Administrator ausführen“.



4 Neue Apps anordnen

Wenn Sie eine neue App installieren, wird meist automatisch eine neue Kachel auf dem Startbildschirm angelegt. Wenn Ihnen das zu unübersichtlich wird, entfernen Sie eine Kachel wie in Schritt 3 beschrieben. Oder Sie ordnen die Kachel nach Ihren Vorstellungen an. Dazu klicken Sie eine Kachel mit gedrückter linker Maustaste an oder tippen mit dem Finger länger darauf. Ziehen Sie die Kachel an eine andere Position und lassen sie dann los.



5 Kacheln vergrößern und verkleinern

Die Kacheln bedecken den Startbildschirm. Ist er voll, werden die neu hinzukommenden Kacheln nach rechts weiter aufgefüllt. Das hat den Nachteil, dass Sie scrollen müssen um eine Kachel zu erreichen. Damit Sie mehr Kacheln auf eine Bildschirmseite bekommen, können Sie die Größe der meisten Kacheln halbieren – aus dem Rechteck wird ein Quadrat. Klicken Sie eine Kachel mit der rechten Maustaste an oder ziehen Sie sie mit dem Finger nach unten. Drücken Sie in der Menüleiste auf „Kleiner“. Umgekehrt lassen sich kleine Kacheln auch vergrößern.



Apps installieren

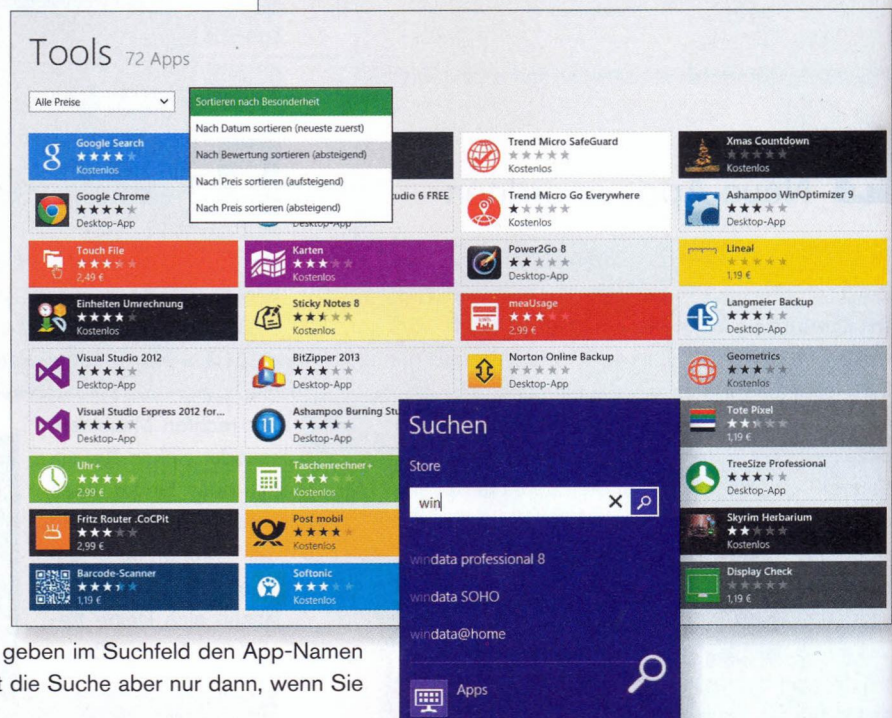
Der Windows Store ist in Windows 8 fest integriert. Hier lassen sich neue Programme suchen, installieren und aktualisieren. Lesen Sie, wie Sie den Store erweitern und die App-Verwaltung handhaben.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Store öffnen und Apps suchen

Der Weg zu neuen Windows-Apps führt über die Kachel „Store“. Der Store zeigt derzeit 20 Kategorien, beginnend mit dem „Blickpunkt“ für Neuerscheinungen. Über „Spiele“, „Soziales Netzwerk“, „Unterhaltungsmedien“, „Foto“, „Musik und Video“ geht es erst am Ende zu den interessantesten Gruppen „Produktivität“, „Tools“ und „Büro“. Die Kategorien sind leider nicht alphabetisch sortiert, aber mit Fingervischen oder mit dem Mausrad verschaffen Sie sich schnell einen Überblick. Die meisten Kategorien bieten eine Kachel mit der praktischen Vorsortierung „Top – kostenlos“. Wenn Sie auf einen Kategorientitel klicken, erscheinen die enthaltenen Apps in bunten Kacheln – und erst mal reichlich unsortiert. Dies lässt sich aber durch Dropdown-Filter ändern und etwa „Nach Bewertung sortieren“. Die Filter sind brauchbar, aber nicht überall logisch: So bietet Ihnen der Store etwa einen ersten Filter „Kostenlos“ an, dessen Ergebnis Sie dann weiter „Nach Preis sortieren“ dürfen. Hier lässt sich noch Manches optimieren, aber die Bedienung und die Reaktionszeit sind insgesamt ausgezeichnet. Die Unterscheidung zwischen klassischem Windows-Programm und Windows-App ist immer durch den Standardzusatz „Desktop-App“ bei den klassischen Programmen gewährleistet.

Eine eigene Suchfunktion hat der Store nicht, stattdessen verwenden Sie die Windows-Suche mit Win-F, klicken auf „Store“ und geben im Suchfeld den App-Namen oder eine bestimmte Eigenschaft ein. Präzise ist die Suche aber nur dann, wenn Sie den Namen kennen.



Windows 8 Apps und Desktop-Apps

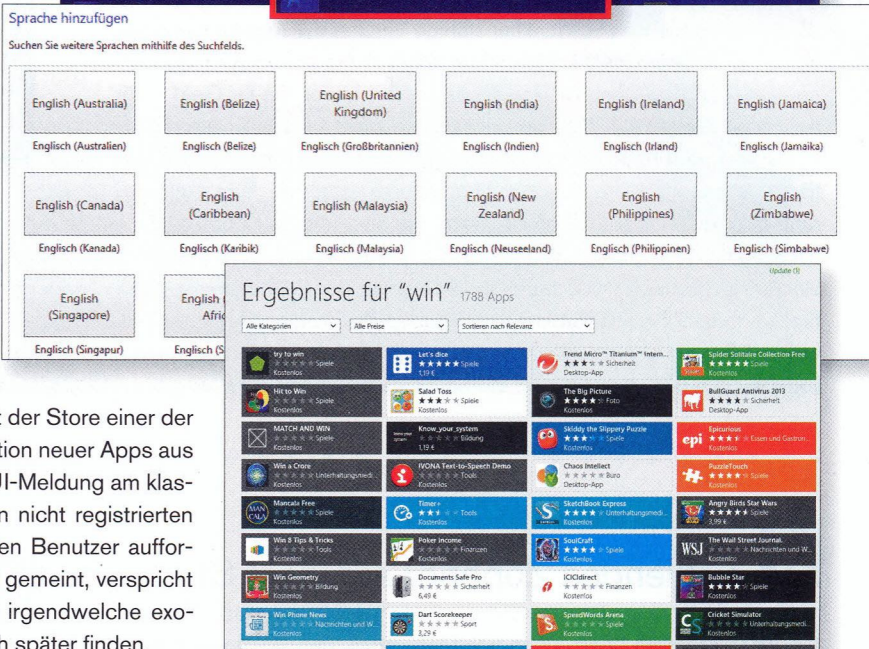
Die neuen Modern Apps machen eine Unterscheidung notwendig: Microsoft spricht von Desktop-Apps, wenn es um klassische Programme wie Word oder Photoshop geht. Bisher genügt in der Windows-Welt der Begriff „Programme“, um die maschinenlesbare Abschrift definierter Befehlsfolgen zu umschreiben. Es gab nämlich für Windows nur Maschinen mit x86/

x64-Architektur auf Intel/AMD-CPU. Mit Windows RT für ARM-CPU und der Windows Runtime, die als zweite API auch auf Intel/AMD bereit stehen, wird's komplizierter: Programme, die für die Windows Runtime-API geschrieben sind, heißen Modern Apps oder einfach nur Apps. Programme, die für die Win32-API geschrieben sind, nennt Microsoft – etwa im Windows Store – Desktop-Apps.

2 App-Angebot erweitern

Bisher ist das App-Angebot noch recht mager. Das liegt auch daran, dass nur deutschsprachige Apps angezeigt werden. Wenn Sie das ändern wollen, suchen Sie in der Systemsteuerung nach „Sprache hinzufügen“ und öffnen Sie den entsprechenden Dialog. Geben Sie in das Suchfeld oben rechts „Englisch“ ein und tippen Sie auf den Treffer in der Liste. Im folgenden Fenster scrollen Sie bis zu „Englisch (United States)“ und klicken doppelt auf den Eintrag. Die zusätzliche Sprache wird eingerichtet und taucht in den Einstellungen auf. Verlassen Sie den Desktop und wechseln Sie zurück zum Windows Store. Hier erscheinen nun auch englischsprachige Angebote und die Suche liefert mehr Treffer.

Hinweis: Microsoft nutzt aber über Windows 8 weitere Möglichkeiten, den Online-Store als selbstverständliche Komponente zu integrieren: Bei der Suche ist der Store einer der aufgeführten Standardplätze. Nach erfolgreicher Installation neuer Apps aus dem Store erscheint grundsätzlich eine kleine Modern-UI-Meldung am klassischen Desktop. Trifft der Windows-Explorer auf einen nicht registrierten Dateityp, folgt umgehend ein Modern-UI-Dialog, der den Benutzer auffordert, „Im Store nach einer App [zu] suchen“. Das ist gut gemeint, verspricht aber vermutlich zu viel: Die passende Anwendung für irgendwelche exotischen Dateitypen werden Sie im Store weder jetzt noch später finden.



3 Datenblatt lesen

Die Apps im Windows Store präsentieren sich in ähnlich einfacher, aber farbenfroher 2D-Kacheloptik wie die die Apps auf dem Startbildschirm. Beim Klick auf eine kleine App-Kachel erscheint das Datenblatt im Vollbild – immer mit Screenshot, Beschreibung, Features, Preis, Herausgeber, Altersfreigabe, Downloadgröße, Netzwerkrechte der App und mehr. Die Links „Details“ und „Rezensionen“ können den Eindruck vervollständigen. Die Informationen des Windows Store unterscheiden sich nicht grundsätzlich von den Stores bei Google und Apple, sind aber insgesamt ein Stück umfangreicher und vertrauensbildender. Wer sich die Zeit nimmt, alle Infos zu lesen, installiert oder kauft garantiert nicht die Katze im Sack.

Einheiten Umrechnung

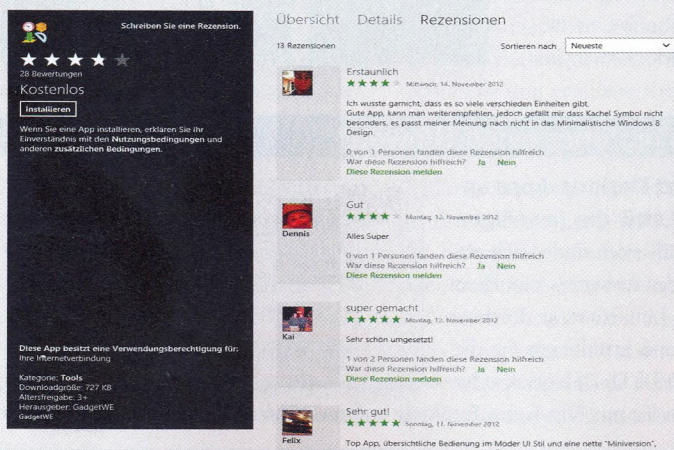


Übersicht Details Rezensionen



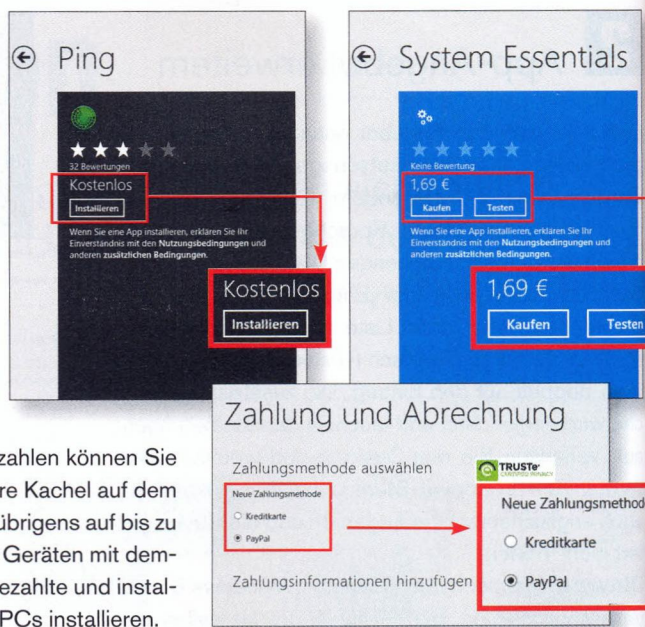
Beschreibung
Kann jede Einheit zu konvertieren:
Länge, Fläche, Volumen, Masse (Gewicht), Winkel, Zeit, Geschwindigkeit, Druck, Energie, Arbeit, Wärmemenge, Leistung oder Wärmestrom, Data Storage, Temperatur ...
Weitere Informationen
Support für „Einheiten Umrechnung“
Zusätzliche Bedingungen
Datenschutzrichtlinien von GadgetWE
App an Microsoft melden
Diese App wegen eines Verstoßes gegen die Store-Nutzungsbedingungen melden

Einheiten Umrechnung



4 App kaufen und bezahlen

Wenn die ausgewählte App kostenlos angeboten wird, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche „Installieren“, der Rest erfolgt dann automatisch. Bei kostenpflichtigen Apps sehen Sie unter dem Preis eine „Kaufen“-Schaltfläche. Wenn zusätzlich der Button „Testen“ angezeigt wird, können Sie eine voll funktionsfähige Version der App für einen bestimmten Zeitraum installieren und unverbindlich ausprobieren. So können Sie eine App ohne Risiko kennen lernen, bevor Sie Ihr Geld dafür ausgeben. Sofern Sie nicht bereits eine Kreditkarte mit Ihrem Microsoft-Konto verknüpft haben (für Benutzer von Xbox Live erfolgt dies automatisch), müssen Sie Ihre Zahlungsinformationen angeben. Eine Aufforderung dazu erscheint automatisch, wenn Sie erstmals eine App kaufen. Bezahlen können Sie mit Kreditkarte und per PayPal. Sobald eine App installiert ist, erscheint ihre Kachel auf dem Windows-Startbildschirm. Jede von Microsoft gekaufte Modern App kann übrigens auf bis zu fünf weiteren PCs oder Tablets installiert werden, sofern Sie sich auf allen Geräten mit demselben Microsoft-Konto anmelden. Nachteil: Unter einem Benutzerkonto bezahlte und installierte Apps lassen sich nicht für andere Benutzerkonten auf dem gleichen PCs installieren.



5 Fehlendes Zubehör aus dem Store laden

Die wahrscheinlich überzeugendste Maßnahme, den Windows-8-Nutzer ganz schnell an den Store zu gewöhnen, läuft aber ganz anders: Microsoft lässt in Windows 8 einfach einige beliebte Komponenten weg, die sich der User dann im Store umgehend wieder holen kann. Windows 8 fehlen unter anderem die kompletten Spiele der Vorgänger. Die finden sich – vorerst – kostenlos im Store: Mit Pinball, Minesweeper, Mahjong, Hearts sind alte Klassiker im Angebot, die aber jetzt allesamt im Modern-UI-Look auftreten und zum Teil deutlich attraktiver ausfallen als die früheren Desktop-Versionen. Unter den bei Redaktionsschluss vorliegenden Spielen sind noch Air Soccer, Cut The Rope und Dark Arcana besonders herauszuheben – allesamt Spiele von anderen Herstellern.

Als Windows-nahes Zubehör bietet Microsoft unter anderem die Modern-App-Variante für den Remote-Desktop, die Desktop-App für den Online-Speicher Skydrive oder das objektorientierte Notizbuch One Note MX mit brandneuem Radial-Menü im Modern Style.



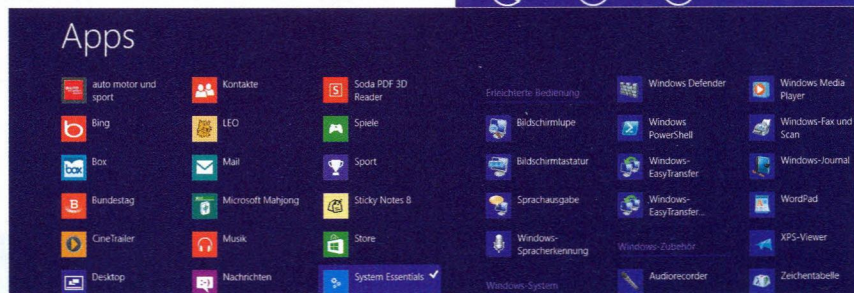
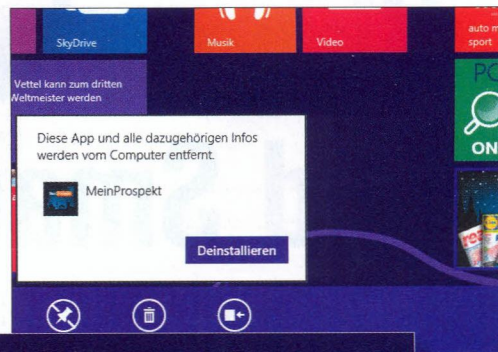
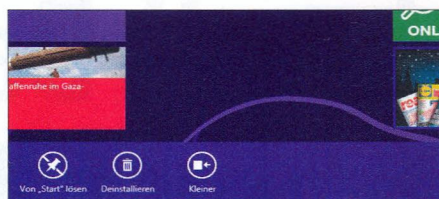
Desktop-Apps Installation nur über einen Umweg

Im Windows Store werden auch jetzt Desktop-Apps angezeigt. Direkt installieren lassen sich die jeweiligen Programme aber nicht. Auf den Detailseiten findet sich ein Hinweis, dass man doch die Webseite des Anbieters besuchen möchte. Ein Klick auf den grünfarbigen Link führt Sie dorthin. Wie unter XP und Windows 7 laden und installieren Sie die Software. Falls Sie Programme von CD/DVD, USB-Stick oder Festplatte installieren möchten, so rufen Sie mit Win-E den Explorer auf und führen das Installationsprogramm aus.

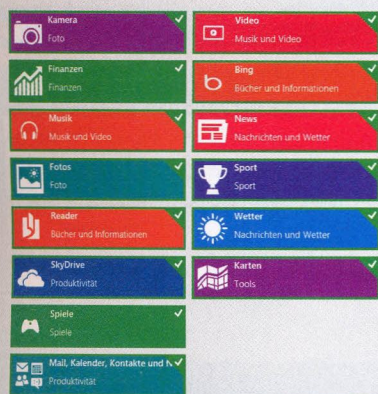


6 Apps deinstallieren

Um eine App wieder loszuwerden, gehen Sie zum Startbildschirm, klicken die Kachel rechts an und wählen „Deinstallieren“. Danach drücken Sie zur Bestätigung erneut auf die „Deinstallieren“-Schaltfläche. Wenn Sie ein Microsoft-Konto verwenden, erhalten Sie im Store nach Rechtsklick und Klick auf „Ihre Apps“ am oberen Bildschirmrand jederzeit einen Überblick über alle installierten Apps. Die App-Liste lässt sich sogar nach Geräten filtern. Ebenso zeigt Win-F und ein Klick auf „Apps“ in der Leiste am rechten Bildrand eine Übersicht der installierten Apps. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag, erscheint links unten ebenfalls der „Deinstallieren“-Link. Bei einem Touchscreen geht auch das per Geste. Dazu muss man mit dem Finger nach unten über die Kachel der jeweiligen App wischen.



App-Updates 15 Updates verfügbar



7 Apps aktualisieren

Einer der Vorteile des Windows Store mit seinen Apps gegenüber der bisherigen Software-Installation und -Verwaltung ist die Handhabung der Updates. Sie müssen sich bei Windows-8-Apps nicht mehr selbst auf die Suche nach neuen Versionen begeben. Ist ein Update für eine installierte App verfügbar, werden Sie darüber informiert und können die aktualisierte App einspielen. Die Aktualisierung betrifft übrigens auch die vom Start weg installierten Windows-Komponenten. Ein Klick auf „Details“ am unteren Bildrand liefert Informationen, die der App-Entwickler für das Update bereit stellt. Im Idealfall sind hier die Änderungen und Neuerungen aufgeführt. Ein Klick auf „Installieren“ und das Update wird eingespielt. Ein Fortschrittsbalken informiert über die Ladedatigkeit.

Windows Store – das steckt dahinter

Nachdem bis Mitte des Jahres 2012 nur von Modern Apps im Windows Store die Rede war, hat Microsoft den Store auch für klassische Desktop-Programme geöffnet. Software-Hersteller können im Store kostenlose Produkte, zeitbeschränkte oder funktionsreduzierte Demo-Versionen sowie kostenpflichtige Programme anbieten. Bei Bezahl-Software verlangt Microsoft 30 Prozent Provision, ab einem gewissen Umsatz 20 Prozent. Damit ist Microsoft für die Software-Hersteller günstiger als etwa der Apple Store. Bei Erfolg von Windows 8 kann Microsoft zudem mit einem gigantischen Markt locken. Der Store ist aber nur mit Windows 8 und der dort enthaltenen Startkachel bedienbar.

Die Preise für kostenpflichtige Software hat Microsoft von mindestens 1,19 bis maximal 999,99 Euro nach unten und oben limitiert. Jede im Store bereitgestellte Software muss von Microsoft

zertifiziert werden und dabei bestimmte Anforderungen erfüllen. Das ist für Hersteller sicher eine gewisse Hürde, garantiert andererseits dem Endkunden eine Mindestqualität. Dazu gehören nicht nur technische und grafische Kriterien, sondern auch eine Datenschutzrichtlinie sowie ein dosierter Anteil von Werbung, die aber grundsätzlich erlaubt ist.

Hinzu kommen noch ethische Richtlinien, insbesondere zu Jugendschutz, die zum Teil aber durchaus Interpretationsspielraum der Entwickler erlauben: Was bedeutet etwa „keine übermäßigen oder unnötigen Obszönitäten“ genau?

Weitere Pflichten einer App sind eine Altersfreigabe von „3+“ bis „16+“ (jugendgefährdender Inhalt ab 18 ist nicht erlaubt) und die Bewertungsmöglichkeit durch die Nutzer, um eine Kontrolle durch die Community zu garantieren.

Virenschutz mit Defender und Smartscreen-Filter

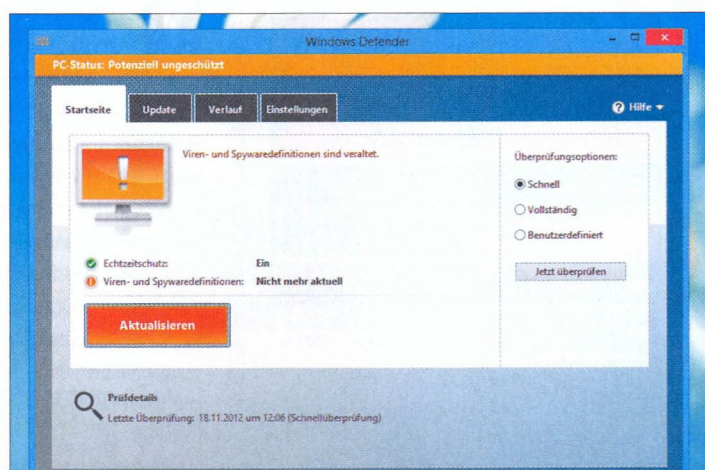
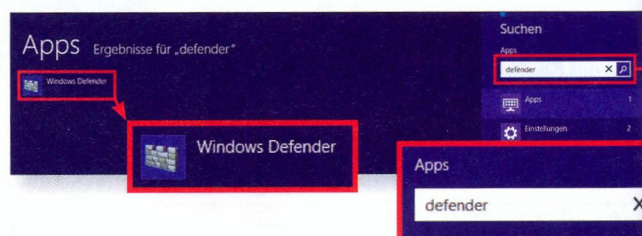
Der Windows-Defender wird unter Windows 8 erweitert: Bis Windows 7 nur als Antispyware aktiv, geht der Defender unter Windows 8 nun auch auf Virensuche. Unterstützt wird der Defender durch den Smartscreen-Filter

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Windows Defender aufrufen

Microsoft hat die Security Essentials, die es bislang als kostenlosen, optionalen Download gab, praktisch unverändert in Windows 8 eingebaut. Wer die Security Essentials kennt, wird sich sofort zurechtfinden: Optik und Umfang des Windows Defender entsprechen exakt der bisherigen Zusatz-Software. Natürlich bleibt dem Anwender überlassen, ob er sich der Antiviren-Lösung von Microsoft anvertrauen will oder eine kostenpflichtige AV-Software nachinstallieren möchte. Generell gelten die Security Essentials – und mithin der Defender unter Windows 8 – aber als ausreichend zuverlässig und angenehm zurückhaltend im Ressourcenverbrauch.

Um den Windows-Defender und seine Einstellungen aufzurufen, tippen Sie auf dem Windows-8-Startbildschirm einfach „Defender“ ein. Das Suchfenster zeigt anschließend die passenden App an, die Sie mit einem Doppelklick auf den entsprechenden Eintrag öffnen. Der Windows Defender wird nun auf dem Windows-Desktop geöffnet.



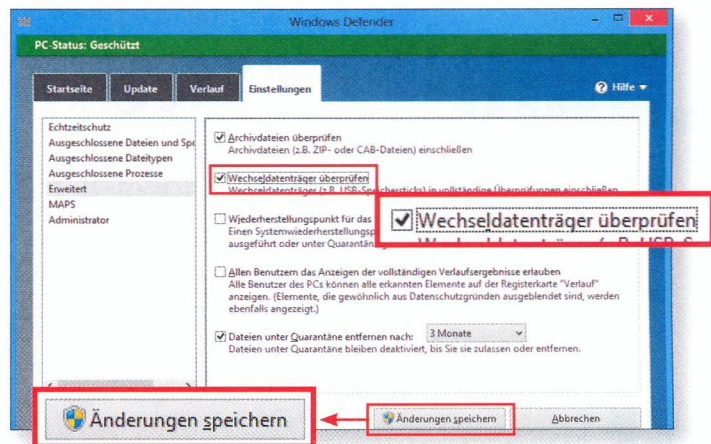
Windows 8 Secure Boot mit UEFI-Firmware

Auf neueren PCs mit UEFI-Firmware greift ein neuer Schutzmechanismus: Windows 8 sichert nun mit Secure Boot den Boot-Prozess mehrfach ab. Voraussetzung ist neuere UEFI-Firmware (Unified Extensible Firmware Interface) mit TPM-Chip (Trusted Platform Module). Auf älterer BIOS-Firmware ist Secure Boot nicht funktionsfähig und fällt dort schlicht unter den Tisch. UEFI ist aber inzwischen in allen neueren PCs und Notebooks verbaut. Für Windows-8-OEM-Versionen macht Microsoft UEFI-Firmware sogar zur Zertifizierungsvorschrift. Der TPM-Chip speichert diverse Prüfsummen in Form eindeutiger Hash-Werte, nämlich die der UEFI-Firmware selbst, ferner des Windows-Bootloaders, des Windows-Kernels sowie der ELAM-Treiber (Early Launch Anti Malware). Die

ELAM-Treiber wiederum sind Teil künftiger Virens Scanner. Sie werden bereits ganz am Anfang des Boot-Vorgangs geladen. Secure Boot läuft nun in mehreren Phasen ab: Zunächst wird der Hash-Wert der UEFI-Firmware selbst kontrolliert. Nur wenn dieser mit dem im TPM-Chip hinterlegten Wert übereinstimmt, geht's weiter. Dann wird in gleicher Manier die Firmware der Hardware kontrolliert – etwa der Grafik- und der Netzwerkkarte. Weiter geht es mit dem Windows-Bootloader und dem Kernel, schließlich mit dem ELAM-Treiber. Bei allen diesen Kontrollen muss die aktuell ermittelte Prüfsumme mit jener übereinstimmen, die im TPM gespeichert ist. Ist das nicht der Fall, geht der Mechanismus von einer Manipulation aus und Windows wird nicht geladen.

2 Einstellungen anpassen

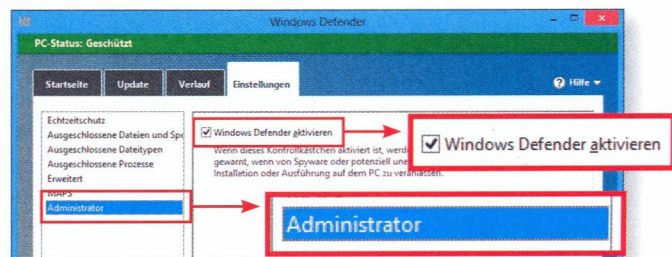
Direkt auf der Startseite des Defenders sehen Sie den aktuellen Status. Falls nicht automatisch geschehen, sollten Sie das Programm mit einem Klick auf „Aktualisieren“ auf den neuesten Stand bringen und verfügbare Viren- und Spyware-Definitionen aus dem Internet laden. Die Einstellungen des Windows Defenders sind vom Start weg für eine hohe Sicherheit ausgelegt. Wechseln Sie zum Register „Einstellungen“ und klicken Sie in der linken Leiste auf „Erweitert“, um Änderungen vorzunehmen. Im rechten Fensterbereich sollten Sie etwa ein Häkchen vor die Option „Wechseldatenträger überprüfen“ setzen. Dann werden zukünftig auch angesteckte USB-Sticks und eingelegte CD und DVDs automatisch überprüft. Drücken Sie die Schaltfläche „Änderungen speichern“. Sollen Dateien und Verzeichnisse von der Echtzeitüberprüfung mit dem Windows Defender ausgeschlossen werden, dann nehmen Sie die ent-



sprechenden Einstellungen im Bereich „Ausgeschlossene Dateien und Speicherorte“ vor. Ebenso lassen sich bestimmte Dateitypen von der Malware-Prüfung ausklammern.

3 Windows Defender abschalten

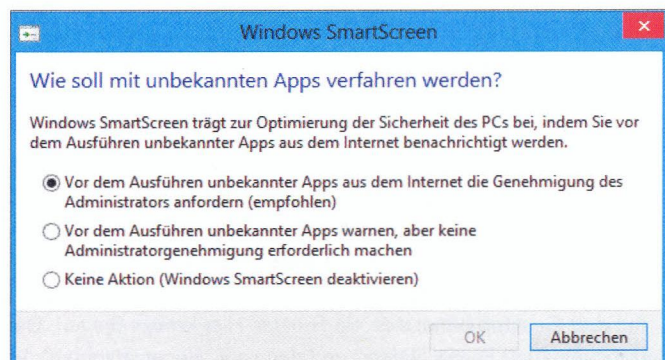
Falls Sie einen alternativen Virens Scanner installieren, dann sollten Sie den Windows Defender abschalten, da die doppelte Echtzeitprüfung zu Lasten der Systemressourcen geht. Klicken Sie im Defender-Fenster auf das Register „Einstellungen“ und dann im linken Fensterbereich auf „Administrator“. Entfernen Sie rechts das Häkchen vor „Windows Defender aktivieren“. Beachten Sie: Es wird nur die Echtzeitprüfung abgeschaltet, das Programm selbst ist weiterhin vorhanden und kann etwa eingesetzt werden, um verdächtige Dateien zusätzlich mit dem Windows Defender zu überprüfen.



4 Smartscreen-Filter konfigurieren

Die Smartscreen-Funktion kennen Sie eventuell aus Windows 7. Im Gegensatz zu Windows 8 prüft sie dort aber nur die Downloads des Internet Explorer. In Windows 8 weitet der Smartscreen-Filter seine Kontrolle auf alle Downloads aus – unabhängig vom verwendeten Browser. Heruntergeladene Programme mit Herstellersignatur bleiben ungeprüft. Downloads ohne Signatur erhalten von Smartscreen zunächst einen eindeutigen Hashwert zugewiesen; dieser Wert wird dann zum Microsoft-Server geschickt. Je nachdem, was die Online-Datenbank über das betreffende Programm bereits weiß, kommt dann am PC des Benutzers entweder nur die Warnung, dass das Programm unbekannt und theoretisch gefährlich ist, oder aber der konkrete Hinweis, dass es sich um einen Schädling handelt.

Zu den Einstellungen des Smartscreen-Filters gelangen Sie über die Systemsteuerung, die Sie auf dem Windows-Desktop mit Win+I und einen Klick auf den entsprechenden Eintrag erreichen. Öffnen Sie unter „System und Sicherheit“ das Wartungszentrum mit einem Klick auf den gleichnamigen Eintrag. Im nächsten Fenster finden Sie



auf der linken Seite die Option „Windows Smartscreen-Einstellungen ändern“. Ein Klick darauf öffnet ein weiteres Fenster mit drei möglichen Optionen: Die ersten beiden Optionen unterscheiden sich nur dahingehend, dass Sie bei der Auswahl der ersten Option Administrator-Rechte benötigen, um die Schaltfläche „Trotzdem ausführen“ drücken zu können. Der zweite Auswahlpunkt erlaubt das auch Standard-Nutzern des Windows-Systems. Mit der dritten Option lässt sich der Smartscreen-Filter ausschalten.

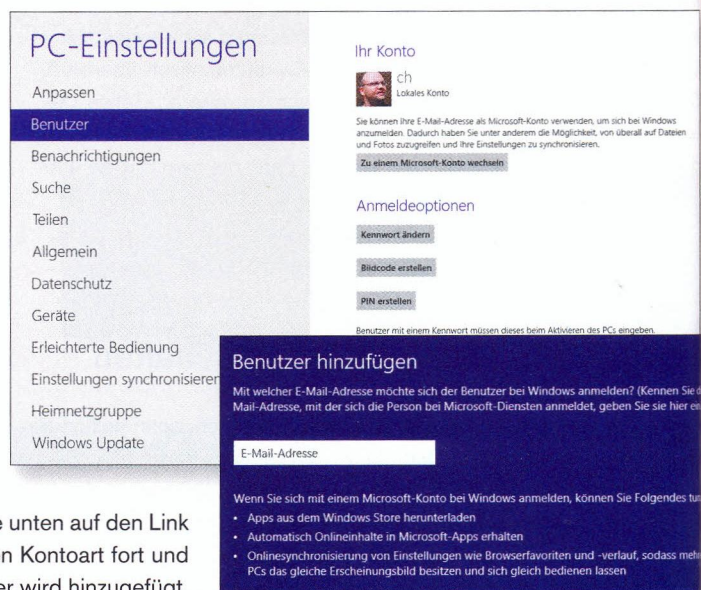
Benutzerkonten verwalten

Für mehr Sicherheit am Windows-8-PC kann die Benutzerkontensteuerung sorgen, die bestimmte Aktionen nur auf Nachfrage erlaubt. Für Kinder lässt sich ein Schutz einschalten, der etwa das Surfen im Internet regelt.

Von **Christoph Hoffmann**

1 Neue Benutzer anlegen

Beim Einrichten des Computers während der Installation stattdessen Sie zunächst Ihr eigenes Konto mit Administratorrechten aus. Als Administrator können Sie sämtliche Einstellungen ändern und neue Benutzerkonten anlegen, die per Voreinstellung als Standardkonten geführt werden. Standardbenutzer dürfen keine kritischen Einstellungen ändern, die etwa die Sicherheit oder den Datenschutz gefährden könnten. Zum Hinzufügen neuer Nutzer gehen Sie wie folgt vor: Drücken Sie Win-C und klicken Sie in der Charms-Leiste auf „Einstellungen“ und danach auf „PC-Einstellungen ändern“. Im folgenden Fenster klicken Sie im linken Bereich auf „Benutzer“. Im unteren Fensterbereich drücken Sie „Benutzer hinzufügen“. Standardmäßig wird ein neues Online-Konto angelegt. Wenn Sie lieber ein lokales Konto bevorzugen, dann klicken Sie unten auf den Link „Ohne Microsoft-Konto anmelden“. Fahren Sie mit der gewünschten Kontoart fort und vervollständigen Sie die entsprechenden Dialoge. Der neue Benutzer wird hinzugefügt.



2 Benutzerkontensteuerung aufrufen

Sind die Benutzerkonten angelegt, lassen sie sich individuell konfigurieren und beispielsweise mit Rechten versehen, die das Ausführen von Programmen regeln. Um die Benutzerkontensteuerung und ihre Einstellungen aufzurufen, drücken Sie ausgehend vom Windows-8-Startbildschirm zunächst Win-D. Sie wechseln damit zum Windows-Desktop. Hier drücken Sie Win-X und klicken im Fenster in der linken unteren Ecke des Bildschirms auf den Eintrag „Systemsteuerung“.

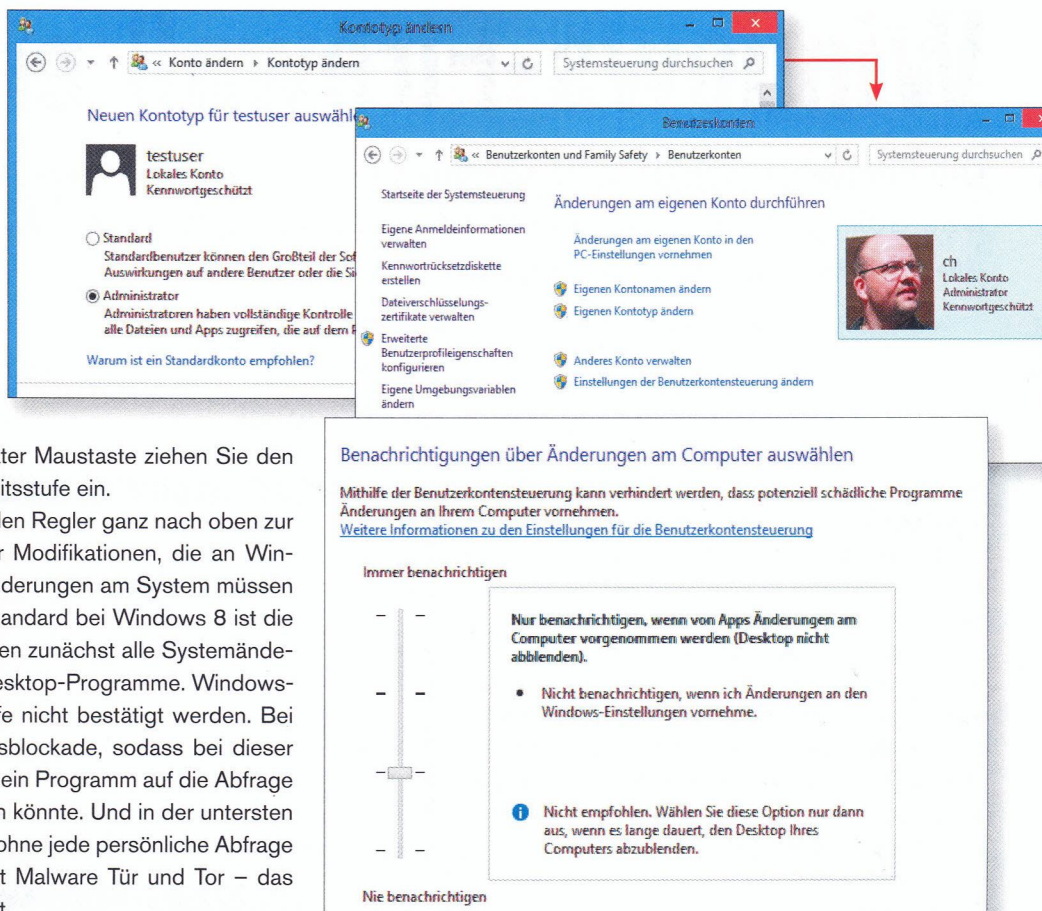
Auf dem Desktop öffnet sich ein Fenster. Hier klicken Sie auf „Benutzerkonten und Family Safety“ und dann auf „Benutzerkonten“. Im folgenden Fenster wird Ihr Konto angezeigt. Möchten Sie ein anderes Konto als das eigene ändern, dann klicken Sie auf den entsprechenden Link. Anschließend werden alle unter Windows 8 eingerichteten Benutzer in einem Fenster zur Auswahl angezeigt.



3 Konten ändern

Nachdem Sie einen Benutzer ausgewählt haben, lässt sich unter „Konto ändern“ einstellen, ob das Konto mit Standard- oder Adminrechten ausgestattet sein soll. Drücken Sie „Kontotyp ändern“. Sie landen im Ausgangsdialog. Als Administrator lassen sich weitere Einstellungen am eigenen Konto durchführen: Klicken Sie auf „Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern“. Mit gedrückter Maustaste ziehen Sie den Schieberegler und stellen die Sicherheitsstufe ein.

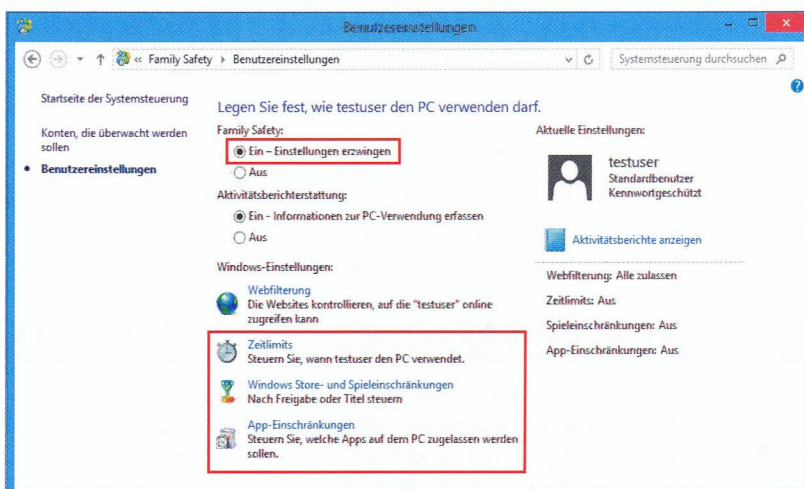
Für maximale Sicherheit ziehen Sie den Regler ganz nach oben zur Stufe 4. Diese Einstellung schützt vor Modifikationen, die an Windows 8 vorgenommen werden. Alle Änderungen am System müssen mit einem Klick erlaubt werden. Der Standard bei Windows 8 ist die dritte Einstellungsstufe. Blockiert werden zunächst alle Systemänderungen über Drittanbieter-Apps und Desktop-Programme. Windows-Aktionen selbst müssen in dieser Stufe nicht bestätigt werden. Bei der zweiten Stufe fehlt die Sicherheitsblockade, sodass bei dieser Einstellung eine App beziehungsweise ein Programm auf die Abfrage der Benutzerkontensteuerung zugreifen könnte. Und in der untersten Stufe werden Änderungen am System ohne jede persönliche Abfrage automatisch vorgenommen. Das öffnet Malware Tür und Tor – das Windows-8-System ist latent gefährdet.



4 Kinderschutz einschalten

Beim Anlegen eines neuen Konto können Sie die Family-Safety-Optionen einschalten oder später für ein beliebiges Konto konfigurieren. Die Einstellungen sollen mithilfe von Berichten die PC-Aktivitäten von Kindern verwalten. Wählen Sie Webseiten, Kontakte, Spiele und Programme aus, auf die Ihre Kinder zugreifen dürfen. Außerdem legen Sie auch die Dauer der Windows-Nutzung fest. Zum Ändern der Einstellungen für ein Konto klicken Sie unter „Benutzerkonten und Family Safety“ auf „Family Safety für beliebige Benutzer einrichten“. Klicken Sie nun auf einen Nutzer, im folgenden Fenster aktivieren Sie die Option „Ein – Einstellungen erzwingen“. Im Bereich darunter lassen sich verschiedene Einstellungen anpassen, etwa für die „Webfilterung“. Hier lassen sich erlaubte Webseiten in eine Whitelist eintragen und nicht erlaubte Seiten in eine Blacklist. Zudem können Filter für Webinhalte definiert und Downloads blockiert werden.

Unter „Zeitlimits“ können Sie Uhrzeiten festlegen, zu denen sich Ihre Kinder am PC anmelden können, und sogar verschiedene Zeitlimits für jeden Tag angeben. Ist ein Kind angemeldet und das



Zeitlimit läuft ab, wird das Kind automatisch abgemeldet. Im Bereich „Windows Store und Spieleinschränkungen“ steuern Sie, welche Spiele die Kinder spielen, wählen Altersfreigabestufen und zu blockierende Inhaltstypen aus und entscheiden, ob Sie bestimmte Spiele zulassen oder blockieren möchten. Unter „App-Einschränkungen“ können Sie verhindern, dass Apps von Kindern ausgeführt werden, die sie nicht nutzen sollen.

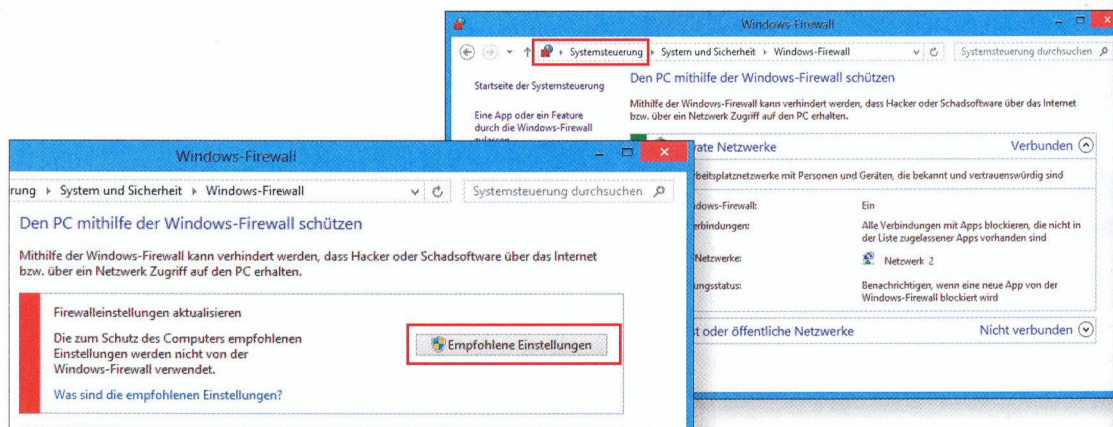
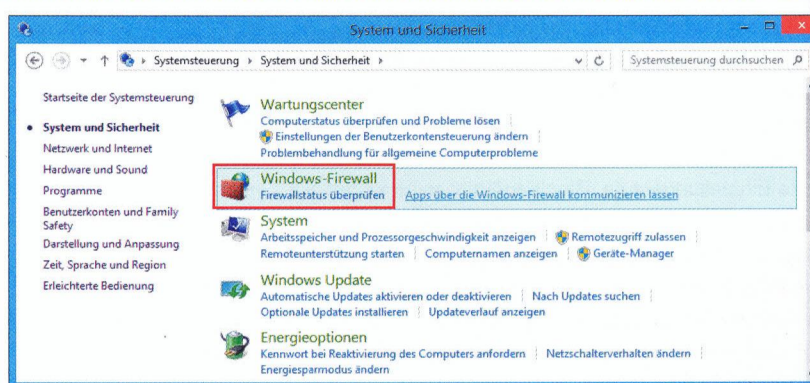
Windows-Firewall einstellen

Die Firewall in Windows 8 soll Ihren PC vor Angriffen aus dem Internet schützen. Das gelingt ihr aber nur, wenn sie richtig konfiguriert ist. Wir geben Tipps, wie Sie die Software am besten einstellen.

Von **Christoph Hoffmann**

1 Kontrollieren Sie die Windows-Firewall

Die Windows-Firewall genügt als Schutz gegen Angriffe aus dem Internet vollkommen. Wenn Sie keine zusätzliche Desktop-Firewall nutzen wollen, verwenden Sie das Bordmittel von Windows. Bei Windows 8 ist das Tool nach der Installation standardmäßig eingeschaltet. Ob das auch wirklich so ist, kontrollieren Sie unter „Systemsteuerung → Windows Firewall“. Im folgenden Fenster sehen Sie auf einen Blick, ob die Firewall ein- beziehungsweise ausgeschaltet ist. Ist sie Letzteres, dann klicken Sie einfach auf den Button „Empfohlene Einstellungen“ – die Firewall wird ohne weitere Nachfrage eingeschaltet.



Netzwerk Unterschiedliche Schutzstufen festlegen

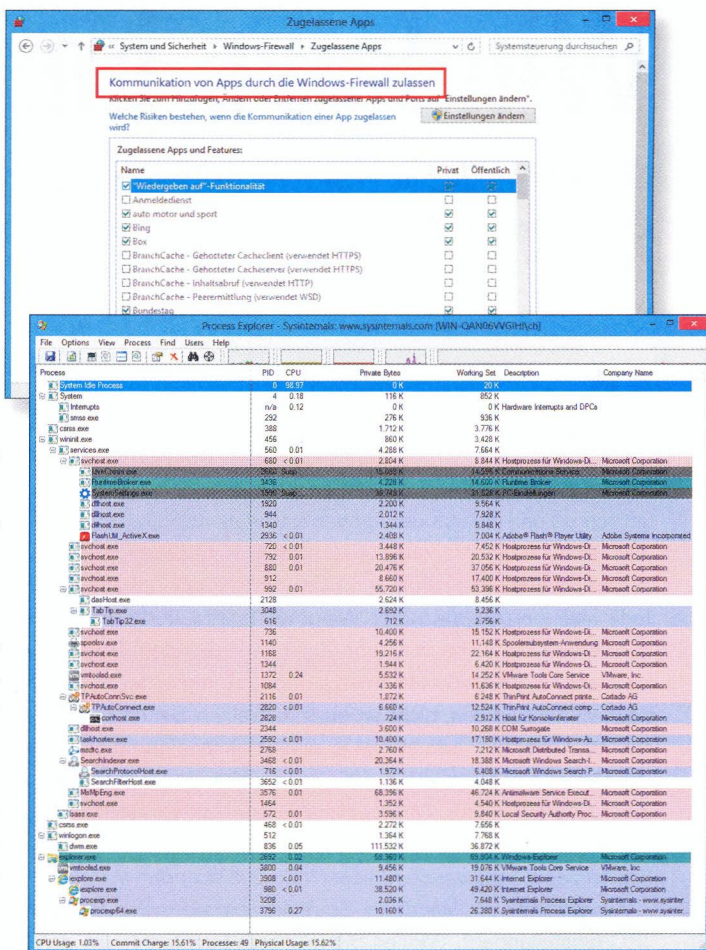
Im Heimnetzwerk sind die Ansprüche oft sehr verschieden. Denn der eine Nutzer will alle seine Dateien für sich behalten, im anderen Heimnetz sollen sie für alle verfügbar sein.

Für beide Anwendungsfälle ist die Konfiguration einfach und mit wenigen Mausklicks erledigt. Soll der Rechner im hauseigenen Netzwerk für alle Dienste erreichbar sein und selbst ebenfalls alle Dienste nutzen können, deaktivieren Sie am besten für den im Heimnetzwerk genutzten Netzwerktyp (Heimnetzwerk, Arbeitsplatznetzwerk) die Firewall. In den Einstellungen der Windows Firewall schalten Sie sie für private und Arbeitsplatznetzwerke ab, indem Sie „deaktivieren“ wählen. Achten Sie allerdings gut darauf,

dass diese Einstellung nicht für „öffentliche Netzwerke“ gilt, was eine erhebliche Gefahr für Ihre Datensicherheit bedeuten würde. Soll sich der Rechner gegenüber den übrigen LAN-Teilnehmern abschotten, dann ist der schnellste Weg dahin, das heimische Netzwerk als „öffentlich“ zu deklarieren. Man kann aber auch die Firewall so konfigurieren, dass sie keinerlei Pakete passieren lässt, indem man nicht wie oben beschrieben die Firewall abschaltet, sondern stattdessen folgenden Eintrag aktiviert: „Alle eingehenden Verbindungen blockieren, einschließlich der in der Liste der zugelassenen Programme“. Mit dieser Einstellung erhält der Rechner einen Rundumschutz, der schwierig auszuhebeln ist.

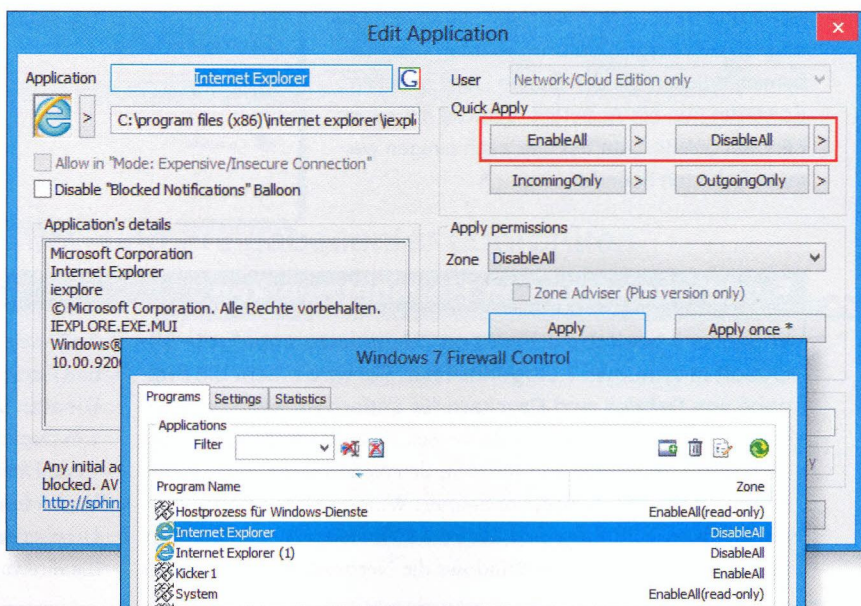
2 Freigaben überprüfen

Nach außen ist Ihr Rechner durch die Windows-Firewall abgeschottet. Denn sie verwirft alle Datenpakete, die unaufgefordert ankommen. Aber: Sie lässt alle Pakete durch, die an Programme auf der Ausnahmenliste gesendet werden. Diese Liste sollten Sie regelmäßig kontrollieren, um sicher zu sein, dass dort nur erwünschte Tools stehen. Das geschieht in der Systemsteuerung im Bereich „System und Sicherheit“ über „Apps über die Windows-Firewall kommunizieren lassen“. Programme, die auf das Internet zugreifen, lassen sich in zwei Gruppen einteilen: Tools, die nur Client-Rechte benötigen, und solche, die (auch) als Server arbeiten. Client-Tools empfangen nur Datenpakete, die sie zuvor angefordert haben. Beispielsweise der Browser, der eine Internetseite angefordert hat. Für andere Tools sind Server-Rechte erforderlich, da sie ungeforderte Datenpakete empfangen wollen. Dafür öffnen die Tools selbst einen Port des PCs für Zugriffe aus dem Internet. Oft ist klar, warum ein Tool als Server arbeiten möchte – etwa wenn Sie einen FTP-Server einsetzen. Ein offener Port alleine ist noch keine Sicherheitslücke. Erst wenn der Dienst, der dahinter aktiv ist, einen Bug hat, ist der PC über diesen Port angreifbar. Je weniger Programme also Server-Rechte in der Firewall besitzen und einen Port geöffnet haben, desto besser. Sollten auf dieser Liste der Programme etwa Namen auftauchen, die Ihnen nichts sagen, markieren Sie diese und schauen sich unter „Eigenschaften“ den Pfad und den Dateinamen an. Mit Hilfe eines Tools wie dem Process Explorer (<http://technet.microsoft.com>) finden Sie heraus, was das Programm macht. In der Regel ist es dann unproblematisch, Tools von der Ausnahmeliste zu entfernen (Häkchen entfernen). Sollte ein Online-Tool danach nicht mehr richtig arbeiten, entfernen Sie das Häkchen wieder.



3 Die Windows-Firewall als Zwei-Wege-Firewall nutzen

In Windows 8 ist eine Zwei-Wege-Firewall enthalten. Sie ist auch in der Lage, den ausgehenden Datenverkehr zu regulieren. Aber Achtung: Wenn Sie diese Option einschalten, müssen Sie manuell jedes einzelne Programm eintragen. Eine mühselige Aufgabe, bei der man schnell ein wichtiges Tool vergisst, etwa den Updater des Antiviren-Programms. Die komfortable Lösung: Windows 7 Firewall Control (www.sphinx-soft.com) von der Heft-DVD ist eine Ergänzung zu der in Windows 8 eingebauten Firewall. Nach der Installation meldet das Tool jede Anwendung, die Daten ins Internet senden will – so, wie man es von anderen Desktop-Firewalls her kennt. Auf diese Weise konfigurieren Sie Schritt für Schritt. Wenn Windows 7 Firewall Control ein Programm meldet, das Zugriff aufs Internet fordert, können Sie mit „Enable All“ und „Disable All“ für dieses Programm den gesamten Datenverkehr erlauben beziehungsweise verbieten. Eine Beschränkung nur auf den ein- oder ausgehenden Verkehr ist ebenfalls möglich.



Windows im Heimnetzwerk

Die komfortable Heimvernetzung bietet unter Windows 8 einfach zu nutzende Optionen für die Verbindung und Datenfreigabe mit anderen Computern.

Von **Christoph Hoffmann**

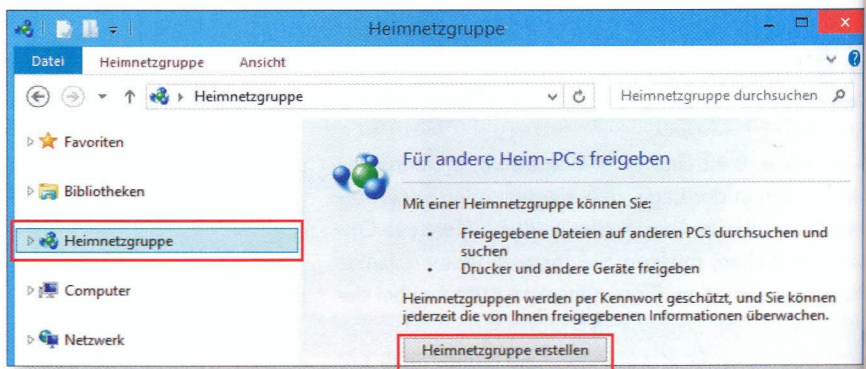
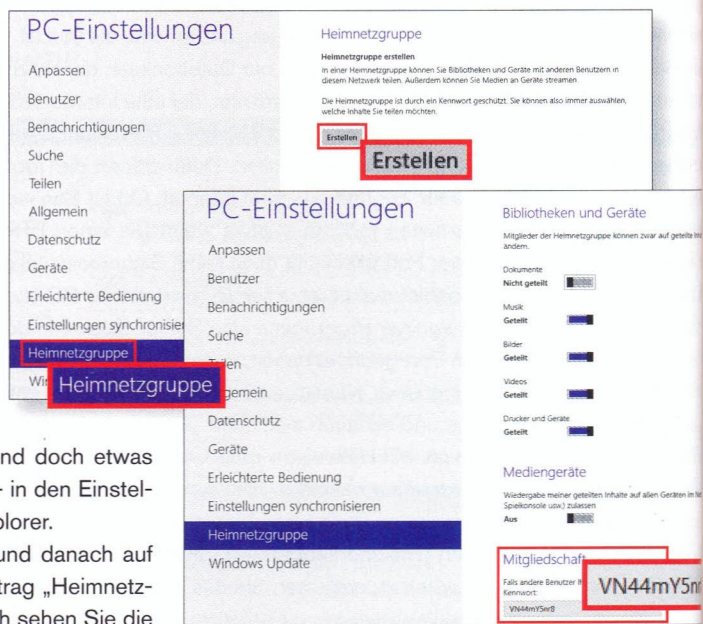
1 Neue Heimnetzgruppe erstellen

Bereits seit Windows 7 gibt es gemeinsame Heimnetzgruppen, um schnell und einfach ein eigenes Netzwerk für PCs, Notebooks und Netbooks im Haushalt einzurichten. Heimnetzgruppen vereinfachen den Austausch von Bild-, Video- oder Musik-Daten. Jede Heimnetzgruppe unter Windows 8 wird durch einen gemeinsamen Schlüssel mit zehn Zeichen verbunden. Besonders praktisch: Die eigene Heimnetzgruppe ist immer an den Windows-PC gebunden, nicht an einen einzelnen Benutzer. Gehört also ein Computer erst einmal zu einer Heimnetzgruppe, können alle Nutzer des Rechners auf die freigegebenen Ordner der anderen zugreifen. Der Weg zum Heimnetzwerk ist recht einfach und doch etwas verwirrend, da der Assistent auf zwei Arten genutzt werden kann – in den Einstellungen des Windows-Startbildschirms und über den Windows-Explorer.

Ausgehend vom Windows-Startbildschirm drücken Sie Win-I und danach auf „PC-Einstellungen“. Wählen Sie im linken Fensterbereich den Eintrag „Heimnetzgruppe“ und drücken Sie rechts auf den Button „Erstellen“. Danach sehen Sie die Einstellungen, die Sie jetzt oder zu einem späteren Zeitpunkt anpassen können. Wichtig ist das Kennwort unter „Mitgliedschaft“.

Notieren Sie es, damit andere PCs dem neuen Heimnetz beitreten können.

Hinweis: Wer es lieber klassisch auf dem Windows-Desktop mag, öffnen mit Win-E den Explorer und klickt in der linken Leiste auf den Eintrag „Heimnetzgruppe“. In rechten Fensterbereich drücken Sie den Button „Jetzt erstellen“. Es startet nun ein Assistent, den Sie mit einem Klick auf „Weiter“ starten und nach einigen weiteren Schritten beenden.



Funktionsweise von Heimnetzwerken

Windows 8 besitzt die Funktion „Heimnetzgruppe“, die Microsoft in Windows 7 eingeführt hat. Sie vereinfacht die Freigabe von Dateien und Druckern für andere Nutzer. Die Heimnetzgruppe setzt voraus, dass sich die Rechner in einem „Heimnetzwerk“ befinden. Wenn Sie den Netzwerkstandort „Heimnetzwerk“ gewählt haben, konfiguriert Windows Ihren Rechner automatisch so, dass Freigaben über die Heimnetzgruppe erfolgen. In Heimnetzwerken aktiviert Windows die Netzwerkerkennung sowie

die Datei- und Druckerfreigabe. Damit sehen Sie andere Computer und Geräte im Netzwerk – aber andere Nutzer sehen auch Ihren PC. Die aktivierte Datei- und Druckerfreigabe ermöglicht das Freigeben von Dateien und Druckern für andere Rechner und Nutzer in Netzwerk. Die Windows-Firewall blockiert automatisch alle eingehenden Verbindungen. Eine Ausnahme sind Datenpakete für Datei- und Druckerfreigaben und zur Netzwerkerkennung. Nach außen lässt die Firewall in den Grundeinstellungen alle Datenpakete passieren.

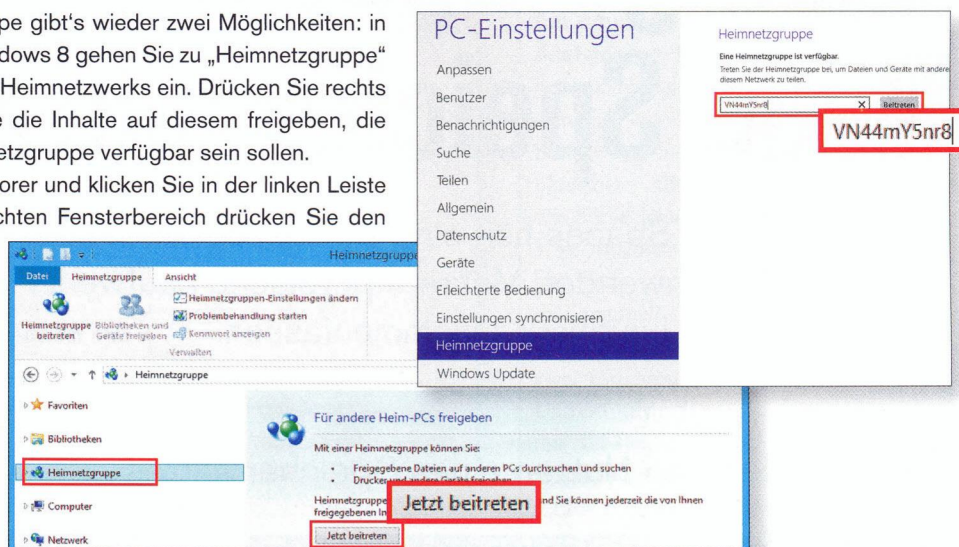
2 Computer in die Heimnetzgruppe hinzufügen

Auch für den Beitritt in eine Heimnetzgruppe gibt's wieder zwei Möglichkeiten: in den „PC-Einstellungen“ eines PCs mit Windows 8 gehen Sie zu „Heimnetzgruppe“ und geben das Kennwort des verfügbaren Heimnetzwerks ein. Drücken Sie rechts daneben auf „Beitreten“. Nun können Sie die Inhalte auf diesem freigeben, die ebenfalls für andere Rechner in der Heimnetzgruppe verfügbar sein sollen.

Alternativ öffnen Sie mit Win-E den Explorer und klicken Sie in der linken Leiste auf den Eintrag „Heimnetzgruppe“. In rechten Fensterbereich drücken Sie den Button „Jetzt beitreten“. Es startet nun ein Assistent, den Sie mit einem Klick auf „Weiter“ starten. Windows verlangt abschließend die Eingabe des Kennworts.

Ab sofort sind beide PCs in der Heimnetzgruppe miteinander verbunden und können Dateien austauschen.

Hinweis: Auf einem Windows-7-Rechner steht übrigens nur die letztgenannte Methode zur Verfügung.

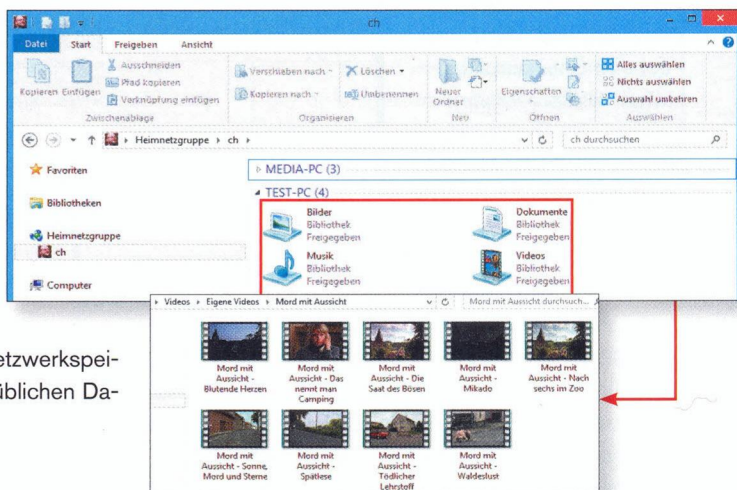


3 Auf Dateien im Netzwerk zugreifen

Um auf freigegebene Ordner in der Heimnetzgruppe zuzugreifen, öffnen Sie den Explorer und wählen unter „Heimnetzgruppe“ den entsprechenden PC aus. Navigieren Sie zu einem Ordner und öffnen Sie diesen mit einem Doppelklick. Sie können nun Dateien von dem Laufwerk öffnen, etwa MP3-Dateien, Filme und Fotos sowie selbst Dateien auf dem Netzwerkspeicher ablegen. Dabei stehen alle üblichen Dateioperationen zur Verfügung.

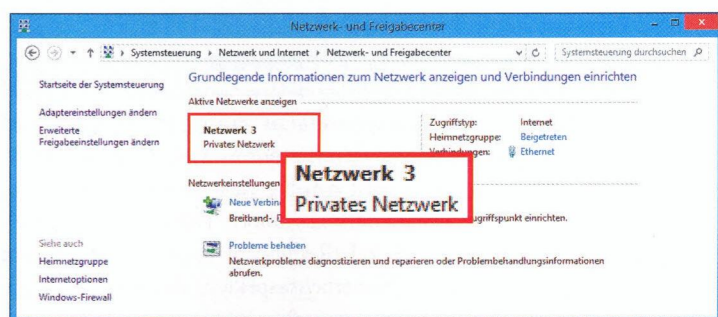


Sie diesen mit einem Doppelklick. Sie können nun Dateien von dem Laufwerk öffnen, etwa MP3-Dateien, Filme und Fotos sowie selbst Dateien auf dem Netzwerkspeicher ablegen. Dabei stehen alle üblichen Dateioperationen zur Verfügung.



4 Konfiguration über das Netzwerk- und Freigabecenter überprüfen

Über das „Netzwerk- und Freigabecenter“ in Windows können Sie sofort sehen, welche Rechner sich in Ihrem Heimnetzwerk befinden und ob Ihr PC mit dem Internet verbunden ist. Klicken Sie dazu in der Systemsteuerung auf das „Netzwerk- und Freigabecenter“ unter dem Link „Netzwerk und Internet“ auf „Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen“. Ob Ihr Rechner mit dem Internet verbunden ist, sehen Sie in der Kurzübersicht. Direkt darunter finden Sie Informationen zur Art der Anbindung Ihres PCs: links der Netzwerkstandort (Heimnetzwerk, Arbeitsplatznetzwerk oder öffentliches Netzwerk), rechts der Verbindungstyp (etwa Ethernet, WLAN oder Wählverbindung).



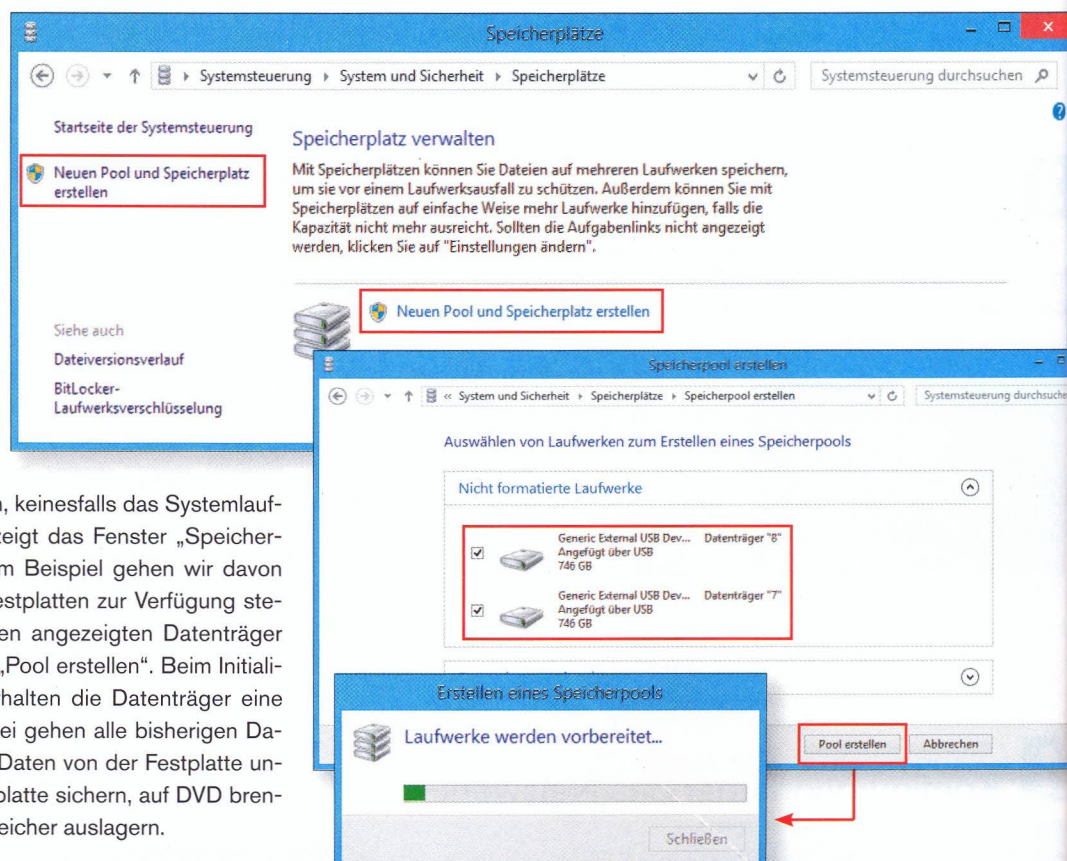
Storage Spaces – Neue Speicherplätze

Mit den Storage Spaces hält eine Server-Technik nun auch Einzug in ein Betriebssystem für Endanwender. Mehrere physische Laufwerke lassen sich damit zu einem logischen Laufwerk zusammenfassen.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Erstellen und Nutzen eines Speicherplatzes

Drücken Sie Win-X und öffnen Sie die Systemsteuerung. Sie finden die Funktion „Speicherplätze“ unter „System und Sicherheit“. Wenn Sie hier auf „Neuen Pool und Speicherplatz erstellen“ klicken, werden im nächsten Fenster alle Laufwerke angezeigt, die theoretisch für einen neuen Space in Betracht kommen. In Frage kommen grundsätzlich nur komplette physische Festplatten – keine USB-Sticks, keine Partitionen, keinesfalls das Systemlaufwerk. Taugliche Festplatten zeigt das Fenster „Speicherpool erstellen“ an. In unserem Beispiel gehen wir davon aus, dass zwei zusätzliche Festplatten zur Verfügung stehen. Markieren Sie die beiden angezeigten Datenträger und drücken Sie den Button „Pool erstellen“. Beim Initialisieren eines neuen Pools erhalten die Datenträger eine spezielle Formatierung – dabei gehen alle bisherigen Daten verloren. Sie sollten also Daten von der Festplatte unbedingt auf eine andere Festplatte sichern, auf DVD brennen oder auf einen Cloud-Speicher auslagern.



Das sind die neuen Speicherplätze

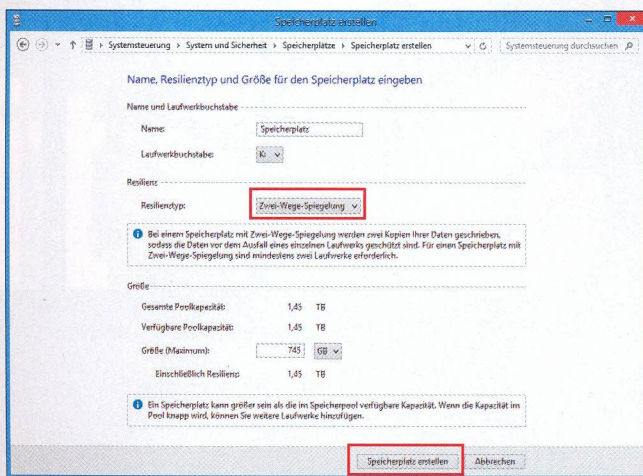
Die Einführung der „Speicherplätze“ für Home-Desktops ist eine der größeren technischen Neuerungen in Windows 8.

Ein solcher Speicherplatz fasst beliebig viele physische Festplatten unter einem virtuellen Laufwerk zusammen. Es handelt sich um einen RAID-ähnlichen Verbund (Redundant Array of Independent Disks) mit vergleichbaren Sicherheitsaspekten, aber größerer Flexi-

bilität: Die Festplatten dürfen beliebige Kapazität haben und an beliebiger Schnittstelle hängen, etwa USB und SATA. Das eröffnet eine Reihe interessanter Möglichkeiten, um größere Datenmengen für eine bessere Verwaltung auf nur einem Laufwerk zu sichern. Aber Vorsicht: Ein derartiger Plattenverbund ist nicht abwärtskompatibel und nur unter Windows 8 ansprechbar.

2 Einstellungen für Speicherplätze treffen

Nach der Formatierung der Festplatten geht es an die wesentlichen Eigenschaften des „Speicherplatzes“: Name und Laufwerksbuchstabe sind frei wählbar. Wichtig ist die Entscheidung über die Fehlertoleranz („Resilienz“). Bei unserem Beispiel mit den zwei Festplatten ist die Option „Zwei-Wege-Spiegelung“

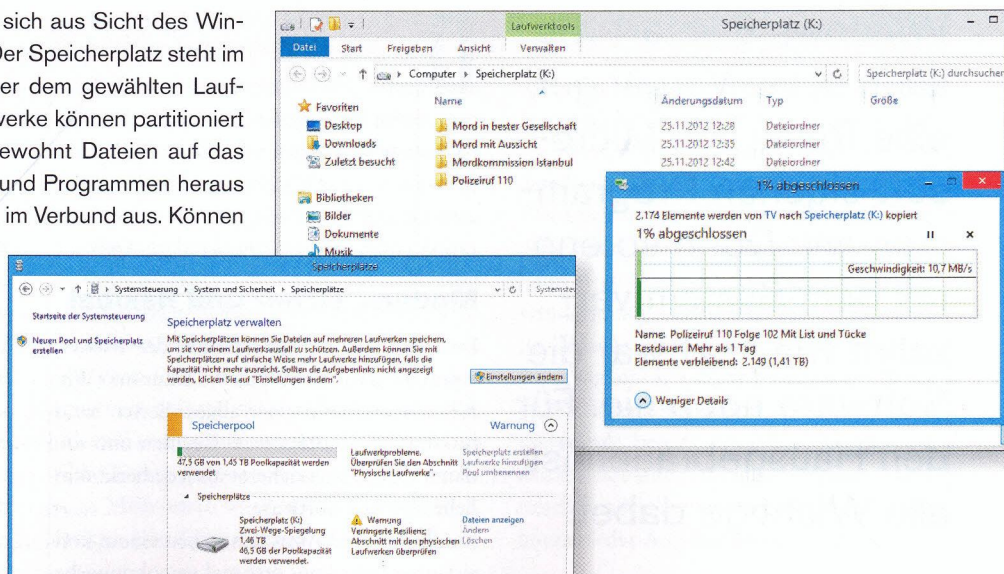


voreingestellt. Sie sorgt für automatische Redundanz ähnlich RAID 1. Beim Ausfall einer Platte ist jede Datei auf dem zweiten Datenträger verfügbar. Möchten Sie hingegen keine Redundanz, sondern ein Datenarchiv um weitere Kapazität erweitern, dann ist die Einstellung „Einfach (keine Resilienz)“ Ihre Wahl. Die Option „Drei-Wege-Spiegelung“ und „Parität“ wird im Desktop-Umfeld die Ausnahme bleiben: Mindestens fünf Platten halten drei Kopien pro Datei vor. „Parität“ arbeitet auf mindestens drei Platten mit PAR-Dateien. Das sind platzsparende Wiederherstellungsinfos. Eine der drei Platten darf ausfallen – ohne Datenverlust.

Sie können die Resilienz nachträglich nicht ändern, aber die Größe eines Speicherplatzes den Laufwerksbuchstaben und den Namen. Im unteren Bereich legen Sie fest, wie groß der Speicherplatz im Pool sein darf. Sie können auch mehr Speicherplatz zuweisen, als der Pool zur Verfügung hat. Sobald der Platz ausgeht, können Sie eine weitere Platte integrieren.

3 Speicherplatz nutzen, erweitern und reparieren

Die angelegten Storage Spaces verhalten sich aus Sicht des Windows-Nutzers wie ein normales Laufwerk. Der Speicherplatz steht im Explorer sowie in allen Anwendungen unter dem gewählten Laufwerksbuchstaben zur Verfügung. Die Laufwerke können partitioniert und formatiert werden. Sie können wie gewohnt Dateien auf das Laufwerk kopieren sowie Daten aus Apps und Programmen heraus speichern. Fällt eine der beiden Festplatten im Verbund aus. Können Sie trotzdem ohne Datenverlust weiterarbeiten. Sie erhalten jedoch im Wartungszentrum von Windows einen entsprechenden Hinweis auf das defekte Laufwerk. Tauschen Sie die Festplatte aus, wird der Festplatten-Pool automatisch neu aufgebaut. Sie bekommen dabei nichts mit. Ebenso ist es übrigens möglich, eine Festplatte zu entfernen und beispielsweise gegen ein Modell mit größerer Kapazität auszutauschen.



Szenarien für Home-Speicherplätze

Ein neuer Speicherplatz ist mit dem Assistenten leicht erstellt. Das Verwalten von solchen Spaces erfordert aber durchaus eine Planung. Im Desktop-Umfeld sind folgende Beispiel-Szenarien plausibel – allesamt für Benutzerdateien wie Filme, Musik, Bilder, Dokumente:

- Sie möchten automatische Redundanz, also Sicherungskopien aller Daten, ohne dies manuell erledigen zu müssen. Hier wäre ein Speicherplatz aus mindestens zwei Datenträgern beispielsweise an der USB-Schnittstelle geeignet. Beim Einrichten verwenden Sie die Option „Zwei-Wege-Spiegelung“.
- Eine Festplatte mit Benutzerdaten wird langsam voll: Sie möchten diese nicht ersetzen, sondern den Platz durch eine weitere Platte erweitern. Die Benutzung im Explorer oder in sonstiger Software soll sich aber dadurch nicht ändern. Hier wäre ein „Speicherplatz“ ohne Resilienz die Lösung. Allerdings müssen die Daten der bislang genutzten Platte vor der Speicherplatz-Erstellung auf eine neutrale Platte kopiert werden.

Start



Windows 8 liefert wie auch seine Vorgänger, eine Reihe von Microsoft-eigenen Programmen mit. Doch so eng mit dem System verzahnt wie jetzt war die Software noch nie. Für den Hausgebrauch ist alle Wichtige dabei.

Die Installation und Konfiguration von Windows 8 ist abgeschlossen – jetzt geht's an die Apps, von denen Microsoft die wichtigsten für den Einsatz als Heimrechner bereits mitliefert. Der neue „Startbildschirm“ von Windows ist die Oberfläche und Laufzeitumgebung für eine neue Generation von Software – der Modern Apps.

Modern, sicher und flexibel

Die wichtigsten Eigenschaften der Modern Apps auf Basis der Windows Runtime (WinRT): Sie laufen in einer abgesicherten Sandbox mit vorab definierten Rechten und sind damit theoretisch sicherer als jede herkömmliche x86/x64-Software.

Alle Modern Apps gehorchen einem konsistenten, allerdings erst mal gewöhnungsbe-

dürftigen Bedienkonzept. Dazu gehören die einblendbaren Panels „Charms“ mit fünf wesentlichen Aktionen am rechten Bildschirmrand, das Panel „Einstellungen“ (ebenfalls rechts) und das Funktions-Panel unten. Dazu gehört ferner eine neue Fensterverwaltung, die Apps durch Ziehen (Wischen) nach unten beendet oder durch Ziehen aus der linken oberen Bildschirmcke wechselt. Modern Apps füllen standardmäßig den kompletten Bildschirm, jedoch können zwei Modern Apps (einschließlich dem klassischen Desktop) nebeneinander platziert werden.

Modern Apps kommunizieren untereinander und können Texte, Bilder, Musik direkt an andere Apps weitergeben. Statt ein Bild als Anhang in eine Mail zu packen, verwen-

mit Apps

den Sie etwa in der „Fotos“-App einfach die globale „Teilen“-Funktion, um danach in der „Kontakte“-App den Empfänger zu suchen und es mit der „Mail“- oder „Nachrichten“-App zu verschicken. Diese Aktion ist bruchlos – Sie bemerken nichts davon, dass Sie Apps und eine Shell-Funktion nutzen.

Lesen Sie in einfachen Schritt-für-Schritt-Anleitungen, wie Sie die Mail-, Kontakte-, Fotos-, Musik-, Video-, Skydrive und Spiele-App sowie den Internet Explorer 10 für Ihre Zwecke nutzen können. Außerdem erfahren Sie, wie Sie den Dateiversionsverlauf von Windows 8 für regelmäßige Backups konfigurieren sowie den neuen Task-Manager, den Remotedesktop-Client und den Explorer mit seinen erweiterten Funktionen nutzen

Christoph Hoffmann

Gute Auswahl Windows 8 Store zählt 20 000 Apps

Das Angebot an Apps für Windows 8 nimmt stetig zu. Ende November stehen bereits 20 000 Anwendungen zum Download bereit.

In Windows 8 tritt Microsoft wie schon im mobilen Betriebssystem Windows Phone selbst als Anbieter von Apps auf und bietet kleine Programme fremder Entwickler kostenlos oder kostenpflichtig zum Download an. Zum Start von Windows 8 fiel das Angebot im Store noch sehr überschaubar aus, aktuell können Anwender aber bereits aus 20 000 Anwendungen wählen. Dieser wichtige Meilenstein wurde Ende November erreicht. Die Zahlen geben zudem Auskunft

über die Verteilung der verfügbaren Apps. So werden 87 Prozent der Anwendungen für Windows 8 kostenlos angeboten, für den Rest müssen Nutzer einmalig zahlen. Weiterhin stehen nicht alle Apps auch in jedem Land zur Verfügung. Entsprechend kann es vorkommen, dass die gesuchte Anwendung nur in den USA angeboten wird. Im Durchschnitt werden dem Windows Store täglich 453 Apps hinzugefügt. Bleibt es bei diesem Wachstum, stünden bis zum Jahresende bereits rund 40 000 Apps für den Einsatz unter Windows 8 parat. Dank zunehmender Verbreitung, dürfte auch das Interesse der App-Entwickler ansteigen.

Internet Explorer 10

Unter Windows 8 kommt der Internet Explorer 10 als Hybrid-Zwitter – also in der herkömmlichen Desktop-Variante und auch als Modern App. Windows RT erhält nur diese zweite Variante.

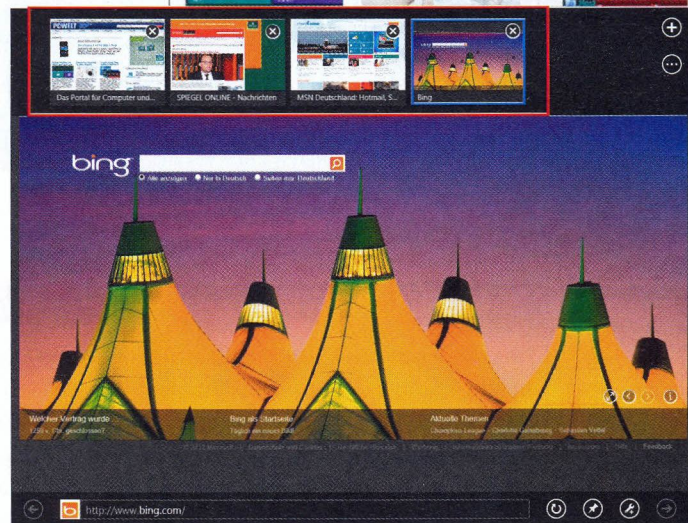
Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Modern IE10 starten

Windows 8 stellt auf der Startseite eine Kachel zum Starten von Internet Explorer 10 bereit. Ohne Benutzereingriff gilt zunächst auch am PC die Modern App als Standard. Ist der Internet Explorer 10 geöffnet, sehen Sie eine leere weiße Seite und die Adressleiste am unteren Bildrand. Geben Sie nun eine Webadresse ein und drücken Sie die Eingabetaste. Bei der Adresseingabe kann man in den meisten Fällen darauf verzichten, das `http://` oder `www` voranzustellen. Die Eingabe von `pcwelt.de` funktioniert auch.

Diese sehr puristische Variante des Internet Explorers startet im Vollbild und zeigt nur die Webseite. Auf die permanente Anzeige von Leisten und Menüs haben die Microsoft-Entwickler verzichtet. Erst ein Rechtsklick am PC oder Wischbewegungen am oberen und unteren Bildschirmrand am Touchscreen blenden das Tab-Panel oben und das Adress-Panel unten ein.

Sind im Internet Explorer mehrere Webseiten geöffnet, dann zeigen Sie auf den linken beziehungsweise rechten Rand und klicken Sie auf den Pfeil, um zu den anderen geöffneten Webseiten zu blättern.



Die wichtigsten Neuheiten des IE10

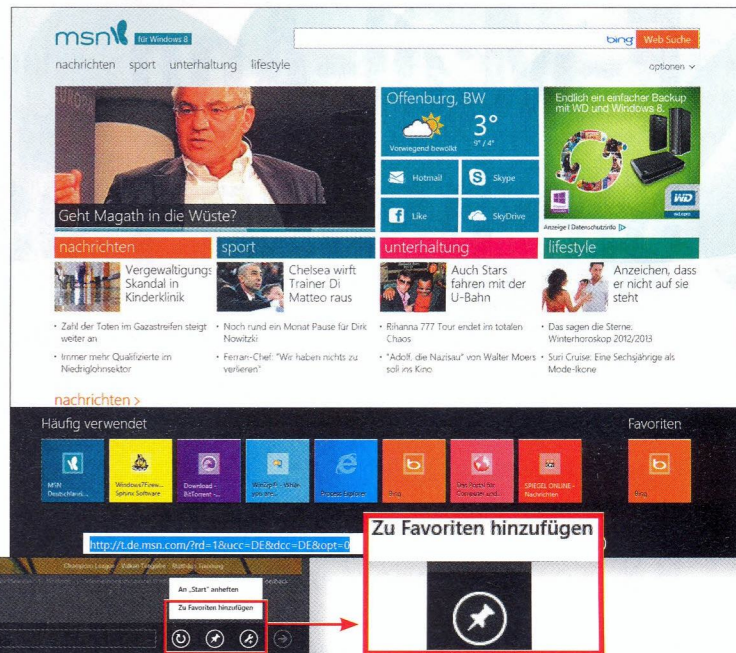
In Benchmarks erreicht der IE10 ausgezeichnete Ergebnisse. Zum Schutz von Nutzerdaten aktiviert der IE10 standardmäßig die Do-Not-Track-Funktion. Diese schickt den DNT-Header an Webseiten, um zu verbieten, dass diese Daten über Ihr Surfverhalten sammeln. Ob sich die Webseiten daran halten, ist allerdings nicht verbindlich geregelt. Ein CSS-Modul sorgt für selektiv ange-

passte Webseitendarstellung je nach Displaygröße, die Web File API für höhere Sicherheit beim Zugriff auf lokale Daten. Weitere Sicherheitsfunktionen sind ferner die HTML-Sandbox (wenn die Site-Entwickler mitspielen), Enhanced Protected Mode (EPM) und Enhanced Memory Protection, das die Erfolgswahrscheinlichkeit bei Buffer-Overflow-Attacken verringert.

2 Favoriten anlegen und öffnen

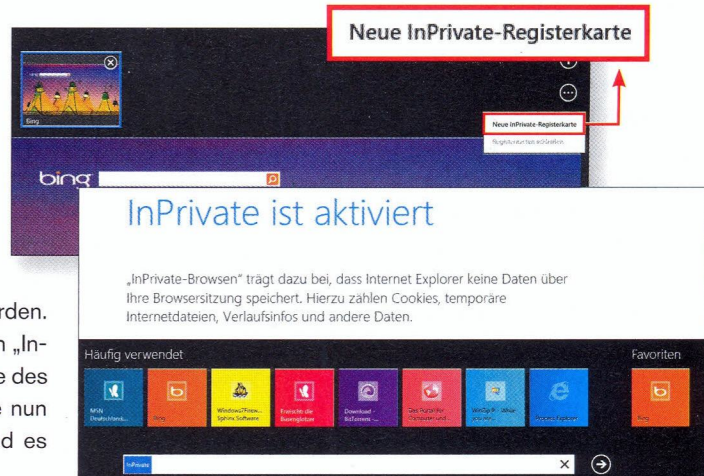
Der Internet Explorer 10 merkt sich, welche Seiten Sie besucht haben und welche davon besonders oft. Wird der IE10 gestartet, lässt sich eine der meistbesuchten Seiten mit nur einer Klick öffnen. Wenn Sie nicht möchten, dass eine bestimmte Seite als Vorschlag erscheint, klicken Sie auf das X-Icon rechts oben, und sie verschwindet. In der Modern UI-Version von IE10 für den Touchscreen können Sie die Liste der meistbesuchten Seiten sehen, wenn Sie von der Unterkante des Monitors nach oben wischen.

Um Favoriten anzuzeigen, müssen Sie erst in der Tab-Leiste mit dem Plus-Symbol einen neuen Tab anfordern. Dadurch blendet sich unten automatisch die Leiste „Häufig verwendet“ und „Favoriten“ ein („Websiteschnellzugriff“-Panel). Neue Favoriten erstellen Sie mit dem Pin-Nadel-Symbol und der Option „Zu Favoriten hinzufügen“. Alternativ lassen sich in den kleinen Dialog auch Lieblings-Webseiten als Kachel auf der Windows-Startseite einfügen.



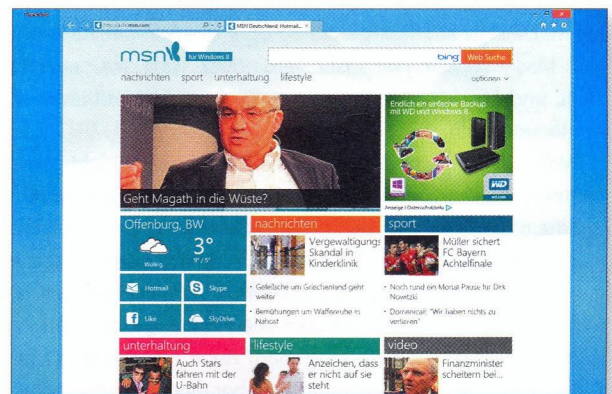
3 Ohne Spuren surfen

Nicht jeder möchte, dass beispielsweise Drittanbieterseiten oder Betreiber von Abzocker-Webseiten sowie gefährlichen Phishing-Seiten die eigene Internetaktivität nachverfolgen können. Ebenso können Sie verhindern, dass andere Personen Ihren Browser- oder Suchverlauf ansehen können. Mit dem InPrivate-Browsen des Internet Explorers wird vermieden, dass Ihr Browserverlauf, temporäre Internetdateien, Formulare, Cookies sowie Benutzernamen und Kennwörter gespeichert werden. Unterhalb der Liste mit Ihren meistbesuchten Seiten finden Sie die Option „InPrivate-Browsen“. Auf einem Touchscreen wischen Sie von der Oberkante des Bildschirms nach unten und tippen auf die Schaltfläche „(...)“. Wenn Sie nun eine Website besuchen, erscheint diese nicht im Webseitenverlauf, und es werden keine Cookies in Ihrem System gespeichert.



4 Desktop IE10

Der klassische IE-Browser unterscheidet sich äußerlich kaum vom Vorgänger, bietet aber die genannten Verbesserungen inklusive Beschleunigung. Der einzige Grund, die Modern App auch am PC vorzuziehen, sind Sicherheitsaspekte. Der Desktop-IE muss kompatibel bleiben zu älteren Add-ons und bietet damit nicht den gleichen Sicherheitsstandard. Einige Schutzmechanismen wie EPM sind aus dem genannten Grund nur beim Modern IE10 Standard, beim Desktop-Browser nur optional.



E-Mail-App

Sie haben Post!

Die schlanke und übersichtliche E-Mail-App von Windows 8 ruft elektronische Post von all Ihren Konten ab und stellt diese in einer animierten Kachel auf dem Startbildschirm dar.

Von **Bastian Reiter**

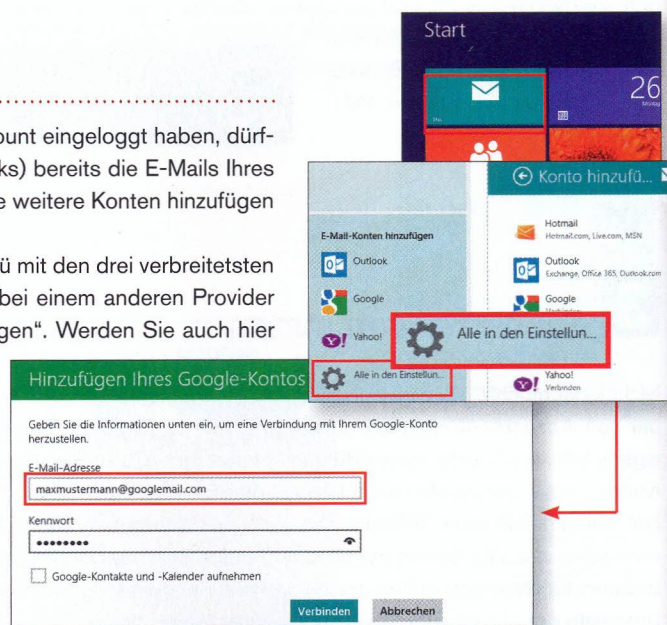
1 Konten einrichten

Wenn Sie sich bereits im Sperrbildschirm mit Ihrem Windows Live-Account eingeloggt haben, dürfen Sie nach Anklicken der E-Mail-App (im ersten Kachelblock oben links) bereits die E-Mails Ihres Live- oder Hotmail-Kontos sehen. In allen anderen Fällen (oder wenn Sie weitere Konten hinzufügen möchten) müssen Sie zunächst einmal ein Konto einrichten.

Dazu erscheint auf dem Bildschirm unten links ein kleines Popup-Menü mit den drei verbreitetsten E-Mail-Diensten – Outlook, Google und Yahoo. Wollen Sie ein Konto bei einem anderen Provider einrichten, klicken Sie auf den untersten Eintrag „Alle in den Einstellungen“. Werden Sie auch hier nicht fündig, bleibt immer noch der Klick auf „Anderes Konto“ (mehr dazu in Schritt 2).

Wollen Sie beispielsweise Windows 8 mit einem Gmail-Account verbinden, wählen Sie „Google“ und geben Ihre E-Mail-Adresse sowie das Kennwort ein, bevor Sie auf „Verbinden“ klicken.

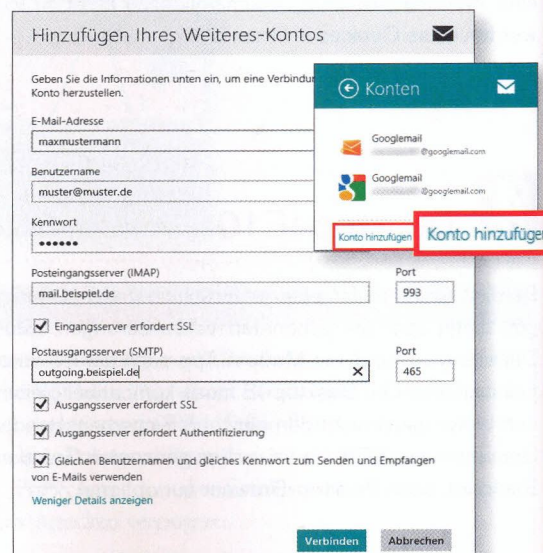
Tipp: Im Google-Account vorhandene Kontakte und Kalendereinträge (die etwa über Ihr Android-Smartphone synchronisiert werden) können Sie durch Aktivieren des unteren Kontrollkästchens importieren.



2 Weitere Konten einrichten

Da der moderne Digital Native selten über nur eine E-Mail-Adresse verfügt, können Sie in der Charms-Leiste per „Einstellungen → Konten“ noch weitere Konten hinzufügen. Dies funktioniert genau so über die Adress-/Kennworteingabe wie beim ersten Mail-Account. Nach der Verbindung wird das neue Konto als aktives dargestellt, und Sie können über einen Klick in die Liste unten links zu einem anderen Konto wechseln.

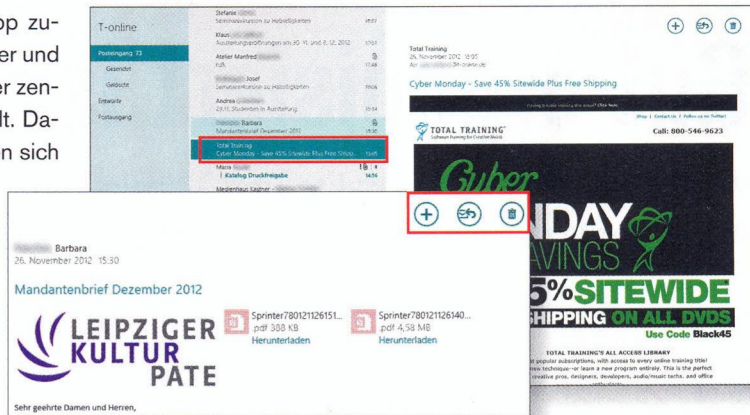
Wollen Sie Kontakt zu einem Konto bei einem nicht vordefinierten Anbieter aufnehmen, wählen Sie die Option „Anderes Konto“ und geben vor, welches Übertragungsprotokoll verwendet wird (EAS, IMAP oder POP). Die entsprechende Information erhalten Sie von Ihrem Provider. Im nächsten Bildschirm geben Sie Adresse und Kennwort ein, bevor Sie auf „Mehr Details anzeigen“ klicken. Hier können Sie weitere wichtige Zugangsdaten wie Posteingangs- und Ausgangs-Server sowie Authentifizierungs-Details angeben. Auch diese finden Sie auf der Website Ihres E-Mail-Anbieters oder erhalten sie über einen Anruf bei der Support-Hotline.



3 Mails lesen und Anlagen herunterladen

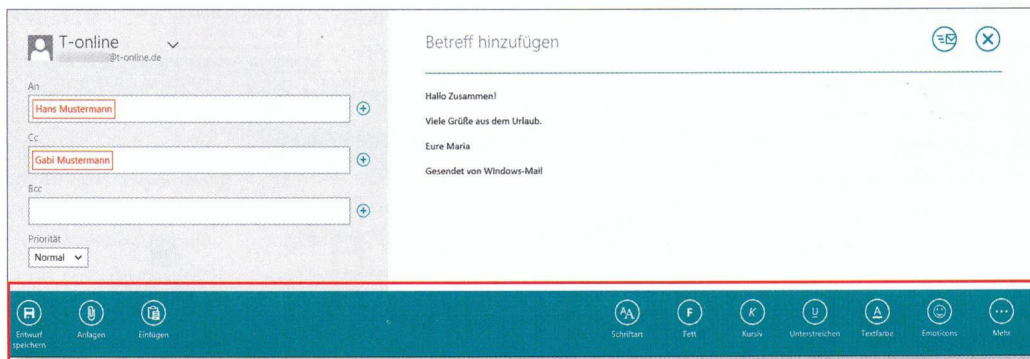
Nach der erfolgreichen Kontaktaufnahme lädt die E-Mail-App zunächst einmal alle Nachrichten der letzten zwei Wochen herunter und stellt sie im „Posteingang“ dar. Klicken Sie eine Nachricht in der zentralen Liste an, wird sie im rechten Vorschaubereich dargestellt. Dateianhänge werden im Kopf der Nachricht angezeigt und lassen sich per „Herunterladen“ vom Server abrufen und anschließend per „Öffnen“ mit der passenden App anzeigen oder per „Speichern“ auf der lokalen Festplatte ablegen.

Im Vorschaubereich rechts oben sehen Sie drei eingekreiste Symbole. Mit dem Pluszeichen erstellen Sie eine neue Mail-Nachricht, das Briefsymbol mit dem Pfeil dient zum Beantworten einer Nachricht und der Papierkorb zum Löschen einer Mail.



4 Nachrichten schreiben und beantworten

Nach einem Klick auf das Plus- oder Briefsymbol erscheint der Nachrichteneditor auf dem Bildschirm. Hier geben Sie im linken Bildschirmbereich unter „An“ den Empfänger und unter „Cc“ weitere Rezipienten ein. Im rechten Bereich geben Sie einen „Betreff“ und den Nachrichtentext ein. Wie Sie die vorgegebene Signatur „Gesendet von Windows-Mail“ am Ende



der Nachricht etwa auf Ihre Adresse ändern, erfahren Sie im Kasten „Feintuning für E-Mail-Konten“.

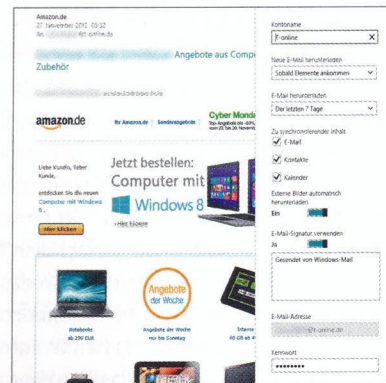
Damit ist der Funktionsumfang der E-Mail-App bei weitem noch nicht erschöpft – ein Rechtsklick lässt eine Optionsleiste an den

unteren Bildrand erscheinen. Hier können Sie die Nachricht als Entwurf speichern, Anlagen hinzufügen, die Schriftart und -farbe frei anpassen und sogar vordefinierte Emoticons einfügen. Zum Senden der fertigen E-Mail klicken Sie oben rechts auf das Brief-Icon.

Feintuning für E-Mail-Konten

Für jedes Konto können Sie über die Einstellungen in der Charms-Leiste individuelle Optionen auswählen. Sie öffnen den Dialog über „Einstellungen“ und „Konten“. Ganz oben können Sie den Namen des Kontos ändern, den Intervall für das Abrufen neuer Nachrichten einstellen und festlegen, aus welchem Zeitraum auf dem Server vorhandene E-Mails heruntergeladen werden (zwischen „3 Tagen“ und „Immer“ für alle auf dem Server vorhandenen Nachrichten). Im Bereich „Zu synchronisierender Inhalt“ legen Sie fest, ob neben E-Mails auch Kontakte und Kalendereinträge abgeglichen werden sollen, die Sie dann über die entsprechenden Windows-8-Apps einsehen und bearbeiten können. Der Schalter „Externe Bilder“ unterbindet im ausgeschalteten Zustand das Her-

unterladen von Bilddateien innerhalb von Nachrichten. Und im Feld unterhalb des Schalters „E-Mail-Signatur verwenden“ können Sie Ihre persönliche Signatur eingeben, die beim Verfassen neuer Nachrichten automatisch als Fußzeile in der Mail erscheint.



Kontakte- & Kalender-App

Gut organisiert ist halb gewonnen

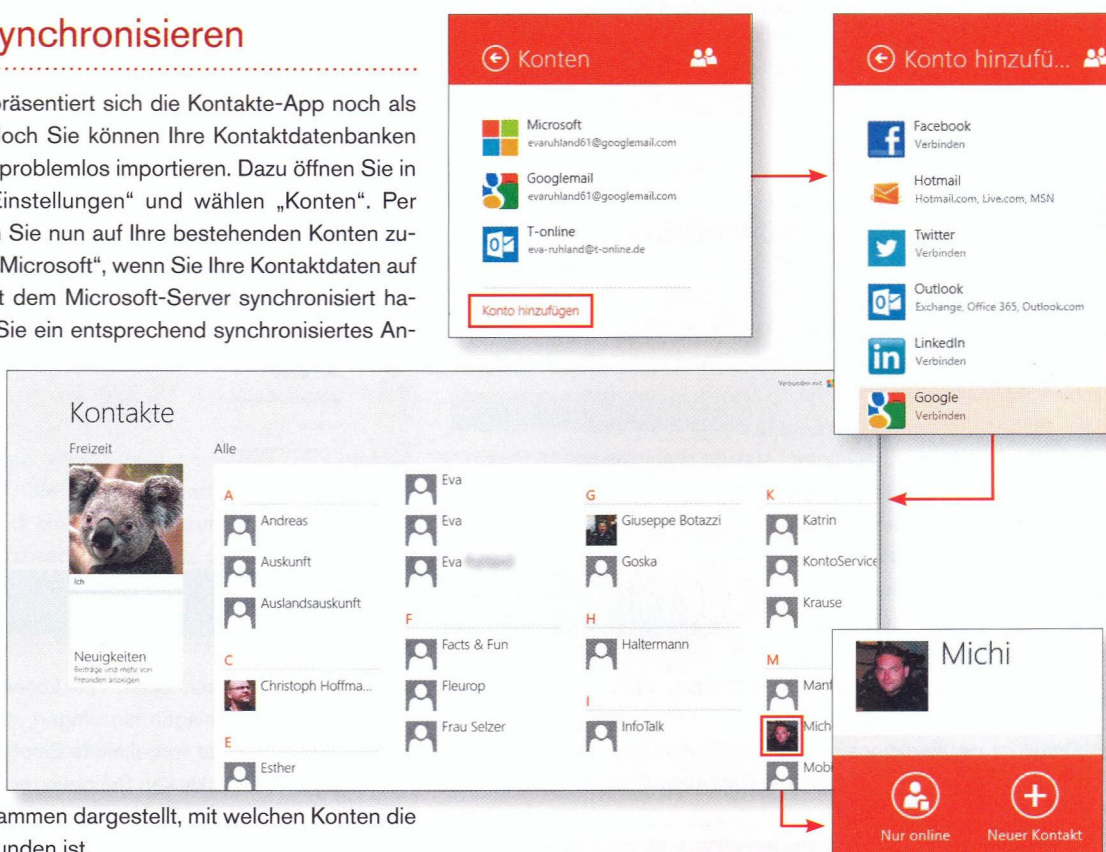
Verwalten Sie Ihre Kontakte und Termine an einem zentralen Ort – die Windows-Apps Kontakte und Kalender sind Meister der Synchronisation.

Von **Bastian Reiter**

1 Kontakte synchronisieren

Nach dem ersten Öffnen präsentiert sich die Kontakte-App noch als unbeschriebenes Blatt – doch Sie können Ihre Kontaktdatenbanken aus verschiedenen Konten problemlos importieren. Dazu öffnen Sie in der Charms-Leiste die „Einstellungen“ und wählen „Konten“. Per „Konto hinzufügen“ können Sie nun auf Ihre bestehenden Konten zugreifen – zum Beispiel auf „Microsoft“, wenn Sie Ihre Kontaktdaten auf einem Windows Phone mit dem Microsoft-Server synchronisiert haben oder „Google“, wenn Sie ein entsprechend synchronisiertes Android-Smartphone besitzen. Nach einer kurzen Wartezeit füllt sich der vormals leere Bildschirm mit all Ihren Kontakten aus den zuvor angegebenen Quellen. Die Kontakte werden alphabetisch sortiert und (falls vorhanden) mit einem Profilbild des jeweiligen Kontakts garniert.

Tipp: Am oberen rechten Bildschirmrand wird in Form von kleinen Piktogrammen dargestellt, mit welchen Konten die Kontakte-App gerade verbunden ist.



Profilbild einfügen oder ändern

Sollten Sie noch kein Profilbild für Ihr Konto angelegt haben, wird lediglich ein langweiliges, grauweißes Piktogramm angezeigt. Um diesen Umstand zu ändern, klicken Sie in der Kontakte-App auf das große Symbol über „Ich“ und wählen Sie im nachfolgenden Bildschirm „Profil anzeigen“. Hier klicken Sie auf das Piktogramm oder das bereits vorhandene Bild und wählen „Durchsuchen“. Nachdem Sie eine Bilddatei ausgewählt haben, können Sie diese frei verschieben, so dass sich der gewünschte Ausschnitt innerhalb des zentralen Rahmens befindet. Mit den drei Symbolen rechts oben skalieren Sie das Foto oder lassen es automatisch an die Rahmengröße anpassen. Zum Schluss legen Sie das Foto mit „Speichern“ als neues Profilbild fest.



2 Kontakte anlegen und bearbeiten

Um die Datenbank um einen Kontakt zu erweitern, öffnen Sie per Rechtsklick die App-Leiste und wählen ganz rechts das Plus-Symbol („Neuer Kontakt“). Nun erscheint eine übersichtliche Eingabemaske mit den wichtigsten Datenfeldern wie Name, Adresse und Telefonnummer. Bei Bedarf können Sie diese Maske durch einen Klick auf die Rubriken mit dem Pluszeichen beliebig um weitere Felder wie „E-Mail“, „Web-site“ und „Weitere Informationen“ ergänzen. Auch eine Trennung von Privat- und Geschäftsadresse ist möglich. Sobald alle Eingaben getätigt sind, verlassen Sie den Dialog mit einem Klick auf „Speichern“ rechts unten. Anschließend findet sich der neue Kontakt im entsprechenden Buchstabenregister und kann per Mausklick/Fingerzeig in Form einer Kontaktkarte eingesehen werden. Ein Rechtsklick bringt die

App-Leiste der Kontaktkarte zum Vorschein, in der Sie den Kontakt beispielsweise ans Startmenü anheften, zum Favoriten erklären oder mit anderen Kontakten verknüpfen können.

3 Facebook und Twitter einbinden

Neben den herkömmlichen Kontaktdatenbanken können Sie auch Ihre Freundeslisten aus Facebook, Twitter und LinkedIn importieren. Unter „Konto hinzufügen“ wählen Sie etwa die Option „Facebook“ aus. Im nachfolgenden Dialog klicken Sie auf „Verbinden“, woraufhin Sie in einen Login-Bildschirm gelangen. Sobald Sie Ihre Anmeldedaten für Facebook eingegeben und mit „Anmelden“ bestätigt haben, müssen Sie nur noch den Zugriff der Microsoft-App auf Ihr Facebook-Konto zulassen. Kurz danach erscheint das Facebook-Symbol am oberen rechten Bildrand und die Kontakte werden synchronisiert. Außerdem werden von nun an Neuigkeiten und

Unterhaltungen innerhalb des Social Network unterhalb Ihres Profilbilds angezeigt. Ein Klick auf die Fotominia-tur genügt, um die neuesten Updates der Person zu zeigen.

4 Termine verwalten

Damit Sie nie wieder einen wichtigen Termin verpassen, sollten Sie die Kalender-App von Windows 8 verwenden. Um einen Termin einzutragen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Tag und geben die Termindaten in die Eingabemaske ein. Um den Termin zu sichern, klicken Sie oben rechts auf das Diskettensymbol. Danach erscheint der neue Termin blau markiert in der Kalenderübersicht. In der App-Leiste können Sie diese zwischen den Darstellungsmodi Tag, Woche oder Monat umschalten oder mit nur einem schnellen Klick zum aktuellen Tag wechseln.

Tipp: Sie können Termine im Eingabefenster ganz oben auf ein bestimmtes Konto beschränken und entsprechend einfärben lassen. In den Optionen (Charm-Leiste und dann „Einstellungen → Optionen“) können Sie für jedes Konto eine individuelle Darstellungsfarbe wählen. Wie die Kontakte, werden auch die Termine mit dem entsprechenden Online-Konto synchronisiert. Das bedeutet, dass ein auf dem Desktop-PC eingetragener Termin auch am verknüpften Smartphone angezeigt wird und umgekehrt. Dann gibt es wirklich keine Entschuldigung mehr für ein verpasstes Date!

Skydrive-Speicher

Mit einem Microsoft-Konto erhalten Sie einen kostenlosen Skydrive-Speicher mit 7 GB Platz. Der wird unter Windows 8 zu einem zentralen Speicherort für Fotos, Dokumente und sogar für Apps

Von **Christoph Hoffmann**

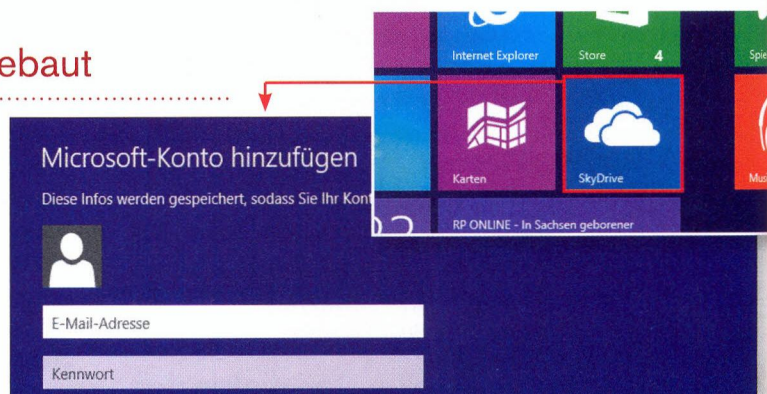
1 Skydrive ist in Windows 8 eingebaut

Microsoft Skydrive gibt es schon seit 2007, aber erst in Windows 8 ist der Speicherdienst erstmalig vollständig in ein Betriebssystem integriert. Jeder Skydrive-Nutzer erhält 7 GB Speicherplatz. Zusätzlicher Speicherplatz kostet 8 Euro pro Jahr für 20 GB, 19 Euro für 50 GB und 37 Euro für 100 GB.

Skydrive wird von Windows 8 als Standardspeicherort und Freigabezentrale für Bilder und Texte verwendet. Für den direkten Zugriff auf den Online-Speicher liefert Windows 8 die Skydrive-App mit. Zusätzlich zeigt eine Modern App wie „Fotos“ automatisch Bilder auf dem Skydrive des aktuellen Nutzers an. In Office 2013 wird Skydrive sogar einer der standardmäßigen Speicherorte für Office-Dokumente sein, gleichberechtigt neben „Computer“ als lokaler Speicher.

Wenn Sie sich bei Windows 8 mit einem vorhandenen Microsoft-Konto angemeldet haben, können Sie direkt auf Ihren Skydrive-Ord-

ner zugreifen. Falls Sie noch kein Skydrive-Konto besitzen, legen Sie es jederzeit nachträglich an. Klicken Sie dazu nach dem ersten Aufruf von Skydrive über die entsprechende Kachel auf dem Windows-Startbildschirm auf den Link „Für ein Microsoft-Konto registrieren“ und folgen Sie den Anweisungen.



2 Dateien in das Skydrive stellen

Beim erstmaligen Zugriff auf den Skydrive-Speicher per App ist er noch leer. Haben Sie bereits mit Skydrive gearbeitet, sehen Sie Ihre eingestellten Inhalte. Die wenigen Funktionen, die Sie für die Nutzung und Verwaltung der Online-Dateien brauchen, sind intuitiv. Nach einem Rechtsklick erscheinen die Optionen „Neuer

Ordner“, „Hochladen“, bei markiertem Dateiojekt ferner „Herunterladen“ und „Löschen“. Per Touch wischen Sie am unteren Bildrand nach oben. Um Dateien in das Skydrive zu übertragen, wählen Sie „Hochladen“ und wechseln Sie zu den gewünschten Dateien. Markieren Sie die Dateien einzeln oder gesamt über den entsprechenden Link. Ein Klick auf „Dem Skydrive hinzufügen“ startet den Dateitransfer. Je nach Umfang der Dateiauswahl und Geschwindigkeit Ihrer Internetverbindung kann der Upload einige Zeit dauern.



3 Inhalte in Ordnern organisieren

Für mehr Übersicht sollten Sie Ordner auf dem Skydrive anlegen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in der Skydrive-App auf den unteren Bildrand, um die Menüleiste zu öffnen. Auf einem Touch-Gerät wischen Sie am unteren Bildrand nach oben. Drücken Sie „Neuer Ordner“, geben Sie dem neuen Verzeichnis einen Namen und tippen Sie auf „Ordner erstellen“. Der neue Ordner taucht direkt im Anschluss mit einer blauen Kachel auf. Innerhalb der Ordner lassen sich übrigens auf dem gleichen Weg auch wieder Unterordner anlegen.



4 Dateien herunterladen

Dateien auf dem Skydrive können natürlich auch auf eine Festplatte oder einen USB-Stick geladen werden. Das ist etwa praktisch, wenn man im Büro Dateien in den Online-Speicher gestellt hat und sie dann zuhause auf dem Windows-8-PC lokal ablegen möchte. Die Vorgehensweise ist denkbar einfach: Sie markieren in der Skydrive-App die gewünschten Daten – automatisch öffnet sich die Menüleiste am unteren Bildrand. Klicken oder Tippen Sie auf „Herunterladen“ und wählen Sie danach das Zielverzeichnis auf der Festplatte aus. Mit „Diesen Ordner auswählen“ und „OK“ geht's los.



Skydrive-Client für den Windows-Desktop

Den Skydrive-Client (<http://skydrive.live.com>) sollten Sie sich am PC installieren, auch wenn Sie die Modern App nutzen. Der ist Bestandteil der Windows-Essentials, findet sich aber auch im Windows Store unter „Produktivität“. Das Programm richtet einen frei wählbaren Synchronisierungs-Ordner am lokalen PC ein – mit diversen Vorteilen. Alle in den Skydrive-Ordner ko-

pierten Dateien werden automatisch zum Microsoft-Server kopiert. Voraussetzung ist die Option „Dateien auf diesem PC sollen auch auf anderen Geräten verfügbar sein“. Klicken Sie nach der Installation des Programms mit der rechten Maustaste auf das Wolken-Symbol in der Taskleiste (Systray), und wählen Sie „Einstellungen“, um diese Option zu aktivieren. Sie gilt nur für den Skydrive-Ordner.

Foto-App

Das digitale Fotoalbum

Die Foto-App von Windows 8 vereint all Ihre Bilder an einem Ort – egal, ob diese auf der Festplatte, im Speicher eines externen Geräts oder im Internet liegen.

Von **Bastian Reiter**

1 Foto-App aufrufen und Bibliothek öffnen

Als Digitalfotograf fällt es schwer, den Überblick über all seine Bilddateien zu wahren – einige Fotos liegen auf der lokalen Festplatte, andere wurden auf Facebook gepostet, und auch auf Flickr findet sich das eine oder andere Bild. Die Foto-App von Windows 8 vereint all diese weltweit verstreuten Bildbestände komfortabel an einem Ort.

Nachdem Sie die Foto-App (standardmäßig die zweite Kachel von oben in der zweiten Spalte) zum ersten Mal geöffnet haben, ist nur der Bereich „Bildbibliothek“ mit Inhalten gefüllt, während für die anderen Bereiche „SkyDrive Fotos“, „Facebook Fotos“ und „Flickr Fotos“ eine Anmeldung erforderlich ist. Die „Bildbibliothek“ scannt sämtliche Inhalte der privaten und öffentlichen Bilder-Ordner auf der Festplatte Ihres PC. Sobald neue Bilder oder Ordner in den entsprechenden Verzeichnissen auftauchen, werden diese automatisch zur Bildbibliothek hinzugefügt. Die einzelnen Ordner werden als hochformatige Kacheln mit einem Vorschau-Bild angezeigt.



2 Bilder betrachten und manipulieren

Sobald Sie eine Vorschaukachel in der Bildbibliothek angeklickt haben, wird Ihnen der Inhalt des entsprechenden Ordners als Filmstreifen präsentiert, durch den Sie mit den Pfeiltasten, dem Mausrad, der unteren Scroll-Leiste oder per Wischbewegung navigieren können. Wollen Sie ein Bild genauer betrachten, klicken Sie es einfach an, um die Vollbildansicht zu aktivieren. In dieser bildschirmfüllenden Darstellungsvariante können Sie mithilfe der Pfeilsymbole am rechten respektive linken Bildrand durch die Dateien blättern, ohne den Vollbildmodus verlassen zu müssen.

Ein Rechtsklick auf ein Foto bringt am unteren Bildrand ein kleines Kontextmenü zum Vorschein. Hier finden Sie Funktionen zum „Löschen“ des angezeigten Bilds, zum „Drehen“ in 90-Grad-Schritten und zum „Zuschneiden“ des Fotos auf einen neuen Bildausschnitt.

Tipp: Im Bereich „Zuschneiden“ können Sie per „Seitenverhältnis“ eine Reihe von Standard-Fotoformaten auswählen – zum Beispiel „9 x 13“ oder „10 x 15“. Interessant sind auch die vorgegebenen Formate für „App-Kacheln“ und „App-Hintergrund“.



3 Kachel- und Hintergrundbilder festlegen

Sowohl das Hintergrundbild der geöffneten Foto-App, als auch deren Kachel im Startbildschirm können Sie mit einem eigenen Foto versehen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Bild und wählen im Kontextmenü die Option „Festlegen als“. Im nun erscheinenden Auswahlménü legen Sie fest, ob das Foto den „Sperrbildschirm“ von Windows 8, die „App-Kachel“ der Foto-App oder den „App-Hintergrund“ zieren soll.

Achtung: Wenn Sie ein einzelnes Foto als App-Kachel bestimmen, wird die dynamische Inhaltsanzeige mit wechselnden Bildern deaktiviert.



4 Auf Online-Bilder zugreifen

Die (noch) leeren Kacheln für SkyDrive, Facebook und Flickr füllen Sie mit Leben, indem Sie diese anklicken und sich bei den entsprechenden Diensten anmelden. Im Fall von Facebook funktioniert dies wie folgt: Klicken Sie die Kachel „Facebook Fotos“ an, und bestätigen Sie gegebenenfalls Ihre E-Mail-Adresse. Im Fenster „Alle Fotos an einem Ort“ klicken Sie auf den Button „Verbinden“. Dann tragen Sie die Daten Ihres Facebook-Kontos in die dafür vorgesehenen Felder ein und bestätigen, dass Windows 8 auf die Facebook-Inhalte zugreifen darf.

Nach einer kurzen Wartezeit ist die Kontaktaufnahme mit Facebook erfolgt und die entsprechende Kachel in der Foto-App zeigt wechselnde Miniaturen Ihrer bereits auf Facebook vorhandenen Bilder an. Ein Klick auf die Facebook-Kachel öffnet den bereits von der Bildbibliothek bekannten Navigationsbildschirm mit seinen Ordnerkacheln und Filmstreifen.

Ganz ähnlich gehen Sie bei den Diensten „SkyDrive“ und „Flickr“ vor – falls Sie über ein Konto bei diesen Diensten verfügen, klicken Sie die entsprechenden Kacheln an, geben Sie Ihre Anmeldedaten

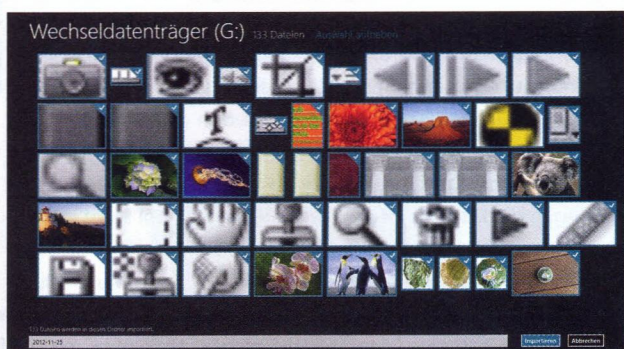


ein und bestätigen Sie die Nutzung der enthaltenen Bilder durch Windows 8.

Schon können Sie vom Startbildschirm der Foto-App auf all Ihre Online- und Offline-Bildbestände zugreifen!

Bilder schnell importieren

Nach einem Rechtsklick im Hauptbildschirm der Foto-App erscheint rechts das Symbol „Importieren“. Das folgende Auswahlménü listet alle am PC angeschlossenen Geräte auf. Dabei kann es sich um Memory Sticks, Wechselfestplatten, Digitalkameras, Smartphones und vieles mehr handeln. Sobald Sie das gewünschte Gerät ausgewählt haben, füllt sich der Bildschirm mit Miniaturen der enthaltenen Bilder. Standardmäßig sind alle Dateien ausgewählt, Sie können jedoch auch die Auswahl aufheben und die gewünschten Bilddateien mit einem Häkchen selektieren. In das Eingabefeld unten tragen Sie den gewünschten Ordner ein und starten die Datenübernahme mit einem Klick auf „Importieren“.



Musik-App

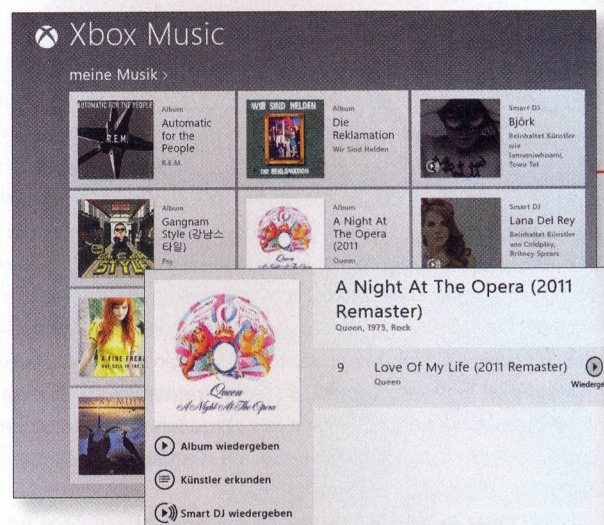
Jukebox im Fenster

Mit Xbox Music bringen Sie Ordnung in Ihre digitale Musiksammlung, entdecken die neuesten Szene-Trends, lauschen aktuellen Top-Hits und shoppen rund um die Uhr im virtuellen Plattenladen.

Von **Bastian Reiter**

1 Eigene Musik anhören

Wenn sich Ihre Musiksammlung im Ordner „Eigene Musik“ befindet, genügt das Öffnen der Musik-App und das Scrollen des Bildschirminhalts nach links – dort wird Ihr virtuelles Plattenregal dargestellt. Jedes Album und jedes Lied, das Sie in diesen Ordner kopieren, wird von der App automatisch erkannt und mit weiterführenden Informationen, Plattencovers und Künstlerbildern aus dem Internet angereichert. Bei neu importierten Songs kann es je nach Internetverbindung eine Weile dauern, bis Cover und Titel korrekt angezeigt werden. Zum Anhören genügt ein Klick auf die entsprechende Kachel, gefolgt von „Wiedergeben“ neben dem gewünschten Songtitel. Wahlweise lässt sich auch das gesamte „Album wiedergeben“. Da natürlich nicht all Ihre Songs und Alben auf den wenigen Kacheln des persönlichen Bereichs Platz finden, können Sie mit „meine Musik“ eine detaillierte Ansicht auf den Bildschirm holen, die sich nach Alben, Künstlern und Songs sortieren lässt.



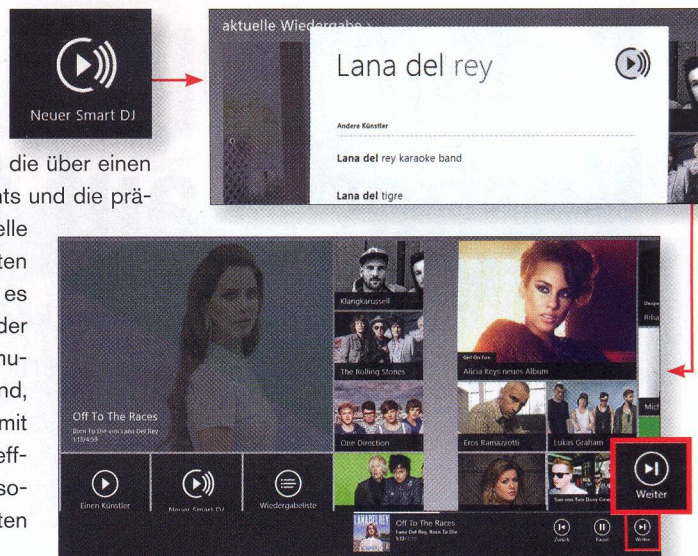
2 Wiedergabelisten erstellen

Die perfekte Musikauswahl für jede Stimmung und alle Anlässe – kein Problem mit Wiedergabelisten. Klicken Sie unter „Meine Musik“ links auf „Wiedergabelisten“, gefolgt von „Neue Wiedergabeliste starten“. Im nachfolgenden Dialog verleihen Sie der Liste einen Namen – zum Beispiel „Kuschelsongs“ für die schönsten Balladen in Ihrer Sammlung. Nun können Sie per Rechtsklick auf den Listennamen Ihre Alben oder die „Gesamte Musik“ durchsuchen. Ein Rechtsklick auf den gewünschten Titel oder ein Wischer lässt in der Appleiste ein Symbol mit „Zu Kuschelsongs hinzufügen“ erscheinen. Ein Klick darauf genügt, um den Song in die Liste zu integrieren. Dieses Symbol steht in allen Bereichen von Xbox Music zur Verfügung, so dass Sie die Wiedergabelisten bequem aus allen beliebigen Ansichten und Quellen befüllen können. Anschließend können Sie direkt über den Startbildschirm per „Wiedergabelisten“ oder über das Menü „Wiedergabelisten“ unter „meine Musik“ auf die Liste und die darin gespeicherten Songs zugreifen.



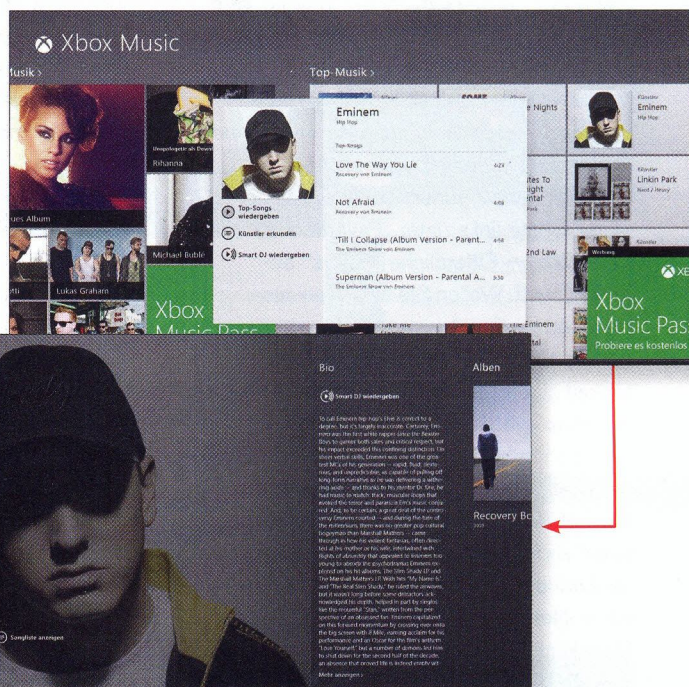
3 Musik entdecken mit Smart DJ

Eines der interessantesten Features von Xbox Music ist der „Smart DJ“. Dieser durchstöbert die Online-Datenbank des Anbieters nach Künstlern, die über einen ähnlichen Musikstil verfügen. Sie stehen auf die sphärischen Arrangements und die prägnante Stimme von Lana del Rey? Dann klicken Sie im Bereich „aktuelle Wiedergabe“, auf „Neuer Smart DJ“ und geben den Namen der angesagten Interpretin ein. Nach einem Klick auf das Pfeilsymbol rechts oben dauert es einige wenige Sekunden, bis der Smart DJ die Auswahl getroffen hat und der erste Song ertönt. Dieser kann von Lana selbst stammen oder von einer musikalisch mehr oder weniger verwandten Künstlerin/Bands wie Silbermond, Adele oder Lykke Li. In der App-Leiste ganz unten rechts wechseln Sie mit „Weiter“ zum nächsten Song, den Ihnen der schlaue DJ vorschlägt. Die Treffsicherheit dieses Features ist bei unseren Stichproben erstaunlich hoch, so dass Sie gute Chancen auf die Entdeckung eines Ihnen bislang unbekannten Interpreten mit gefälligen Songs haben.



4 Musik aus dem Internet streamen

Klicken Sie eine Feature-Kachel unter „gesamte Musik“, oder „Top-Musik“ an, können Sie kostenlos einer Auswahl von „Top Songs“ des Interpreten lauschen – diese werden aus dem Internet gestreamt und gelegentlich von einer Werbesequenz eingeleitet. Über die Option „Künstler erkunden“ gelangen Sie zu einer (meist englischsprachigen) Biografie und einer Auswahl von Alben des Künstlers. Hier steht es Ihnen frei, die einzelnen Musiktitel online zu genießen (wieder mit Werbepausen) oder das Album zu kaufen – hierfür benötigen Sie ein Microsoft-Konto und eine Kreditkarte als Zahlungsmittel. Mit dem Abo-Service „Xbox Music Pass“ entfallen die lästigen Unterbrechungen. Ferner wird die Dauer des kostenlosen Streamings nach einem halben Jahr deutlich eingeschränkt, wovon Abonnenten nicht betroffen sein werden. Mehr dazu im Kapitel „Grenzenloser Musikgenuss mit dem Xbox Music Pass“.



Grenzenloser Musikgenuss mit dem Xbox Music Pass

Statt wie bei vielen anderen Online-Musikanbietern feste Beträge pro Song oder Album zu zahlen, bietet Xbox Music Pass vollen Zugriff auf die gesamte Musikbibliothek für 9,99 Euro im Monat oder 99,90 Euro im Jahresabo. Laut Microsoft verfügt die Song-Datenbank mit rund 30 Millionen Titeln über einen ähnlichen Umfang wie Apple iTunes. Dank Cloud-Anbindung lassen sich die Titel auf jedem Endgerät wiedergeben – vom PC über die Xbox-Konsole bis hin zum Windows-Smartphone. Mehr Infos erhalten Sie unter www.xbox.com/de-DE/music/music-pass.



Video-App

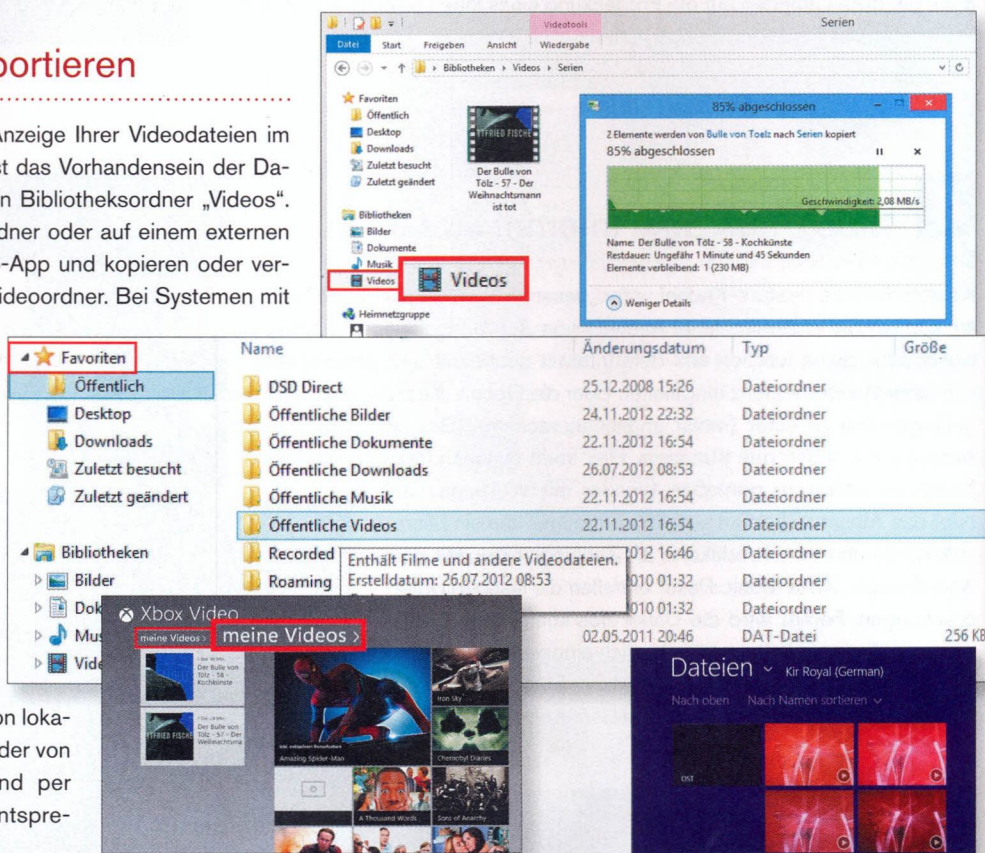
Vorhang auf fürs Heimkino!

Mit der Video-App von Windows 8 können Sie nicht nur Filme auf dem PC- oder Tablet-Bildschirm genießen, sondern sich auch die neuesten Blockbuster online ausleihen.

Von **Bastian Reiter**

1 Eigene Videos importieren

Voraussetzung für eine automatische Anzeige Ihrer Videodateien im linken Fensterbereich „meine Videos“ ist das Vorhandensein der Dateien in einem öffentlichen oder privaten Bibliotheksordner „Videos“. Sollten Ihre Filme in einem anderen Ordner oder auf einem externen Medium liegen, öffnen Sie die Desktop-App und kopieren oder verschieben Sie die Dateien in einen der Videoordner. Bei Systemen mit mehreren Konten empfiehlt sich dabei der öffentliche Ordner, der in der Explorer-Leiste links unter „Favoriten → Öffentlich → Öffentliche Videos“ angezeigt wird. Wollen Sie ein Video aus dem Netzwerk oder von einer externen Festplatte nur temporär streamen, klicken Sie im Startbildschirm der Video-App mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich und wählen in der App-Leiste „Datei öffnen“. Indem Sie auf den Pfeil rechts neben „Dateien“ klicken, können Sie Filmdateien von lokalen Ordnern, aus der Heimnetzgruppe oder von einer Netzwerkfreigabe auswählen und per Mausklick oder Fingerzeig auf die entsprechende Miniatur abspielen.



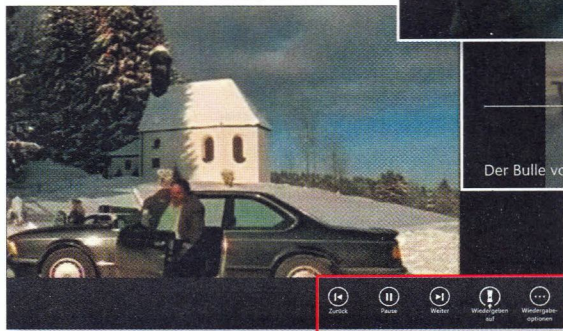
Der Alleskönner VLC Media Player

Der Verzicht auf eine DVD/Blu-ray-Abspielfunktion und die Beschränkung auf einige wenige Videoformate macht die Video-App von Windows 8 nur zur zweiten Wahl, wenn es um die Wiedergabe der eigenen Filmsammlung geht. Aus diesem Grund empfiehlt sich die Video-App eher zum Filme ausleihen oder kaufen, während Sie für die Wiedergabe auf eine alternative Software ausweichen sollten. Hier empfiehlt sich der kostenlose VLC Media Player, den Sie unter www.videolan.org bekommen. Dieser spielt nicht nur problemlos DVDs und Blu-rays ab, sondern unterstützt auch eine Vielzahl teils exotischer Videoformate und -container wie DIVX, FLV oder MKV.



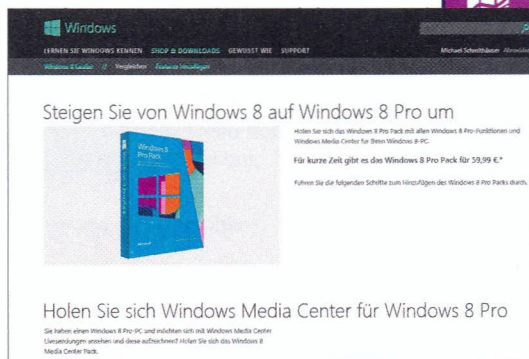
2 Videosteuerung

Sobald Sie ein Video ausgewählt haben, wird es von der Video-App im Vollbildmodus dargestellt. Per Klick oder Wischbewegung erscheint am unteren Bildrand eine Zeitleiste. Durch Verschieben des Kreises mit dem kleinen Pfeil oberhalb der Zeitleiste können Sie zu einer beliebigen Stelle im Film vor- oder zurückspulen. Im Zentrum des Filmfensers erscheint dann eine große Pause/Play-Taste, mit der Sie die Wiedergabe anhalten und per erneutem Klick wiederaufnehmen können. Ein Linksklick lässt die App-Leiste mit weiteren Steuerelementen (Kapitel vor/zurück, Pause) sowie dem Button „Wiedergeben auf“ erscheinen. Mit dieser praktischen Funktion können Sie die Wiedergabe des Videos auf ein anderes Gerät, zum Beispiel einen Tablet-PC oder eine Xbox 360, umleiten.



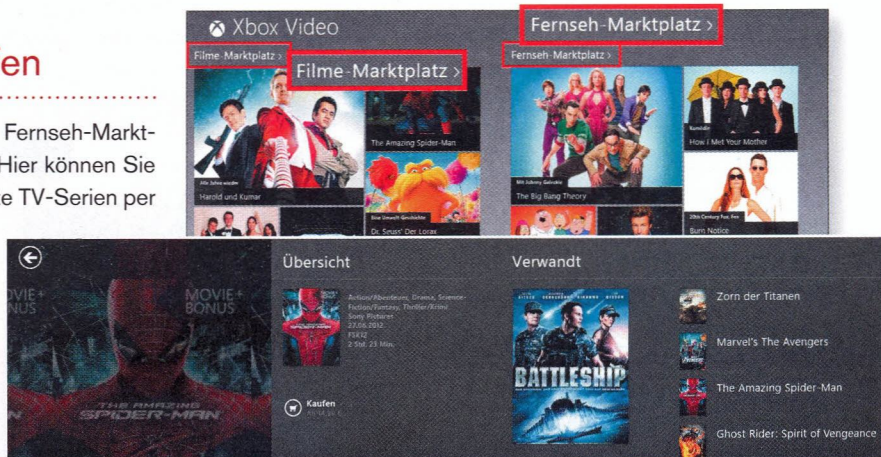
3 DVDs oder Blu-rays wiedergeben

Beim Einlegen einer DVD oder einer Blu-ray tut sich in der Video-App von Windows 8 leider gar nichts – die Funktionalität und die erforderlichen Codecs hat Microsoft dem optional zu erwerbenden Media Center Pack vorbehalten. Voraussetzung für die Installation dieser App ist allerdings die Pro-Version von Windows 8. Sind Sie im Besitz dieser Version, können Sie das Media Center bis zum 31. Januar 2013 kostenlos herunterladen und installieren; danach werden knapp 10 Euro dafür fällig. Weitere Infos erhalten Sie unter <http://windows.microsoft.com/de-de/windows-8/feature-packs>. Alternativ können Sie auch auf eine andere App oder Software ausweichen, um problemlos alle Videoformate abspielen zu können – mehr dazu im Kasten „Der Alleskönner: VLC Media Player“.



4 Videos ausleihen oder kaufen

Die Bereiche „Im Rampenlicht → Filme-Marktplatz → Fernseh-Marktplatz“ verweisen auf Inhalte des Xbox Video-Services. Hier können Sie aktuelle Blockbuster, ältere Filmklassiker oder angesagte TV-Serien per Mausklick oder Fingerzeig ausleihen und käuflich erwerben. Nach einem Klick auf die Miniatur Ihres Interesses können Sie das entsprechende Video direkt kaufen oder für einen beschränkten Zeitraum ausleihen, oder per „Film erkunden“ weitere Informationen sowie ähnliche Produktionen begutachten. Dazu müssen Sie über ein gültiges Microsoft-Konto nebst hinterlegter Zahlungsoption verfügen.



Karten-App Schnell zum Ziel

Atlas, Routenplaner und Verkehrsinfo – all diese Funktionen vereint Microsoft in der Karten-App von Windows 8.

Von **Bastian Reiter**

1 Standort festlegen

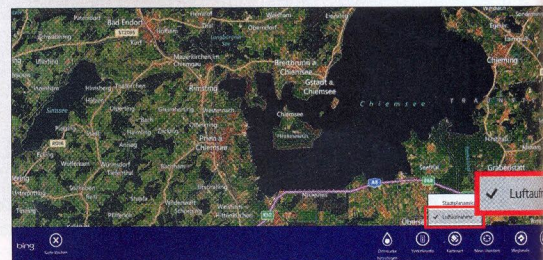
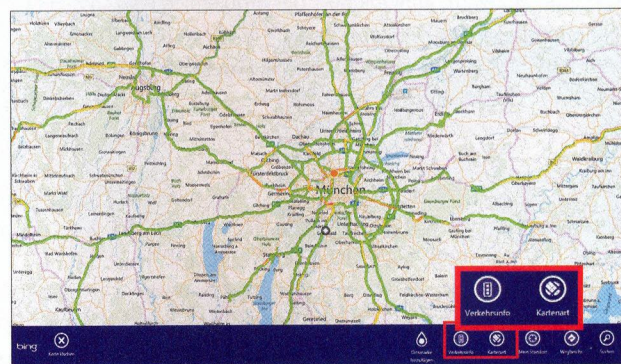
Nach dem ersten Programmstart fragt Sie die App, ob sie Ihren Aufenthaltsort abfragen darf. Zuverlässig funktioniert das nur mit Windows Phones oder Surface-Tablets mit eingebautem GPS-Sensor. Bei herkömmlichen PCs und Notebooks wird über die IP-Adresse Ihres Internetzugangs der ungefähre Standort anhand des nächsten Netzknotens ermittelt. Wenn Sie beispielsweise in Oberbayern leben, wird ohne GPS-System mit hoher Wahrscheinlichkeit die Stadtmitte von München als Standort ausgewählt. Um Ihren Standort manuell anzupassen, ziehen Sie die schwarz umrandete Raute bei gedrückt gehaltener Maustaste über Ihren tatsächlichen Aufenthaltsort. Um den Ort exakt zu treffen, zoomen Sie den entsprechenden Kartenausschnitt per Geste, Scrollrad oder mit der Plus-Taste am rechten Bildrand ganz nah heran. An der Spitze des tropfenförmigen Ortsmarken-Indikators erscheint dann auch die entsprechende Adresse.



2 Verkehrsinfo und Kartenart

Öffnen Sie mit einem Rechtsklick oder einem Wischer am unteren Bildrand die Appleiste und drücken Sie das Icon „Verkehrsinfo“. Nun ruft die App automatisch aktuelle Verkehrsdaten aus dem Internet ab und markiert wichtige Verkehrswege farbig. Grün bedeutet freie Fahrt, Gelb steht für zähflüssigen Verkehr, orange für stockenden Verkehr und Rot für Stau. So verschaffen Sie sich einen Überblick über die aktuelle Verkehrslage.

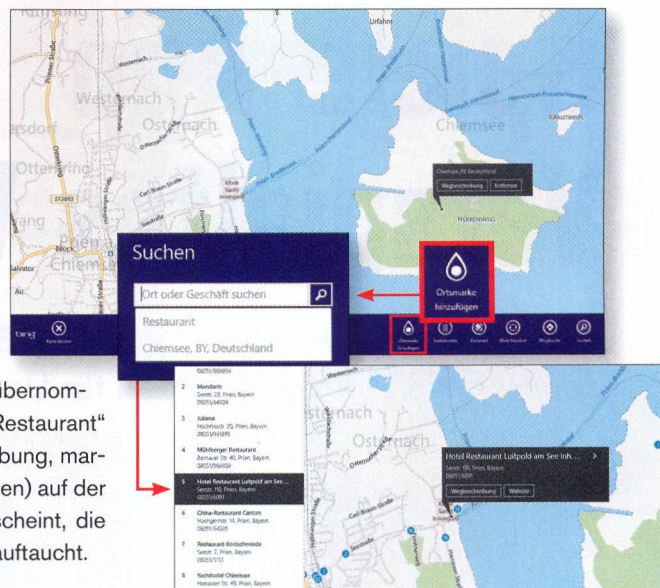
Wenn Ihnen die Kartendarstellung zu schematisch ist, können Sie auch auf die attraktive Luftbildansicht umschalten. Dazu öffnen Sie die Appleiste und klicken auf das Symbol „Kartenart“, gefolgt von „Luftaufnahme“. Je nach Auflösung des vorhandenen Kartenmaterials können Sie in diesem Modus ganz nah heranzoomen und interessante Details entdecken.



3 Ortsmarken und Suchanfragen

Um einen bestimmten Ort auf der Karte zu markieren, öffnen Sie per Rechtsklick die Appleiste und ziehen das Symbol „Ortsmarke hinzufügen“ aus der Leiste heraus über die gewünschte Stelle auf der Landkarte. Im Beispiel haben wir den Chiemsee als attraktives Reiseziel markiert. Per Rechtsklick auf die Ortsmarke erscheint Name, Bundesland und Land sowie eine Schaltfläche zur Aktivierung der Wegbeschreibung (siehe Schritt 4) und zum Entfernen des Markers.

Wenn Sie nun auf das Symbol „Suchen“ in der Appleiste ganz rechts klicken, wird die aktive Ortsmarke automatisch als Zielbereich der Suchanfrage übernommen. Im Feld „Ort oder Geschäft suchen“ können Sie nun zum Beispiel „Restaurant“ eingeben und erhalten daraufhin die Standorte aller Gaststätten in der Umgebung, markiert durch blaue Kreise auf der Karte. Weitere Infos erhalten Sie (falls vorhanden) auf der „Website“, während die genaue Adresse in der linken Informationsleiste erscheint, die beim Anklicken des Pfeilsymbols rechts neben dem Namen des Restaurants auftaucht.

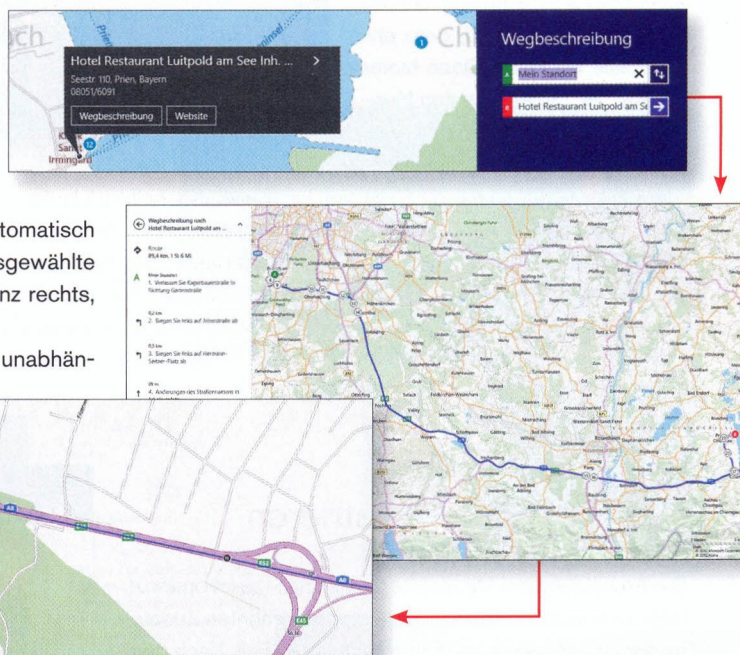


4 Routenplanung

Wir haben uns für einen Wochenendausflug zum Hotel Luitpold am See entschieden und würden gerne die Route von unserem Standort zum Hotel berechnen lassen. Nichts leichter als das – klicken Sie einfach in der Beschreibungs-Sprechblase des Hotels auf die Schaltfläche „Wegbeschreibung“. Im Eingabefeld „A“ (Start) wird automatisch Ihr Standort eingetragen, während in das Feld „B“ (Ziel) das zuvor ausgewählte Hotel erscheint. Bleibt nur noch ein Klick auf den Pfeil im Zielfeld ganz rechts, und die Karten-App berechnet die Reiseroute.

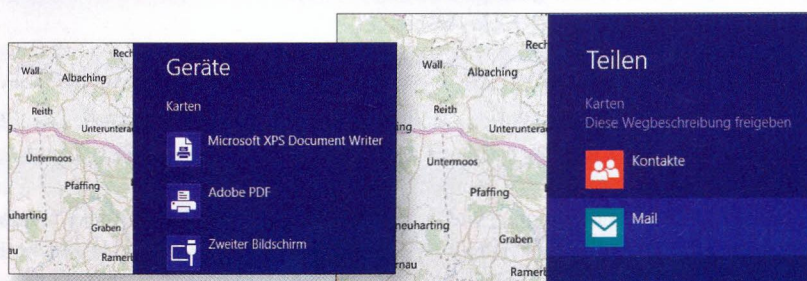
Tipp: Natürlich können Sie Start- und Zielort auch frei eingeben, also unabhängig von Standort- und Ortsmarken.

Die Karte wird automatisch auf einen Maßstab zoomt, der sowohl den Abfahrts-, als auch den Zielort anzeigt. Die Fahrtroute wird von einer blauen Linie repräsentiert, wobei wichtige Anweisungen mit Ziffern markiert werden. Klicken Sie ein solches Ziffernfeld an, wird in den Fahrtanweisungen am linken Bildrand die entsprechende Meldung hervorgehoben und der Kartenausschnitt passend vergrößert.



Routenpläne ausdrucken oder weitergeben

Am heimischen Bildschirm macht der Routenplaner nur wenig Sinn – damit Sie auch während der Fahrt Zugriff darauf haben, können Sie eine Wegbeschreibung per „Geräte“ in der Charms-Leiste ausdrucken oder per „Teilen“ als Mail an ein Mail-Konto schicken, auf das Sie mit Ihrem Smartphone oder Tablet zugreifen können. Über die Option „Kontakte“ lässt sich ein entsprechender Link sogar auf Facebook oder Twitter anlegen.



Spiele-App

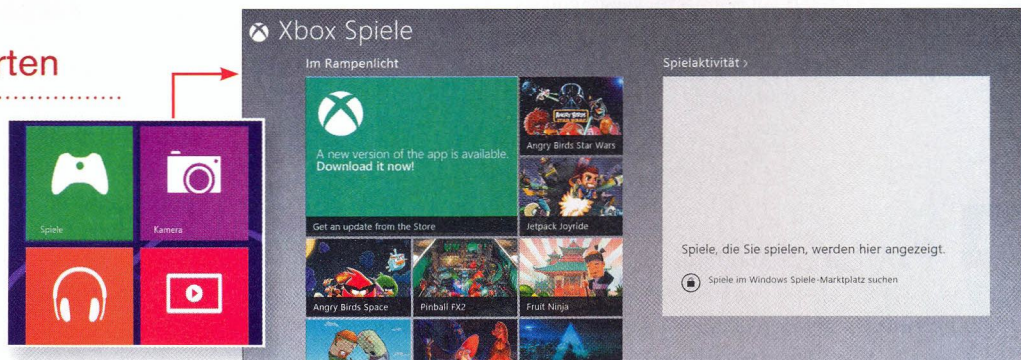
Verspieltes Windows

Über die Spiele-App von Windows 8 holen Sie sich einige kurzweilige Games auf den PC, die in Arbeitspausen für Unterhaltung sorgen können. Von **Bastian Reiter**

1 Spiele-App starten

Während ältere Windows-Versionen stets mit Arbeitszeit-Killern wie Solitaire, Hearts oder Minesweeper aufwarteten, kommt Windows 8 (zunächst!) ganz ohne Spiele ins Haus. Doch hinter der Kachel „Spiele“ warten Hunderte Games für jeden Geschmack auf den geeigneten Zocker.

Nach dem Öffnen der App, die sich im zweiten Kachelblock hinter einer grünen Kachel mit einem Spielcontroller-Symbol versteckt, gelangen Sie direkt zu Xbox Games, der plattformübergreifenden Entertainment-Plattform von Microsoft. Hier finden Sie sowohl Spiele für die Xbox-Konsole als auch für Windows. Wer bereits Mitglied bei Xbox ist, genießt sofortigen Zugriff auf Profile, Avatare,



die eigene Spielaktivität und vieles mehr. Sollten Sie noch nicht über eine Mitgliedschaft in diesem „Social Entertainment Network“ verfügen, erfahren Sie in Schritt 2, wie Sie sich registrieren.

Wichtig: Die erste Kachel der Rubrik „Im Rampenlicht“ informiert Sie darüber, ob eine neue Version für die Spiele-App verfügbar ist. Klicken Sie diese Kachel an, um das Update zu installieren.

2 Bei Xbox registrieren

Die Anmeldung bei Microsofts Spiele-Service ist optional, lohnt sich jedoch aufgrund der bereits erwähnten Zusatzdienste für ambitionierte Spieler auf jeden Fall. Nach dem ersten Aufrufen der Spiele-App oder nach einem erfolgten Update werden Sie darum gebeten, ein Xbox Profil anzulegen. Überprüfen Sie die angezeigten Daten und bestätigen Sie mit einem Klick auf „Ich bin einverstanden“.

Achtung: Wenn Sie die beiden Checkboxes unterhalb des Auswahlfelds „Land“ aktivieren, erhalten Sie Werbemitteilungen von Microsoft und/oder Drittanbietern. Für den Fall, dass Sie nicht an einer Mitgliedschaft interessiert sind, klicken Sie auf „Abbrechen“. Dann müssen Sie zwar auf die persönlichen Informationen und Dienste verzichten, doch Sie können dennoch kostenlose Titel herunterladen und spielen.

Nach kurzer Wartezeit gelangen Sie zum Willkommensbildschirm, der Ihnen ein automatisch generiertes „Gamertag“ präsentiert –

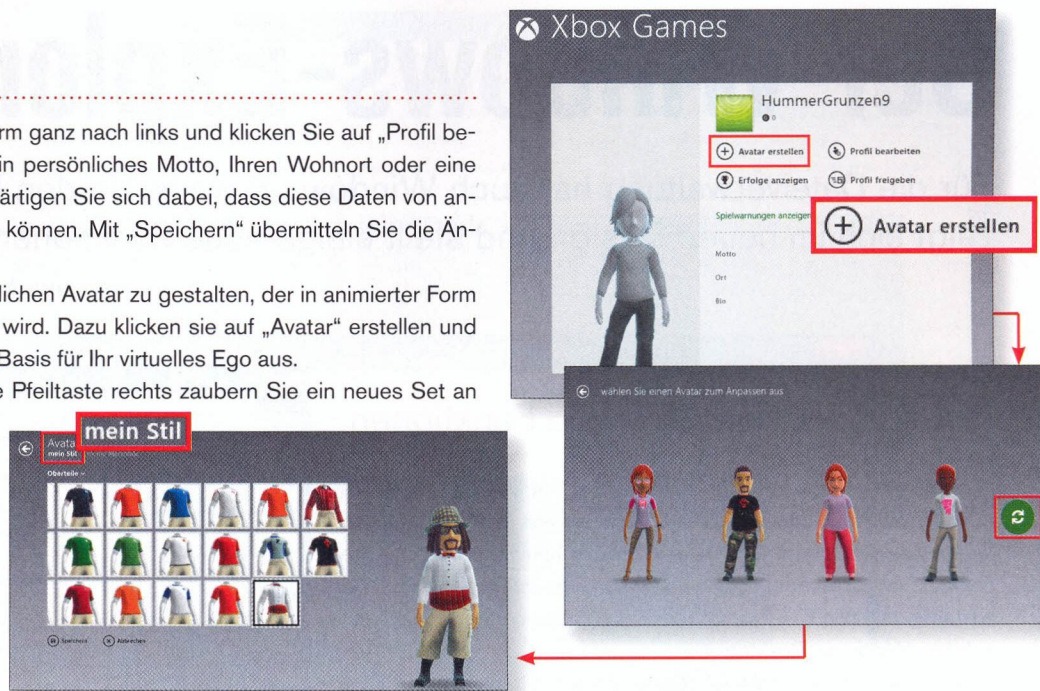
dabei handelt es sich um Ihre Kennung innerhalb des Entertainment-Netzwerks. Keine Angst, Sie können die teils absurden Wortschöpfungen wie „HummerGrunzen9“ übrigens gleich gegen eine eigene Kennung ersetzen.

3 Profil bearbeiten

Scrollen Sie im Xbox Games-Bildschirm ganz nach links und klicken Sie auf „Profil bearbeiten“, um Ihr neues Gamertag, ein persönliches Motto, Ihren Wohnort oder eine Kurzbiografie einzugeben. Vergewärtigen Sie sich dabei, dass diese Daten von anderen Mitgliedern eingesehen werden können. Mit „Speichern“ übermitteln Sie die Änderungen an den Server.

Nun ist es an der Zeit, Ihren persönlichen Avatar zu gestalten, der in animierter Form auf der Xbox Games-Seite angezeigt wird. Dazu klicken sie auf „Avatar“ erstellen und suchen sich einen der Prototypen als Basis für Ihr virtuelles Ego aus.

Tipp: Mit einem Klick auf die grüne Pfeiltaste rechts zaubern Sie ein neues Set an Muster-Avataren auf den Bildschirm. Im nächsten Schritt können Sie den Avatar frei nach Ihren Wünschen anpassen – von der Frisur über Gesichtsmerkmale („meine Merkmale“) bis hin zum Kleidungsstil („mein Stil“). Sind Sie mit dem Erscheinungsbild zufrieden, verlassen Sie den Editor mit „Speichern“.



4 Games herunterladen und spielen

Nach dem ganzen Organisationskram wird es nun höchste Zeit für eine entspannende Spiele-Session. Die Kacheln der Rubrik „Im Rampenlicht“ präsentieren Ihnen aktuelle und/oder beliebte Spiele zum Herunterladen. Viele davon lassen sich kostenlos installieren und spielen; einige wenige müssen käuflich erworben werden. Indem Sie nach rechts scrollen, gelangen Sie zu den beiden Marktplatz-Fenstern für Windows- und Xbox 360-Spiele. Ein Klick auf die Titelzeile „Windows Spiele-Marktplatz“ führt Sie zum entsprechenden Untermenü, wo Sie in „neuen Veröffentlichungen“ schmökern oder nach „Genres“ sortiert suchen können. Indem Sie ein Vorschaubild anklicken, können Sie mit „Spiel erkunden“ mehr über den ausgewählten Titel erfahren oder per „Spielen“ zum Windows Store wechseln, um die entsprechende App herunterzuladen. Sobald der Download vollendet ist, finden Sie das frisch installierte Spiel als neue Kachel im rechten Bereich des Startbildschirms.



Schnell zum kostenlosen Spielspaß

In der Rubrik „Spiele“ des Windows Store führt Sie die Kachel „Top kostenlos“ zu einer Übersicht der am höchsten bewerteten Gratis-Spiele für Windows 8. Hier ist für jeden Geschmack das richtige dabei – von der famosen Flipper-Simulation „Pinball FX2“ über die klassisch angehauchte „Microsoft Solitaire Collection“ bis hin zum stimmungsvollen Knobel-Abenteuer „Adera“.



Der Windows-Explorer

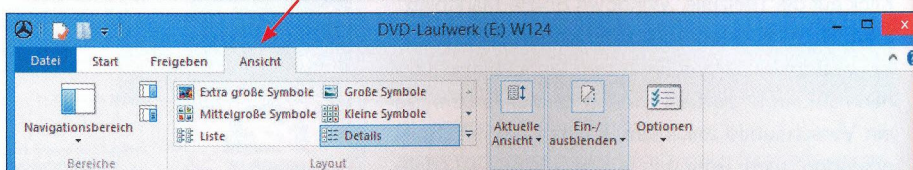
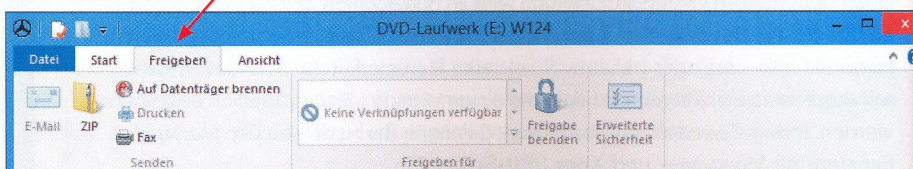
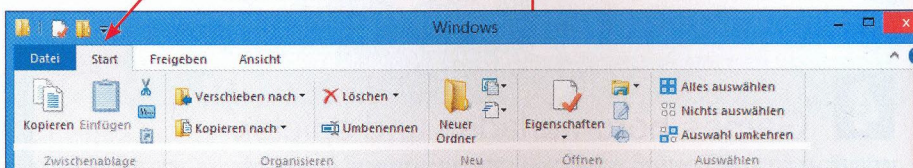
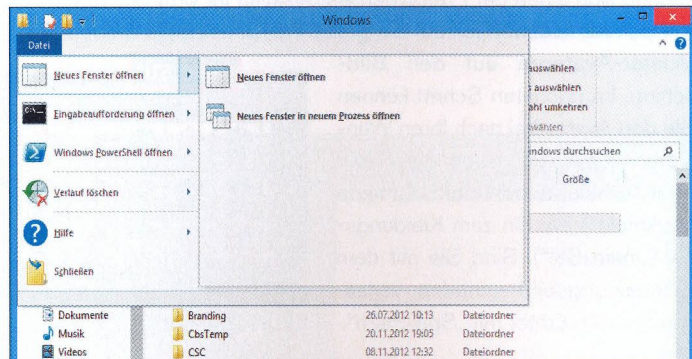
Für die Dateiverwaltung hat auch Windows 8 weiterhin den Explorer an Bord. Er zeigt sich im neuen Design und stellt einige neue Funktionen bereit.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Schnelleinstieg in die Funktionen

Dem Windows-Explorer, oder kurz Explorer, hat Microsoft bei Windows 8 ein Menüband spendiert, ganz ähnlich wie die aktuellen Office-Anwendungen. Das ist ja auch durchaus sinnvoll, manche Funktion ist so recht einfach zugänglich. Den Explorer starten Sie weiterhin mit Win-E – sowohl vom neuen Startmenü aus, als auch auf dem Windows-Desktop.

Über die Befehle im Menü „Datei“ greifen Sie auf die am häufigsten genutzten Ordner zu, öffnen ein neues Explorer-Fenster, löschen die Liste der zuletzt verwendeten Elemente oder den Adressleistenverlauf und rufen die Eingabeaufforderung auf. Auf der Registerkarte „Start“ finden sich die wohl am häufigsten benötigten Aktionen Ausschneiden, Kopieren und Einfügen, Organisieren und Löschen. Außerdem gibt es Funktionen, um etwa neue Verzeichnisse und Bibliotheken anzulegen sowie Dateien und Ordner auswählen und öffnen. Auf der Registerkarte „Freigegeben“ sind Funktionen untergebracht, mit deren Hilfe Sie Dateien per Mail an Freunde und Kollegen versenden, auf CD, DVD und Blu-ray brennen und für andere Nutzer im Netzwerk freigeben. Die Registerkarte „Ansicht“ ist selbsterklärend – hier können Sie etwa Dateien nach verschiedenen Kriterien sortieren sowie die Ordner- und Suchoptionen einstellen.

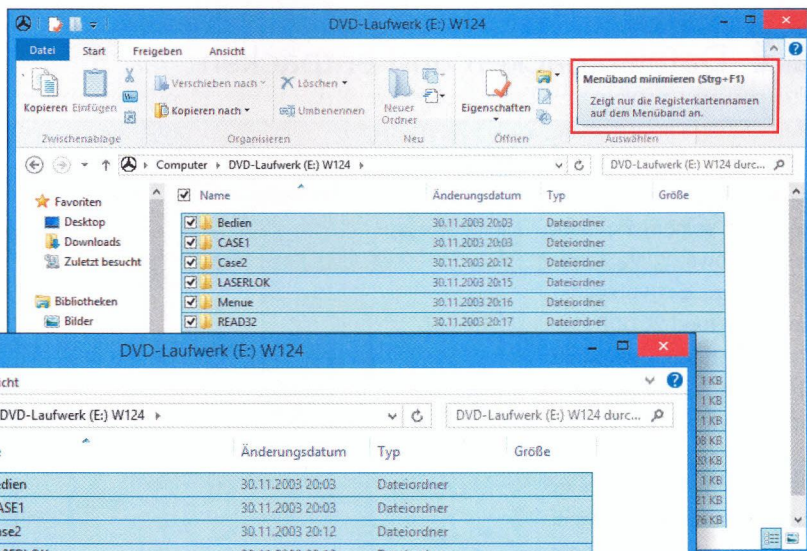


Späte Einsicht und immer noch Funktionsdefizite

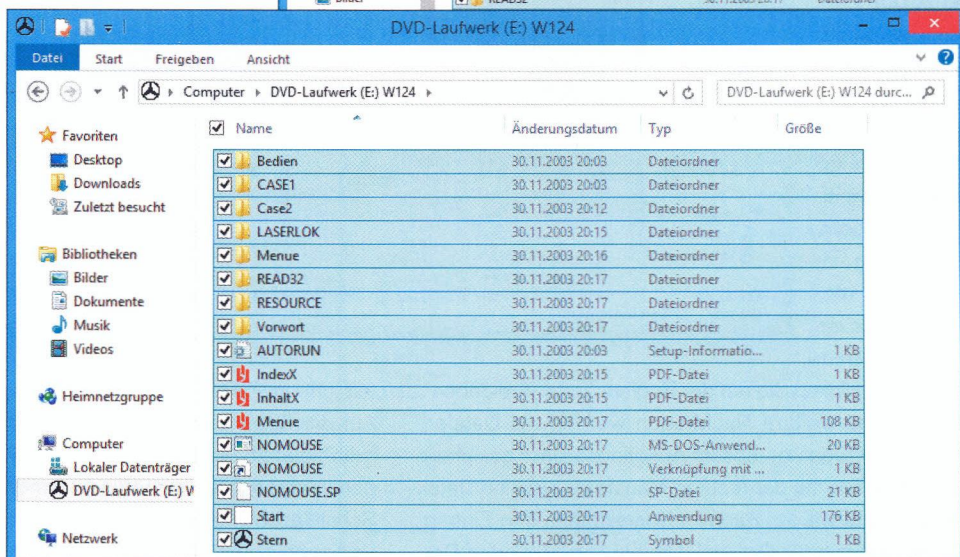
Seit 17 Jahren dient der Explorer als Standard-Dateimanager unter Windows. Inzwischen räumt Microsoft ein, dass der bisherige Explorer für viele Aufgaben gar nicht geeignet war – etwa für das gleichzeitige Ausführen mehrerer Kopiervorgänge. Microsoft zeigt volles Verständnis für alle Power-User, die seit Jahren auf Alternativen wie Total Commander, Teracopy oder Kommandozeilenprogramme zurückgreifen. Das soll aber unter Windows 8 anders werden: Alles, was mit Kopieren, Löschen, Verschieben, Umbenennen und ZIP-Archiven zu tun hat, wurde verbessert. Der Explorer erledigt seine Kernaufgaben als Dateimanager schneller, kontrollierbarer und übersichtlicher.

Die Entscheidungsdialoge bei Dateinamenskonflikten sind übersichtlicher als unter Windows 7 und Vista. Außerdem fasst der Explorer jetzt alle laufenden Aktionen in einem gemeinsamen Dialog zusammen. Dabei ist es möglich, einzelne Vorgänge zu pausieren oder abzubrechen. Bis Windows 7 war nur der Abbruch vorgesehen. Unsere Tests ergaben ferner, dass Dateiaktionen wie Kopieren, Löschen, Verschieben etwa 10 Prozent schneller ablaufen als beim Vorgänger Windows 7. Negativ: Weiterhin gibt es keine voreinstellbare Fehlertoleranz. Bei Rechte- oder Zugriffsproblemen sowie Namenskonflikten zieht der Explorer weiterhin die Notbremse und fragt den Benutzer um Rat.

2 Menüband abschalten

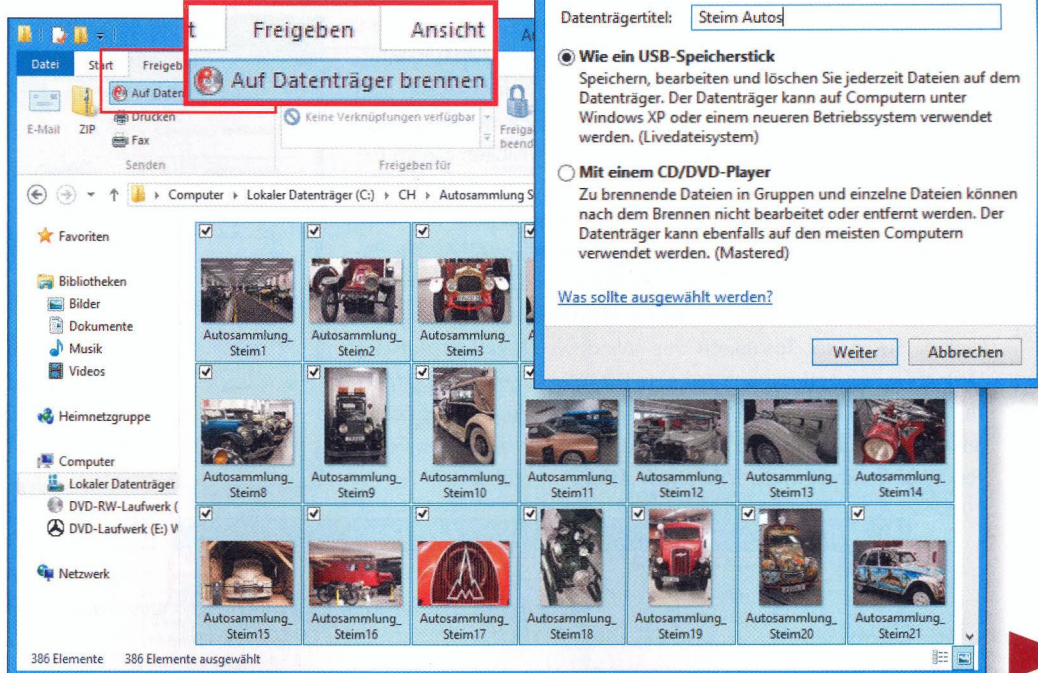


Die Menübänder neuerer Windows-Programme – die Ribbons – sind bekanntermaßen nicht jedermanns Sache. Auch beim Explorer lässt sich dies ausblenden beziehungsweise reduzieren. Dies geschieht, wie bei den aktuellen Anwendungen von Office 2010/2013 auch, über den Umschalt Pfeil rechts oben oder über die Tastenkombination Strg-F1. Eine dauerhafte Einstellung sorgt dafür, dass der Explorer künftig immer mit dem reduzierten Menüband startet.



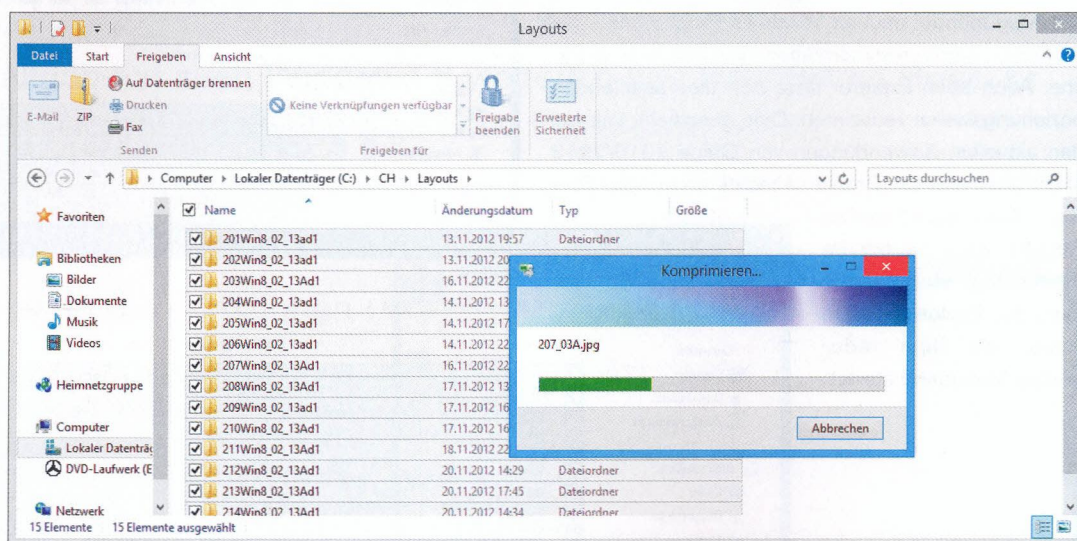
3 Dateien auf CD oder DVD brennen

Windows 8 bringt eine einfache Brennfunktion mit, die sich im Explorer nutzen lässt. Wählen Sie die Dateien und Verzeichnisse aus, die etwa auf einer CD landen sollen. Legen Sie eine beschreibbare CD in das Brenner-Laufwerk ein. Klicken Sie auf die Registerkarte „Freigegeben“ und danach auf das Symbol „Auf Datenträger brennen“. Im folgenden Fenster wählen Sie eine der beiden Optionen: „Wie ein USB-Speicherstick“ oder „Mit einem CD/DVD-Player“. Klicken Sie auf „Weiter“. Bei der ersten Option formatiert Windows die CD/DVD und sichert die Dateien darauf. So gesicherte Dateien lassen sich bearbeiten und auf dem Datenträger löschen. Die zweite Option sollten Sie für Musikdateien verwenden, um Audio-CDs zu brennen.



4 Dateien packen und entpacken

Beim Einpacken von komprimierten ZIP-Archiven zeigt sich der Explorer gegenüber seinem Pendant in Windows 7 stark beschleunigt. Ein Versuchsarchiv mit rund 20 000 kleinen Dateien verpackt Windows 7 in 131 Sekunden, Windows 8 in 73 Sekunden. Beim Auspacken von ZIP-Archiven zeigt sich kein Tempogewinn. Das Packen an sich geht dank der Einbindung in das Menüband schnell von der Hand. Markieren Sie im Explorer-Fenster Dateien und Verzeichnisse und klicken Sie auf der Registerkarte „Freigeben“ das ZIP-Icon an. Ohne weitere Nachfragen werden die Dateien einem neuen Archiv hinzugefügt, das im Ausgangsordner gesichert wird. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei oder ein Verzeichnis und wählen dann im Kontextmenü den Eintrag „Senden → ZIP-komprimierter Ordner“. Um ein komprimiertes Da-

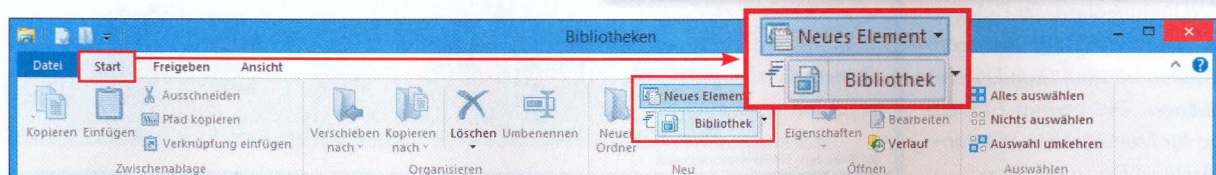
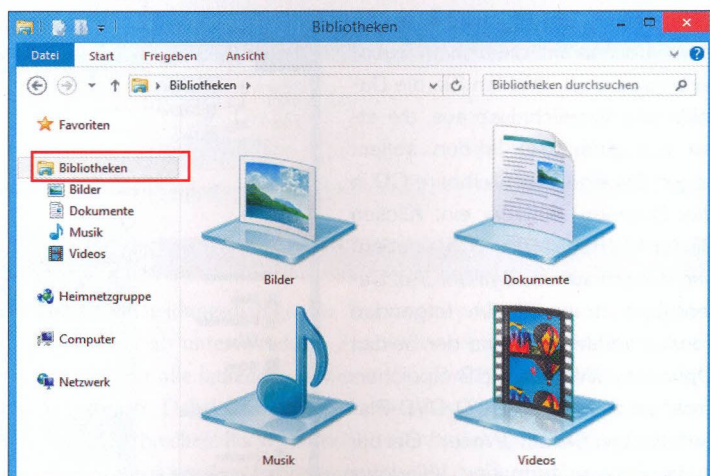


teiarhiv im ZIP-Format zu entpacken, klicken Sie sie im Explorer an. Auf die Registerkarte „Extrahieren“ drücken Sie den Button „Alle extrahieren“. Soll der Inhalt des Archiv in einen anderen Ordner als den vorgeschlagenen entpackt werden, so genügt ein Klick auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und ein Wechsel zu dem gewünschten Verzeichnis. Ein Klick auf „Extrahieren“ startet der Vorgang.

5 Bibliotheken organisieren

Windows 8 verwaltet Dateien und Verzeichnisse in Bibliotheken. Standardmäßig vorhanden sind die Bibliotheken „Dokumente“, „Musik“, „Bilder“ und „Videos“. Dateien und Ordner lassen sich zwischen Bibliotheken verschieben und in zuvor neu angelegte Bibliotheken sichern. Für eine neue Bibliothek klicken Sie im Explorer in der linken Spalte auf „Bibliotheken“ und dann auf der Registerkarte „Start“ auf „Neues Element → Bibliothek“. Den markierten Platzhalternamen „Neue Bibliothek“ ersetzen Sie danach mit einem beliebigen Namen und drücken die Eingabetaste.

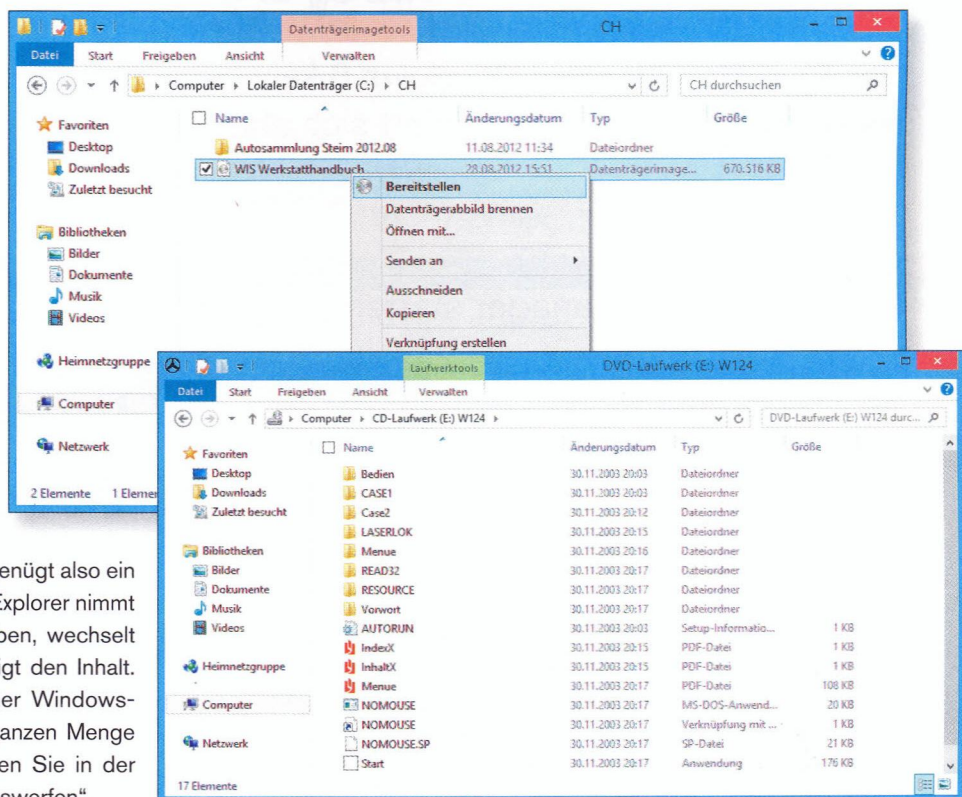
Um einen Ordner in eine andere Bibliothek zu verschieben, klicken Sie in der Taskleiste des Windows-Desktops auf das Ordnersymbol und danach auf eine Bibliothek, um sie zu öffnen. Nun klicken Sie einen Ordner an und ziehen ihn mit gedrückter rechter Maustaste in eine Bibliothek. So lassen sich etwa Fotos von Speicherkarte in die Bibliothek „Bilder“ verschieben.



6 Explorer lädt ISO und VHD

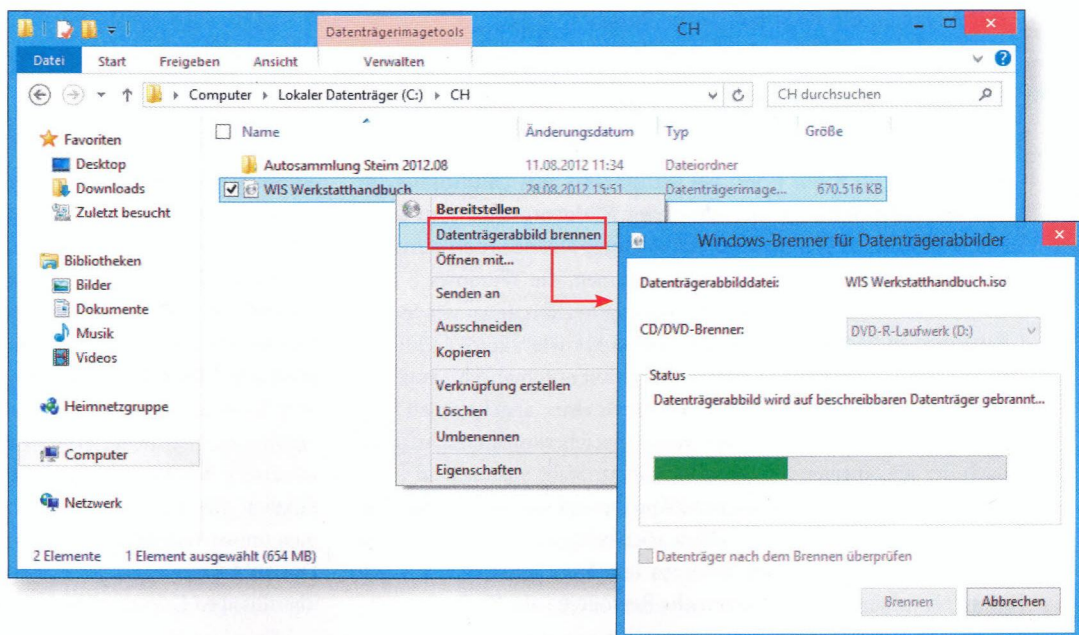
Das war überfällig: Der Windows-Explorer lädt nun ohne Fremdhilfe Dateien im ISO- und VHD-Format. Bis Version 7 bietet Windows keine native Unterstützung für ISO- und VHD-Images. Um solche Images als virtuelles Laufwerk zu laden, reicht daher der Windows-Explorer nicht aus: Um das Microsoft-eigene VHD-Format zu laden (Virtual Hard Disk) wird der umständliche Weg in die Datenträgerverwaltung notwendig. Um ISO-Images mit XP, Vista und Windows 7 zu mounten ist eine externe Software wie Virtual Clone Drive nötig.

Der Explorer von Windows 8 bringt nun zumindest die Basisfunktionen selbst mit. Das Laden („Bereitstellen“) als virtuelles Laufwerk ist sowohl für VHD- wie ISO-Dateien als Standardaktion in den Explorer eingebaut: Es genügt also ein Doppelklick, um die Abbilder zu mounten. Der Explorer nimmt dabei den nächsten freien Laufwerksbuchstaben, wechselt auch gleich auf das virtuelle Laufwerk und zeigt den Inhalt. Gemountete Laufwerke werden im Laufe einer Windows-Sitzung nicht wieder getrennt, was zu einer ganzen Menge virtueller Laufwerke führen kann. Diese können Sie in der Computer-Ansicht gegebenenfalls manuell „Auswerfen“.



7 ISO-Dateien brennen

Auch für das Brennen von Datenträgerabbildern – in der Regel ISO-Dateien – war unter Windows bislang ein Brennprogramm wie Imgburn erforderlich. In Windows 8 hat Microsoft dem Explorer auch die erforderliche Brennfunktion spendiert. Wenn Sie im Explorer mit der rechten Maustaste auf eine ISO-Datei klicken, erscheint die Option „Datenträgerabbild brennen“ im Kontextmenü. Legen Sie eine leere CD oder DVD in den Brenner ein und drücken Sie den Button „Brennen“. Es gibt nur eine Option: „Datenträger nach dem Brennen überprüfen“, alles andere stellt Windows automatisch ein.



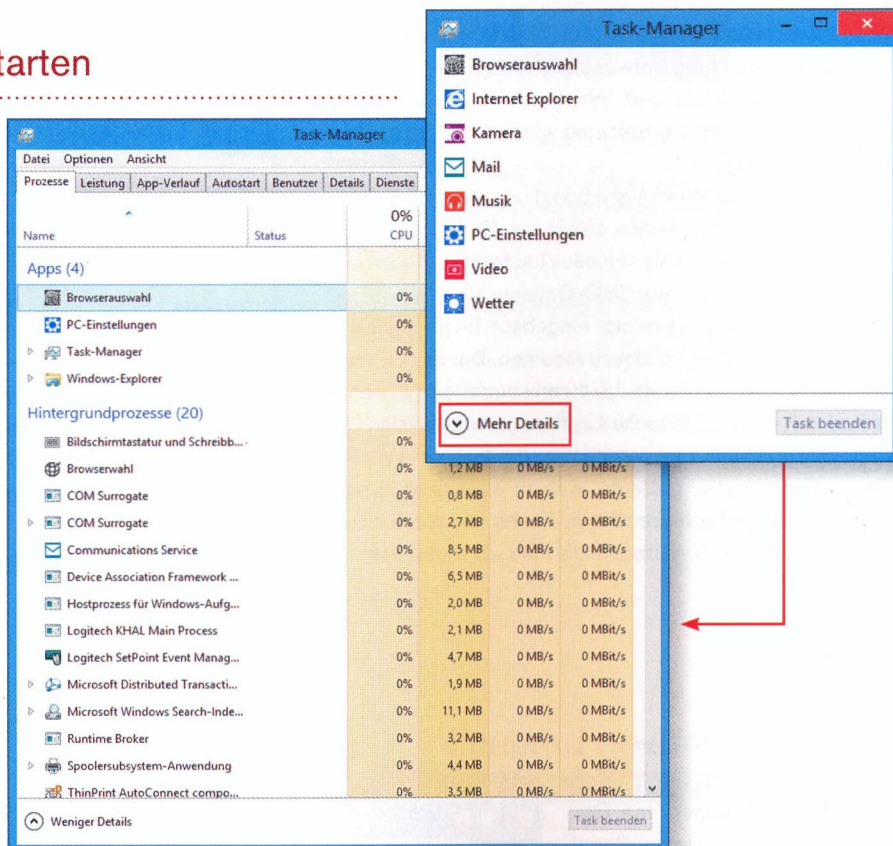
Task-Manager

Der Task-Manager von Windows 8 kann zwar funktional nicht entschieden mehr als seine Vorgänger, präsentiert sich aber übersichtlicher.

Von Hermann Apfelböck

1 Neuen Taskmanager starten

Der bisherige Task-Manager (Windows 7, Vista, XP) kann in der meistgenutzten Ansicht „Prozesse“ eine ganze Menge. Problem ist nur, dass die meisten Windows-User nie auf die Idee kommen, die stattliche Reihe optionaler Infos unter „Ansicht → Spalten auswählen“ abzurufen. Windows 8 hat nun diesen alten Task-Manager (Taskmgr.exe) zwar immer noch an Bord, startet aber mit dem Standard-Hotkey Strg-Shift-Esc die runderneuerte Version (Tm.exe). Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste klicken und im Kontextmenü „Task-Manager“ auswählen oder auf dem Windows-8-Desktop Windows-Taste und X klicken und hier im unten links aufklappenden Menü den entsprechenden Eintrag auswählen. Der neue Task-Manager kann zwar nicht grundlegend mehr, fällt aber ohne jeden Zweifel übersichtlicher und komfortabler aus. In der Standardansicht zeigt der Task-Manager nur eine Liste der aktiven Prozesse. Ein Klick auf „Mehr Details“ führt dann zur eigentlichen Profi-Ansicht.



Windows 8: Verbessertes Task- und Speichermanagement

Windows 8 ist mehr noch als Windows 7 auf Ökonomie getrimmt. Trotz Modern UI, Windows RT-Interpreter und Live-Kacheln kommt Windows 8 mit weniger Ressourcen zurecht.

Es gibt eine Reihe technischer Maßnahmen, die Windows 8 zum besseren Eco-System machen. Die wichtigsten skizzieren wir hier:

Suspended Modern Apps: Modern Apps wie „Foto“, „Video“ oder „Mail“ werden nach kurzer Inaktivität automatisch „angehalten“ („suspended“). Der CPU-Verbrauch einer angehaltenen App Bedarf sinkt dabei auf Null, der weitere Speicherkonsum richtet sich nach der allgemeinen Situation am Gerät: Steht ausreichend freier Speicher bereit, behält die inaktive App ihre Speicherseiten zunächst. Bei längerer Inaktivität, vor allem aber bei Speicheranforderungen aktiver Programme, geben die Apps ihre Speicherseiten fast komplett frei – dem System stehen mehr Ressourcen zur Verfügung.

Reduzierter Footprint: Microsoft hat Windows-Kernkomponenten wie den Explorer oder den Desktop Window Manager optimiert und deren Speicherbedarf verringert. Eine weitere einfache Maßnahme ist der sparsamere Einsatz von Services (System-Dienste). Viele Dienste werden unter Windows 8 nur noch ad hoc gestartet, also wenn sie wirklich benötigt werden.

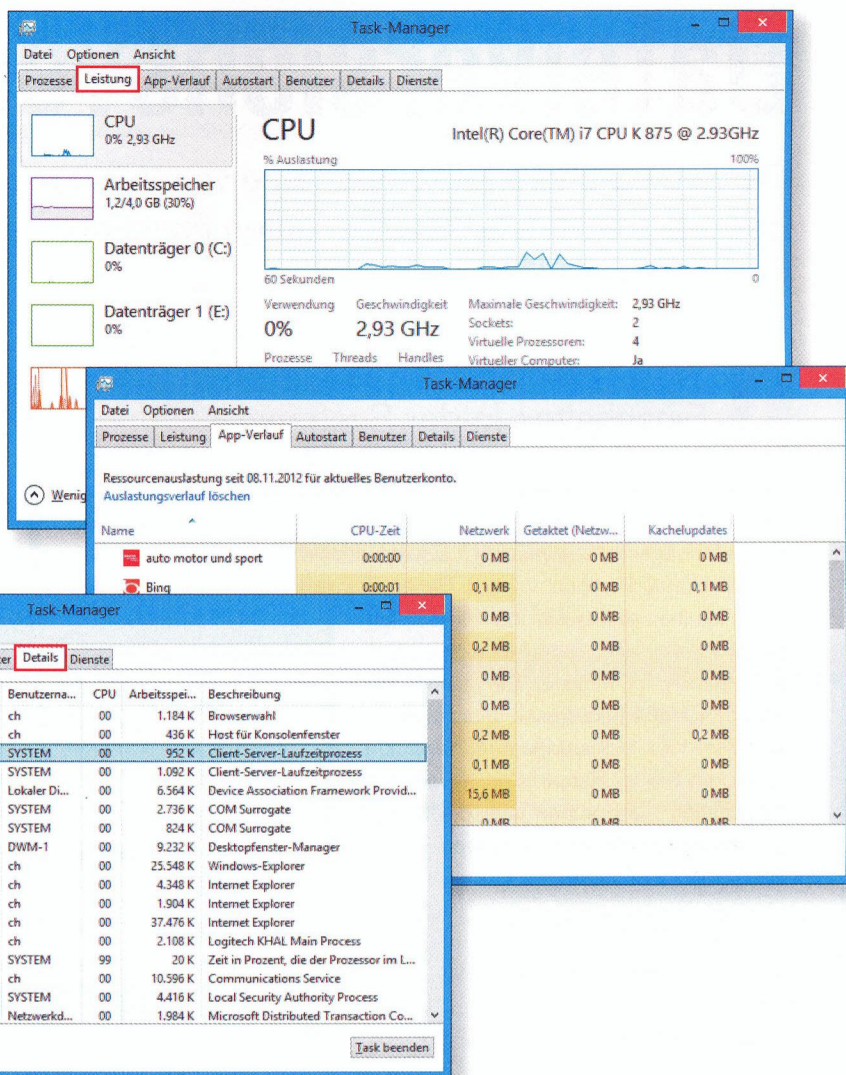
Memory Combining: Fast alle Anwendungen, Systemprogramme und Tools profitieren unter Windows 8 vom deutlich verbesserten Speichermanagement. Viele Windows-Programme nutzen nämlich identische Windows-Bibliotheken (Dynamic Link Libraries – DLLs). Folglich gibt es beim Multitasking bei vielen geladenen Programmen immer redundante Kopien gleichen Inhalts im Arbeitsspeicher. Das verbesserte Speichermanagement erkennt und beseitigt diese überflüssigen Kopien.

2 Altbewährtes aufgepeppt

Die Registerkarte „Prozesse“ ist die Standardansicht nach „Mehr Details“. Sie bietet eine neue Gruppierung in Anwendungsprogramme, Hintergrundprozesse und Windows-Prozesse. Dies erleichtert die Risikoabschätzung beim Beenden von Tasks: Insbesondere das Abschießen von Windows-Prozessen kann die Stabilität des gesamten Systems gefährden.

Die „Heat Map“ färbt die Prozesse bei hoher Aktivität zunehmend dunkler – und dies jeweils differenziert für die einzelnen Kategorien (CPU, RAM, Festplatte, Netzwerk). Man erkennt also ohne Spaltensortierung sofort, welcher Prozess auf welcher Hardware-Ressource gerade aktiv ist. Diese „Heat Map“ könnte allerdings noch kontrastivere Farben vertragen.

Die Registerkarte „Leistung“ legt alles zusammen, was der alte Task-Manager bisher unter „Leistung“ und „Netzwerk“ grafisch anzeigen konnte. Hinzu kommen unter anderem noch die Festplatten- und Bluetooth-Leistung. Die Registerkarte „Details“ entspricht (leicht erweitert) der früheren Registerkarte „Prozesse“ mit ihren zahlreichen optionalen Infospalten.



3 Autostarts verwalten

Die Registerkarte „Autostart“ ist neu. Hier werden alle Programme aufgelistet, die beim Systemstart gestartet werden. Bisher mussten Anwender dazu über die Kommandozeile das Tool msconfig.exe (Systemkonfiguration) oder das Sysinternals-Tools Autoruns verwenden. Ab Windows 8 entfällt damit dieser Umweg. Hier erfahren Sie, wie sich der Start des einzelnen Programms auf die Startgeschwindigkeit des Systems auswirkt. Die mit „Hoch“ gekennzeichneten Einträge sollten Sie sich genauer anschauen, denn diese Programme verzögern den Systemstart am deutlichsten.

Sollten Sie mit einem Eintrag nichts anfangen können, dann klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen dann im Kontextmenü „Online suchen“ aus. Es öffnet sich ein Browser-Fens-

Name	Herausgeber	Status	Startauswirkun...
Browerwahl	Microsoft Corporation	Aktiviert	Niedrig
Logitech SetPoint Event Ma...	Logitech, Inc.	Aktiviert	Hoch
Product Registration	Leader Technologies/Lo...	Aktiviert	Hoch
VMware	Inc.	Aktiviert	Hoch

A context menu is open over the 'VMware' entry, showing options: Deaktivieren, Dateipfad öffnen, Online suchen, and Eigenschaften.

ter mit den Suchergebnissen von Microsofts Bing zu diesem Programm. Um den Autostart eines Programms zu unterbinden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen dann „Deaktivieren“ aus. Beim nächsten Windows-8-Start wird das betreffende Programm nun nicht automatisch gestartet.

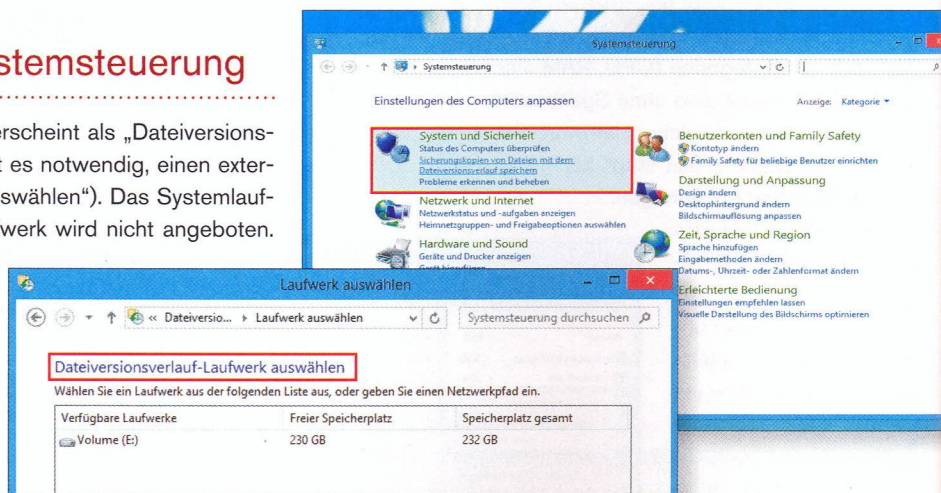
Dateiversionsverlauf

Die neue Sicherungskomponente von Windows 8 übernimmt das regelmäßige Backup von Dateien. Neben guten Funktionen gibt es auch irritierende Stolperfallen, die Sie kennen sollten.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Einschalten in der Systemsteuerung

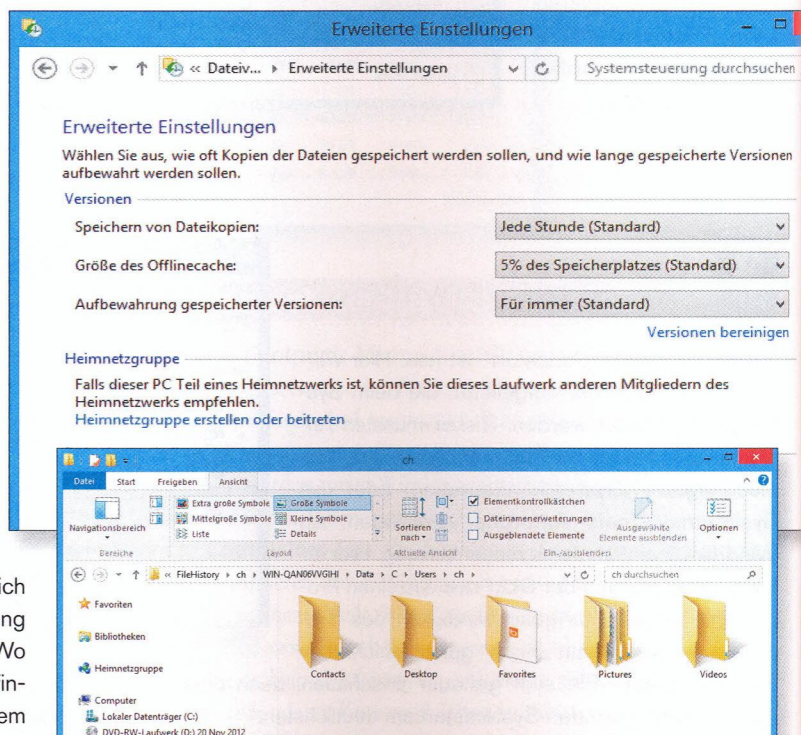
Die neue Backup-Funktion von Windows 8 erscheint als „Dateiversionsverlauf“ in der Systemsteuerung. Zunächst ist es notwendig, einen externen Datenträger zu bestimmen („Laufwerk auswählen“). Das Systemlaufwerk oder eine Partition auf dem Systemlaufwerk wird nicht angeboten. Sie bekommen eine zweite interne Festplatte oder externe USB-Festplatten angezeigt, Netzwerkfreigaben können Sie manuell ansteuern („Netzwerkadresse hinzufügen“). Nachdem das Sicherungsgerät bestimmt ist, klicken Sie im Hauptdialog einfach auf „Einschalten“, und schon läuft die Sicherung mit den Standardeinstellungen.



2 Einstellungen anpassen

Die Standards lassen sich unter „Erweiterte Einstellungen“ individuell verfeinern: Auf einem Home-PC kann ein Sicherungsintervall von drei oder sechs Stunden reichen (Standard ist stündlich). Auch bei der „Aufbewahrung gespeicherter Versionen“ sollten einige Monate reichen (Standard ist „Für immer“). Wann der „Dateiversionsverlauf“ zuschlägt, ist klar: Der Intervall beträgt eine Stunde oder das, was Sie unter „Erweiterte Einstellungen“ eingetragen haben. Welche Daten die Funktion überwacht, steht leider nirgends: Hier rechnet Microsoft mit der Akzeptanz der System-Bibliotheken. Genau diese werden berücksichtigt, ferner noch die Kontakte, Favoriten und Daten vom Desktop des Benutzerkontos. Gegebenenfalls kommen noch die Skydrive-Daten hinzu.

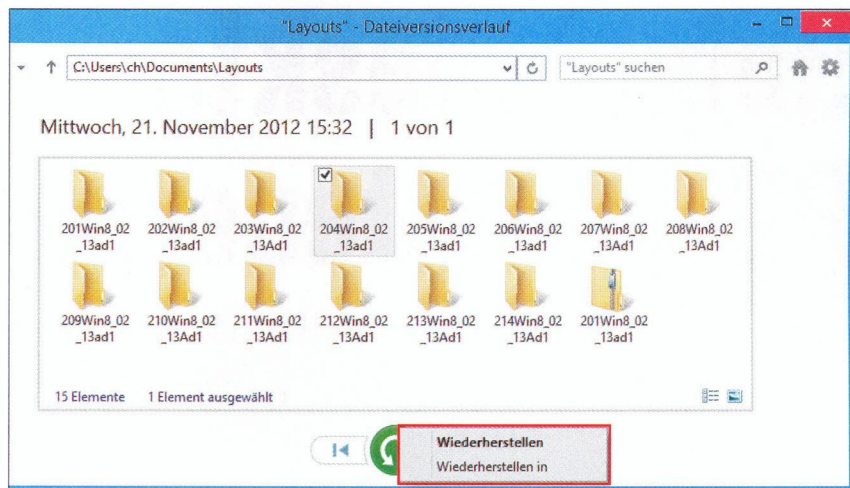
Was und wie viel der „Dateiversionsverlauf“ dann tatsächlich kopiert, hängt davon ab, wie viel sich seit der letzten Sicherung geändert hat. Er sichert nur neue oder geänderte Dateien. Wo die Kopien landen, ist transparent: Die gesicherten Dateien finden Sie in der Ordnerstruktur unter „\FileHistory“ auf dem gewählten Datenträger. Die angelegten Unterordner entsprechen der Struktur der Originalordner. Wie die Dateien abgelegt werden, ist einfach: Jede Dateiversion wird als vollständige Datei gesi-



chert und erhält zur Unterscheidung zu den anderen Versionen derselben Datei einen einfachen Zeitstempel im Dateinamen.

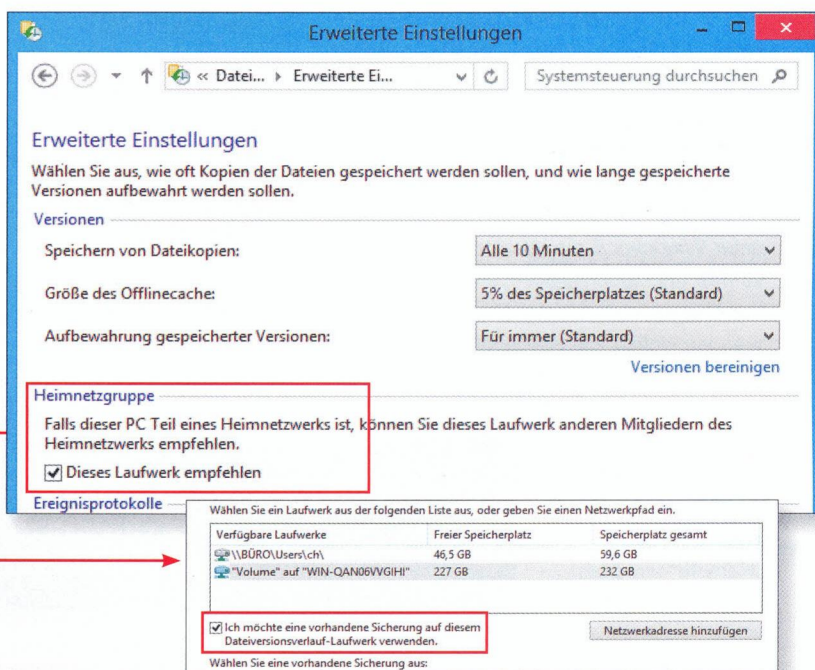
3 Daten wiederherstellen

Wie kommen Sie an eine frühere Version? Auch dazu verwenden Sie den „Dateiversionsverlauf“ in der Systemsteuerung und klicken auf „Persönliche Daten wiederherstellen“. Nun können Sie in Ihren Sicherungen, deren Zeitstempel klar angezeigt werden, bequem blättern und Dateiversionen nach einem Klick auf „Wiederherstellen“ (in den Originalordner) oder auf „Wiederherstellen in“ einen Ordner Ihrer Wahl kopieren.



4 Backup-Datenträger gemeinsam nutzen

Ein Highlight ist die gemeinsame Nutzung eines Backup-Datenträgers: Da PCs und vor allem Notebooks nicht immer ein USB-Laufwerk angeschlossen haben, können alle Geräte sehr einfach ein gemeinsames Backup-Laufwerk verwenden. Voraussetzung ist eine bestehende Heimnetzgruppe. Dann bejahen Sie beim Anlegen des „Dateiversionsverlauf“ die Frage, ob Sie dieses Laufwerk im Heimnetz empfehlen möchten. Dies führt zu einer automatischen Freigabe, und alle Heimnetzmitglieder erhalten das Laufwerk im „Dateiversionsverlauf“ angeboten.



Empfehlen eines Laufwerks für den Dateiversionsver...

Möchten Sie dieses Laufwerk anderen Mitgliedern der Heimnetzgruppe empfehlen?

Heimnetzgruppe

Falls dieser PC Teil eines Heimnetzwerks ist, können Sie dieses Laufwerk anderen Mitgliedern des Heimnetzwerks empfehlen.

☒ Dieses Laufwerk empfehlen

Ereignisprotokolle

Wählen Sie ein Laufwerk aus der folgenden Liste aus, oder geben Sie einen Netzwerkpfad ein.

Verfügbare Laufwerke	Freier Speicherplatz	Speicherplatz gesamt
\\BÜRO\Users\ch\	46,5 GB	59,6 GB
"Volume" auf "WIN-QAN06VVG1H"	227 GB	232 GB

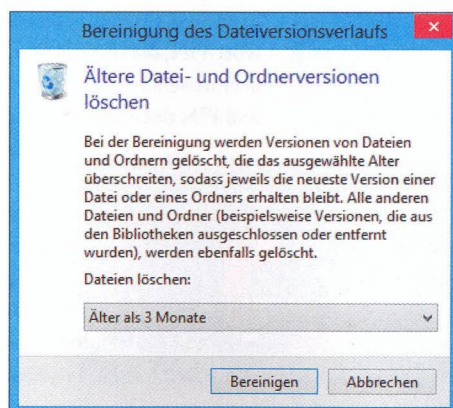
☒ Ich möchte eine vorhandene Sicherung auf diesem Dateiversionsverlauf-Laufwerk verwenden.

Wählen Sie eine vorhandene Sicherung aus:

Netzwerkadresse hinzufügen

5 Platzprobleme beseitigen

Die Art der Speicherung ist transparent und einfach, aber eventuell zu simpel: Wenn große Dateien wie Datenbanken nach jeder winzigen Änderung vollständig und im Laufe der Monate hundertfach als Varianten kopiert werden, ist der Platzbedarf immens. Unter „Erweiterte Einstellungen“ gibt es den Link „Versionen bereinigen“, der die zu erwartenden Platzprobleme schon mal ankündigt: Hier lassen sich sehr alte Dateiversionen löschen.



Nachteile der Dateisicherung

Die neue Backup-Funktion geht davon aus, dass Sie Ihre Benutzerdaten in den Windows-Bibliotheken speichern. Wo das nicht der Fall ist, ist die Sicherung sinnlos. Den Zusammenhang werden nicht alle Windows-8-Nutzer verstehen, andere Anwender wollen ihre Arbeitsordner bewusst nicht in die Windows-Bibliotheken integrieren.

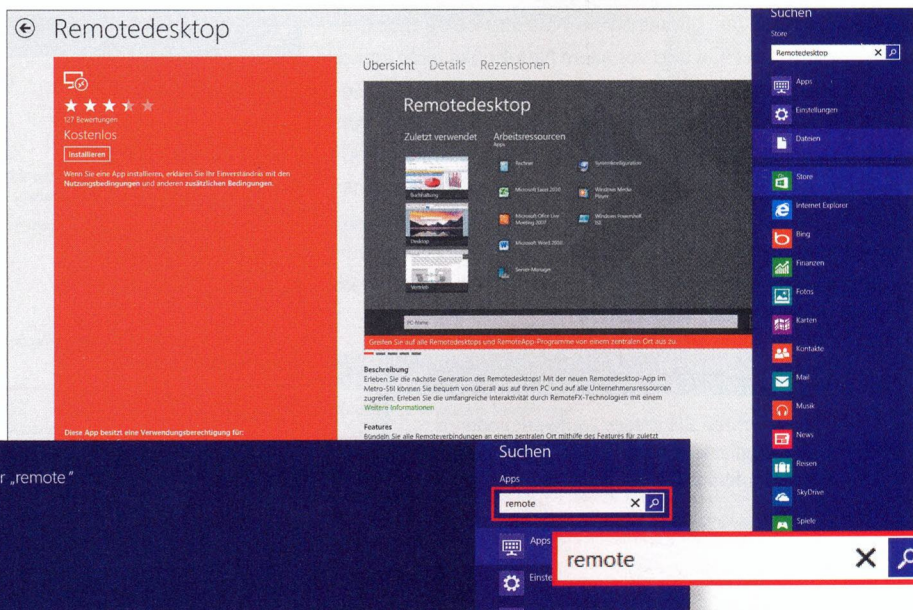
Remotedesktop - PC-Fernsteuerung

Mit dem Remote-Client steuern Sie aktiv einen anderen Windows-PC aus der Ferne übers LAN oder Internet. Der Remote-Server ist die Komponente, die der passive, ferngesteuerte PC benötigt.

Von **Hermann Apfelböck** und **Christoph Hoffmann**

1 Remotedesktop-Client installieren

Wie in den Windows-Vorgängerversionen bleibt der Remote-Server Windows 8 Pro vorbehalten. Das heißt: Sie können mit jedem Windows 8 und Windows RT einen anderen PC fernsteuern. Ferngesteuert werden kann aber nur Windows 8 Pro. Für den überall verfügbaren Client haben Sie unter Windows 8 die Wahl, ob Sie das bekannte und technisch unveränderte Desktop-Programm oder die Modern App verwenden wollen, die allerdings erst aus dem Store installiert werden muss. Die größere Menge an Optionen bietet das klassische Windows-Programm. Beide Varianten finden Sie am Startbildschirm, indem Sie „Remote“ eintippen.



Teamviewer statt Remotedesktop

Der Remotedesktop dient dazu, einen PC aus der Ferne – LAN oder Internet – zu nutzen. Dafür genügt der Remote-Desktop-Client, wie er in der Standardedition enthalten ist.

Für den zu steuernden PC ist aber der Remote Server notwendig, und den gibt es nur unter Windows 8 Pro. Ein zusätzliches technisches Problem: Um Remote-Server und -Client via Internet zu nutzen, müssen Sie die Firewall konfigurieren. Teamviewer (auf Heft-DVD) macht es Ihnen leichter: Durch einen speziellen Server, bei dem sich Client und Server automatisch anmelden, müssen Sie sich keine Gedanken um IP-Adressen und Firewall-Freigaben machen. Nach dem

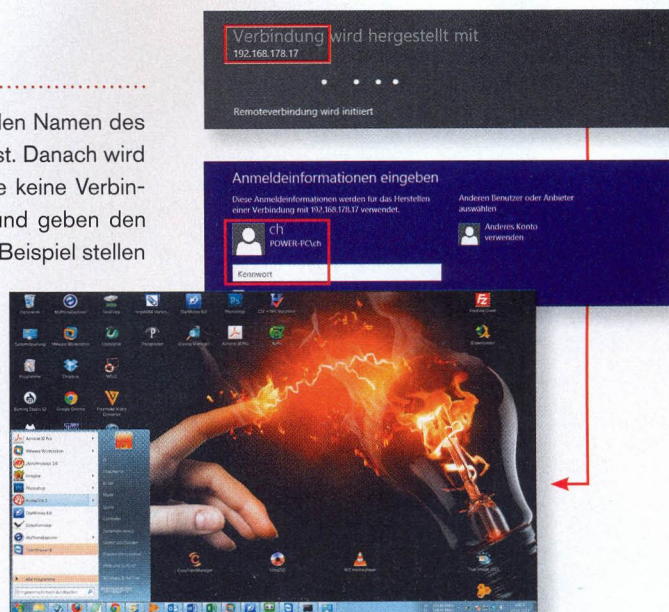
Start meldet sich Teamviewer beim Anbieter und erhält eine Identifikationsnummer. Außerdem generiert das Programm eine Kennwort-PIN, die nur für eine Sitzung gültig ist. Auf dem anderen Rechner muss ebenfalls Teamviewer gestartet sowie Identifikationsnummer und PIN des ersten PCs eingegeben werden. Diese Daten können Sie telefonisch oder per Mail austauschen. Danach genügt ein Klick auf die Schaltfläche „Mit Partner verbinden“, und Sie erhalten den Desktop des Fern-Rechners angezeigt. Da es Teamviewer auch für Mac-OS X, Linux und Android gibt, können Sie einen Windows-8-Rechner mit laufendem Teamviewer von jeder Plattform aus nutzen und steuern.



2 Verbindung zum Server aufbauen

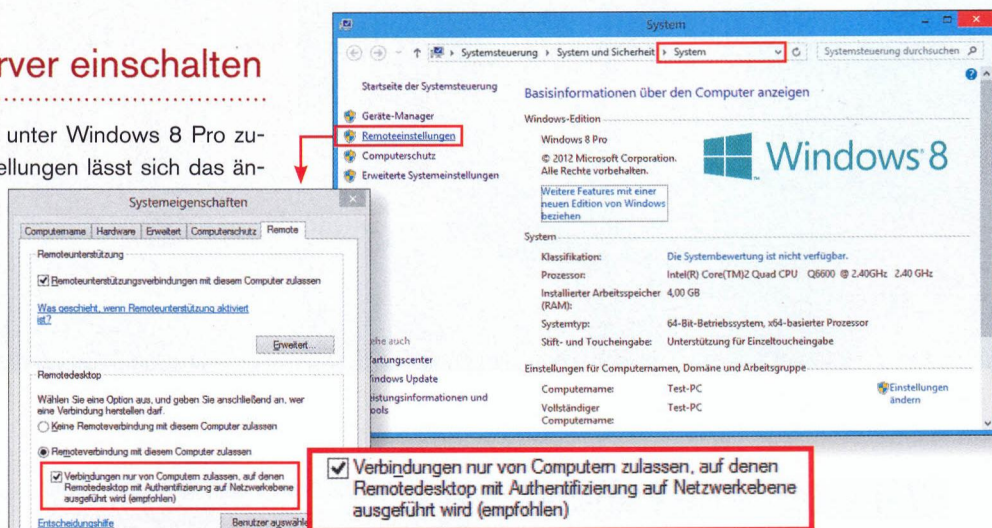
Starten Sie die Modern App des Remotedesktop-Client. Geben Sie den Namen des Servers oder die IP-Adresse ein, unter der er im Netzwerk erreichbar ist. Danach wird die Verbindung geprüft und Sie landen am Anmeldebildschirm. Sollte keine Verbindung zustande kommen, überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen und geben den Remotedesktop-Server für eingehende Verbindungen frei. In unserem Beispiel stellen wir eine Verbindung zu einem Rechner mit Windows 7 Ultimate her. In das Anmeldefenster am Windows-8-PC geben Sie den Nutzernamen und das Passwort des 7er-Computers ein. Sobald die Verbindung steht, wird der Benutzer am Server abgemeldet und der Client übernimmt die Kontrolle über den Rechner. Sie sehen den Desktop des entfernten Rechners. Sie können nun Programme starten und Dateien öffnen – genau so, als würden Sie selbst vor dem Remote-PC sitzen und ihn mit Maus und Tastatur bedienen.

Tipp: Die Logins-Informationen für den Remote-PC lassen sich übrigens dauerhaft sichern, indem man ein Häkchen vor „Anmeldedaten sichern“ setzt und danach auf „OK“ zur Anmeldung klickt.



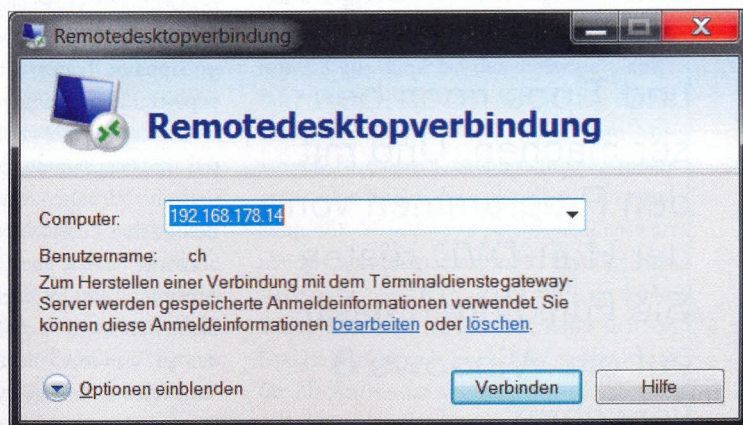
3 Remotedesktop-Server einschalten

Standardmäßig ist die Remoteverbindung unter Windows 8 Pro zunächst ausgeschaltet. In den Systemeinstellungen lässt sich das ändern. Drücken Sie Win-Pause und klicken Sie im Fenster „System“ links auf „Remoteeinstellungen“. Im folgenden Fenster „Systemeigenschaften“ aktivieren Sie im unteren Bereich die Option „Remoteverbindung mit diesem Computer zulassen“ und bestätigen Sie den Hinweis mit „OK“. Mit einem weiteren Klick auf „OK“ schließen Sie das Fenster.



4 Verbindung entgegennehmen

Soll nun der Windows-8-Rechner aus der Ferne gesteuert werden, starten Sie beispielsweise am PC mit Windows 7 das Programm „Remotedesktopverbindung“. Geben Sie die IP-Adresse des Remote-Servers in das Feld hinter „Computer“ ein und drücken Sie die Schaltfläche „Verbinden“. Bestätigen Sie den Hinweis im nächsten Fenster mit einem Klick auf „OK“. Die Verbindung wird hergestellt und Sie sehen den Bildschirm des Windows-8-Rechners im Vollbildmodus. Das Fenster können Sie übrigens auch verkleinern und auf dem Desktop frei verschieben. Beenden Sie die Verbindung mit einem Klick auf das X-Symbol.





Tipps

Wie auch jedes andere Windows, lässt sich auch die 8er-Ausgabe mit den richtigen Tools und Tipps noch besser machen. Und mit den Programmen von der Heft-DVD rüsten Sie Funktionen nach, auf die Windows 8 verzichtet.

Auf den ersten Blick sieht Windows 8 aufgeräumter als seine Vorgänger aus – und trotzdem stecken unter der Haube zu einem großen Teil dieselben nützlichen Verbesserungsmöglichkeiten wie unter XP, Vista und Windows 7. Wir präsentieren Ihnen einige Tipps & Tricks, mit denen Sie Windows anpassen und optimieren.

Auf der Heft-DVD finden Sie einige interessante Programme, mit denen Sie die Optik und das Verhalten von Windows 8 steuern. Besonders zu empfehlen ist die Open-Source-Software Classic Shell. Sie richtet sich an alle Anwender, die alte Funktionen in neuen Windows-Versionen vermissen. Dazu zählt auch das in Windows 8 nicht mehr enthaltene Start-Menü. Zur Auswahl stehen dabei drei Designs des Start-Menüs: Windows Classic,

XP und Vista und Windows 7. Es enthält alle von den Windows-8-Vorgängern bekannten Einträge wie „Programme“, „Dokumente“, „Einstellungen“ und „Ausführen“. Außerdem lässt sich der PC über einen entsprechenden Start-Menü-Eintrag schnell Herunterfahren oder Neustarten.

Neue Reparaturmethoden

Musste man früher ein defektes oder instabiles System mit Hilfe von speziellen Tools wieder auf Vordermann bringen, besitzt Windows 8 nun selbst zwei neue Reparaturmethoden. Sie nennen sich kurz „Auffrischen“ und „Zurücksetzen“ oder ausführlicher „PC ohne Auswirkungen auf die Dateien auffrischen“ und „Alles entfernen und Windows neu installieren“. Sie sind entweder beim



& Tools

Booten mit [F8] zu erreichen oder, wenn Windows noch läuft, in den „PC-Einstellungen“ unter „Allgemein“.

Das „Zurücksetzen“ bedeutet eine Neuinstallation auf den originalen Zustand. Sämtliche Benutzerdateien gehen dabei verloren. Das „Auffrischen“ ist eine Reparatur-Installation mit variablem Ausgang: Windows 8 überschreibt System-relevante Dateien durch die originalen des Installations-Mediums und berücksichtigt die Dateien eines frühen Wiederherstellungspunktes. Benutzerdateien bleiben unbehelligt, alle Modern Apps werden reinstalled, klassische Windows-Programme nicht. System-Einstellungen bleiben in dem Umfang erhalten, wie die Einstellungssynchronisierung konfiguriert war.

Christoph Hoffmann

Software-Updates keinen Schnellschuss riskieren

Windows 8 zeigt sich in einem neuen Gewand, abseits der bunten Kacheln und Apps läuft die meiste Software weiterhin auf dem Windows-Desktop.

Das Gute gleich vorneweg: Mit dem Umstieg auf Windows 8 werden Sie als Anwender nicht genötigt, Software in die Ecke zu stellen oder teure Updates zu kaufen. Die meisten Programme, die unter Windows 7 klaglos ihren Dienst verrichtet haben, laufen auch unter Windows 8 – auch wenn die Software-Hersteller gerne etwas anderes behaupten. Sie wollen naturgemäß Geld verdienen und ein neues Betriebssystem ist dafür natürlich eine willkommene Gelegen-

heit. Bei der Upgrade-Installation von Windows 8 wird das bisherige 7er-System automatisch auf nicht kompatible Anwendungen untersucht. Bei einem neu installierten Windows 8 gilt dann bei der Software „läuft“ oder „läuft nicht“. Ein Versuch ist die Installation allemal wert, bevor man vorschnell zu einem kostenpflichtigen Update greift, das außer der offiziellen Unterstützung für Windows 8 keine nennenswert neuen Funktionen mitbringt. Hat der Hersteller seine Software indes auf eine native Windows-8-App umgestellt, kann sich ein Update durchaus lohnen, falls es überhaupt für Alt-Anwender angeboten wird.

Systemmigration

Daten von XP, Vista oder 7 nach Windows 8 bringen

Wer sich ein neues Windows installiert, möchte in der Regel auch seine Dateien aus dem vorherigen System übernehmen. Für die meisten Daten bietet Microsoft das Programm Windows Easy Transfer an.

Das Tool wird ab Vista bereits mitgeliefert. Nutzer von XP können es unter www.pcwelt.de/301775 gratis nachinstallieren. Es sammelt auf dem alten System, dem „Quellcomputer“, automatisch alle Nutzerdateien und auf Wunsch auch die Systemeinstellungen. Welche Dateien eingesammelt werden, lässt sich gut kontrollieren. Auf dem neuen System, dem „Zielcomputer“, holt sich Windows Easy die gespeicherten Daten und verarbeitet sie. Bei dem Vorgang werden keine Daten gelöscht!

So geht's: Starten Sie Windows Easy Transfer auf dem Quellcomputer. Ein Assistent hilft, die nötigen Schritte durchzuführen. Nach einem Info-Fenster müssen Sie angeben, über welche Verbindung Sie die Daten übertragen wollen. Da ein „Easytransfer-Kabel“ selten ist und die Übermittlung per „Netzwerk“, vor allem bei WLANs, lange dauert, empfiehlt sich der Weg über eine „externe Festplatte“.

Als Nächstes geben Sie an, dass es sich um den „Quellcomputer“ handelt. Easy Transfer analysiert

dann alle verfügbaren Windows-Benutzerkonten und bietet Ihnen per „Anpassen → Erweitert“ die Möglichkeit, die Auswahl der zu kopierenden Dateien zu kontrollieren und zu ändern. Das Tool gibt auch an, wie groß der Umfang der zu übertragenden Dateien ist. Auf Wunsch verschlüsselt die Software die Daten beim Kopieren. Merken Sie sich das Passwort, denn Sie brauchen es beim Entpacken auf dem Zielcomputer wieder.

Jetzt bestimmen Sie als Speicherort die externe Festplatte. Ist der Kopiervorgang abgeschlossen, erscheint (in recht kleiner Schrift) „Speichern abgeschlossen“. Der Vorgang ist damit beendet, trotzdem möchte das Tool noch zwei Klicks auf „Weiter“ und einen auf „Schließen“.

Auf dem neuen System starten Sie Windows Easy Transfer. Unter Windows 8 geht das, indem Sie *Easy* eintippen, wenn Sie die Kacheloberfläche angezeigt bekommen. Windows startet automatisch die Suche und liefert schnell die Verknüpfung zum Programm. Starten Sie nun durch Anklicken der Fundstelle mit der Maus den Assistenten und öffnen Sie mit ihm die zuvor erstellte Transferdatei von der externen Festplatte. Anschließend folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.

Komfortabel: Die Benutzerkonten von Ihrem alten Windows-System lassen sich 1:1 übertragen oder über „Erweiterte Optionen“ einem anderen Benutzerkonto auf dem neuen System zuweisen. Sollen dabei geschützte Dateien übertragen werden, brauchen Sie das Kennwort des Benutzerkontos. Programme transportiert Windows Easy Transfer nicht. Die müssen Sie erneut installieren.

Einstellungen zu gängigen Programmen, beispielsweise dem Browser Mozilla Firefox, sollte die Software hingegen übertragen. Wenn das nicht klappt, dann lassen sich diese bei den gängigen Browsern auch selbst transferieren.

Die Lesezeichen aus Firefox und Chrome beispielsweise lassen sich über die im jeweiligen Browser integrierte Cloud-Lösung übertragen.

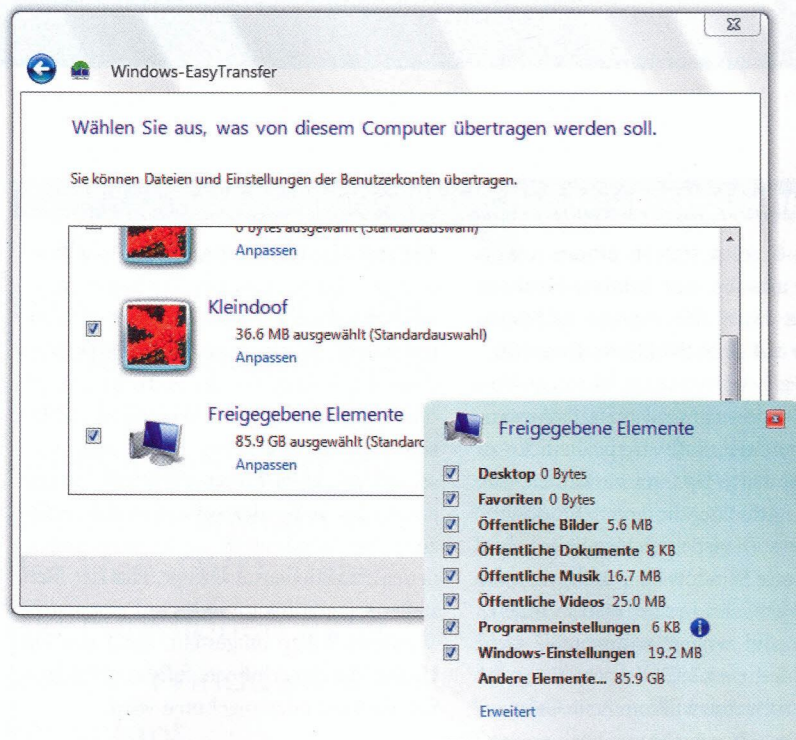
Google Chrome: „Schraubenschlüssel-Symbol → In Chrome anmelden“.

Mozilla Firefox: „Firefox → Einstellungen → Sync → Firefox-Sync einrichten“.

Mozilla Thunderbird: Mails und die Einstellungen aus dem Mailprogramm Mozilla Thunderbird kopieren Sie mit der Freeware Mozbackup (www.pcwelt.de/299367). Auch hier ist eine externe Festplatte für die Übertragung empfehlenswert.

-afa

Auf das neue Windows-8-System überträgt Windows Easy Transfer zwar nur Dateien und Einstellungen, doch immerhin zeigt es auf Wunsch eine Liste mit den Programmen des Quellcomputers an.



Kacheloberfläche

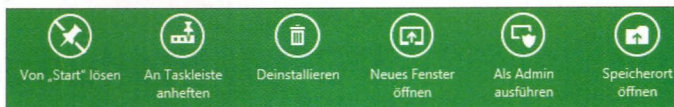
Schnelles Deinstallieren

Auf dem Startbildschirm von Windows 8 abgelegte Desktop-Programme lassen sich über die Symbolleiste schnell deinstallieren.

Eine neue Deinstallationsmöglichkeit hat Microsoft für Desktop-Programme eingebaut: Auf dem Startbildschirm von Windows 8 abgelegte Desktop-Programme lassen sich mit zwei Klicks schnell deinstal-

lieren. Dazu klicken Sie die zunächst Kachel des betreffenden Programms mit der rechten Maustaste an oder ziehen sie nach unten. Daraufhin erscheint unten auf dem Bildschirm eine Leiste, aus der Sie „Deinstallieren“ wählen. Zwar führt Windows nun die Deinstallation nicht automatisch durch, allerdings sparen Sie sich den Umweg über das manuelle Öffnen des Menüs „Programme und Features“. **-mr**

Ein auf dem Startbildschirm von Windows 8 abgelegtes Desktop-Programm lässt sich über das Icon „Deinstallieren“ leicht wieder vom Rechner entfernen.



Tastatur-Tricks

16 praktische Hotkeys

Die Nutzung von Mausgesten ist Ihnen zu umständlich. Dann sollten Sie sich die zahlreichen Tastaturkürzel verwenden, die Microsoft in Windows 8 eingebaut hat. Dazu brauchen Sie eine Liste der nützlichsten Hotkeys, die das Arbeiten mit dem neuen Betriebssystem deutlich komfortabler machen.

Windows 8 verfügt über den neuen, fingersteuerbaren Kachelstartbildschirm und hat auch zahlreiche weitere neue Funktionen, die sich über Touchscreen oder Maus aufrufen lassen. Microsoft

hat in die Windows-Version aber auch neue Tastaturkürzel eingebaut, die den bequemen Zugriff auf die neuen Funktionen über die Tastatur erlauben. Und manche davon, etwa die Windows-Taste zum Schnellwechsel zwischen dem Desktop und dem Kachelbildschirm, sind so wichtig, dass es ohne kaum geht.

Die Tabelle unten zeigt die interessantesten Tastaturbefehle für Windows 8 im Überblick: **-pk**



Einer von 16 Hotkeys: Mit der Tastenkombination Windows-Taste + I öffnen Sie das Einstellungsmenü auf der Kacheloberfläche von Windows 8.

16 praktische Hotkeys für Windows 8

Tastenkürzel	Funktion
Windows-Taste	Über die Windows-Taste können Sie schnell zwischen dem Desktop und dem Start-Bildschirm hin und her wechseln.
Windows-D	Ruft den Desktop auf.
Windows-Taste + Buchstaben	Schnellsuche: Um ein installiertes Programm schnell zu finden und zu starten, wechseln Sie zunächst mit der Windows-Taste auf den Start-Bildschirm und fangen anschließend an, den Programmnamen auf der Tastatur zu tippen. Wenn Sie beispielsweise auf dem Start-Bildschirm „editor“ eingeben, wechselt die Ansicht zum „Apps finden“-Bildschirm und der Windows-Editor wird als erster Eintrag zur Auswahl angeboten.
Windows-Taste + C	Über diese Kombination öffnen Sie die neue Charm-Leiste, die an der rechten Seite des Desktops eingeblendet wird.
Windows-Taste + I	Öffnet das Einstellungsmenü in der Charm-Leiste.
Windows-Taste + K	Öffnet das Geräte-Menü in der Charm-Leiste.
Windows-Taste + H	Öffnet das Teilen-Menü in der Charm-Leiste.
Windows-Taste + Q	Wechselt zum Apps-Suchen-Bildschirm.
Windows-Taste + F	Wechselt zum Dateien-Suchen-Bildschirm.
Windows-Taste + X	Über diese Tastenkombination rufen Sie auf dem Windows-Desktop ein abgespecktes Start-Menü auf, das so nützliche Einträge wie „Eingabeaufforderung“, „Geräte-Manager“ und „Computerverwaltung“ enthält.
Windows-Taste + Tab	Öffnet auf der linken Seite des Desktop eine Leiste, auf der alle aktuell geöffneten Kachel-Apps angezeigt und dann ausgewählt werden können.
Windows-Taste + Leertaste	Erlaubt den schnellen Wechsel der Sprach-Einstellungen und des Tastatur-Layouts.
Windows-Taste + Enter	Öffnet die Windows-Sprachausgabe.
Windows-Taste + ,	Blendet alle geöffneten Fenster auf dem Desktop aus und erlaubt so einen Blick auf den leeren Desktop.
Bild ab	Verschiebt die Kacheln des Startbildschirms nach links.
Bild auf	Verschiebt die Kacheln des Startbildschirms nach rechts.

Konfiguration

PC-Einstellungen synchronisieren

Sie nutzen mehrere Rechner und wünschen sich identische Einstellungen an allen Systemen. Das geht mit Windows 8. In den PC-Einstellungen gibt es dazu den neuen Synchronisierungsservice in der Cloud.

Die PC-Synchronisierung ist ein Glied in der Kette, um Windows-8-Nutzern die Microsoft-Cloud schmackhaft zu machen: Wer ein Microsoft-Konto zur Systemanmeldung verwendet, nutzt automatisch den Synchronisierungsdienst, der Systemeinstellungen wie Taskleiste, Desktop-Hintergrund, Startbildschirm, Spracheinstellungen und Browser-Favoriten auf den Microsoft-Server sichert. Dafür sprechen zwei Vorteile:

1. Melden Sie sich auf einem zweiten Windows-8-Gerät mit dem Microsoft-Konto an, erhalten Sie dort dieselben Einstellungen. Viele Anpassungen, etwa zu Hause und am Arbeitsrechner, entfallen.
 2. Nach Pannen oder gar notwendiger Neuinstallation können Sie wichtige Einstellungen und installierte Apps aus der Cloud zurückholen.
- Der Umfang der Synchronisierung kann mit „Ein“ und „Aus“ detailliert konfiguriert und begrenzt werden, etwa auf die Browser-Favoriten. Allerdings ist der exakte Umfang und die Reichweite der Synchronisierung weder dem Modern-UI-Dialog noch den bisherigen Microsoft-Aussagen präzise zu entnehmen. Klar ist, dass die Desktop-Einstellungen und die Designs übertragen werden, manche versprochenen Elemente wie die Taskleisten-Einstellungen andererseits nicht.

Zu beachten ist, dass die Browser-Synchronisierung nur den Internet Explorer 10 betrifft. Zudem speichert die Synchronisierung nur Infos über Einstellungen und Apps, keine Benutzerdaten – dafür ist Skydrive zuständig. Die installierten Modern-Apps werden bei der Synchronisierung vermerkt und bei im Falle einer Neu-Installation oder einer Systemreparatur automatisch wieder installiert.

Die Synchronisierung erleichtert in jedem Fall die Systempflege mehrerer Geräte deutlich. Im einfachsten Fall setzen Sie alle Einstellungen auf „Ein“. Microsoft verspricht, dass alle Informationen verschlüsselt auf dem Server liegen. -ha

Um diese Einstellungen zu ändern, wählen Sie „Benutzer“ aus, und wechseln Sie zu einem Microsoft-Konto.

Einstellungen synchronisieren

Einstellungen auf diesem PC synchronisieren

Aus

Einstellungsabgleich einschalten: Die neue Funktion in Windows 8 lässt sich nur einschalten, wenn Sie ein Microsoft-Konto zur Systemanmeldung nutzen.

Ihr Konto



Michael Rupp
@live.de

Sie können zu einem lokalen Konto wechseln, aber Ihre Einstellungen werden dann den verwendeten PCs nicht synchronisiert.

[Zu einem lokalen Konto wechseln](#)

Datenrettung

Gelöschte oder geänderte Dateien wiederherstellen

Sie haben versehentlich eine Datei in Windows 8 gelöscht oder mit einem neuen Inhalt überschrieben. Eine aktuelle Sicherungskopie Ihrer Dateien besitzen Sie nicht. Wenn die Datei aber seit mindestens einem Tag in Ihrem Nutzerprofil, also beispielsweise unter „Eigene Dokumente“, liegt und wenigstens einmal geändert wurde, bestehen gute Chancen auf eine Wiederherstellung.

Windows sichert mindestens einmal am Tag automatisch alle geänderten Systemdaten und die Dateien aus den Nutzerprofilen. Um eine gelöschte

Datei wiederherzustellen, konnte man die Sicherungskopien in Windows 7 im Windows Explorer im Kontextmenü „Eigenschaften“ auf die Registerkarte „Vorgängerversionen“ aufrufen. In Windows 8 hat Microsoft die Registerkarte „Vorgängerversionen“ bei den Datei-Eigenschaften entfernt. Shadow Explorer unter www.pcwelt.de/q1u5 löst das Problem: In der Freeware wählen Sie den gewünschten Wiederherstellungspunkt aus. Dann klicken Sie sich durch die Baumstruktur, bis Sie die gewünschte Datei gefunden haben. Klicken Sie sie mit der rechten Maustaste an, klicken Sie auf „Export“, und speichern Sie die Datei in einem beliebigen Ordner. →

Desktop

Startknopf für Windows 8

Sie wünschen sich den bewährten Start-Knopf aus Windows Vista und Windows 7 in Windows 8 zurück. Die Lösung ist ein kleines Gratisprogramm fürs neue Windows.

Kein Zweifel, die Idee hinter Windows 8 ist gut. Ein System zu erschaffen, das sowohl auf PC und Notebook per Maus und Tastatur als auch auf dem Tablet per Finger ordentlich bedient werden kann, hat Zukunft. Aber warum nur erzwingt Microsoft auch auf Desktop-PCs und Notebooks die Nutzung der Kachelleiste als Startmenü? Dieses Vollbild-Mosaik ist mit der Maus verhältnismäßig schlecht zu bedienen und auf normalen Bildschirmen völlig überdimensioniert. Ein zusätzlicher einfacher Startknopf mit normalem Startmenü würde dem ansonsten durchdachten System gut tun.

Das Gratisprogramm Classic Shell von der Heft-DVD und unter <http://classicshell.sourceforge.net> rüstet den Startknopf ganz einfach nach und startet Windows 8 standardmäßig in der Desktop-Ansicht. Nachdem Sie das Programm installiert haben, ist der altbekannte Knopf unten links auf der Desktop-Ansicht aktiv. Diese Ansicht erreichen Sie, indem Sie auf die Windows-Taste drücken oder auf die „Desktop“-Kachel klicken.

Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den neuen Startknopf, und wählen Sie „Einstellungen“. Im folgenden Fenster können Sie auf der Registerkarte „Start Menu Style“ wählen, ob Sie ein

klassisches Startmenü oder eines im XP- oder im Windows-7-Stil haben möchten. Auf der Registerkarte „Skin“ legen Sie die Gestaltung fest. „Windows Aero“ erinnert an die Vorversion von Windows, aber auch „Smoked Glass“ sind durchaus ansprechend.

Auf der Registerkarte „Basic Settings“ können Sie festlegen, wann welches Menü geöffnet werden soll. Klar, bei einem Klick auf den Startknopf sollte sich die Classic Shell öffnen. Bei einem Druck auf die Win-Taste wäre es aber meist sinnvoll, stattdessen die Kachelleiste anzuzeigen. Klicken Sie dazu im Bereich „Windows Key opens“ auf „Windows Start Menu“ und im Bereich „Shift+Win opens“ auf „Classic Start Menu“. Außerdem können Sie hier festlegen, ob Ihre Favoriten, die zuletzt verwendeten Dokumente („Recent Documents“) und die Systemsteuerung („Control Panel“) im Startmenü angezeigt werden sollen. Übrigens: Wenn Sie unten auf „All Settings“ klicken, können Sie das Menü mit unzähligen Optionen noch deutlich mehr anpassen. -cl/



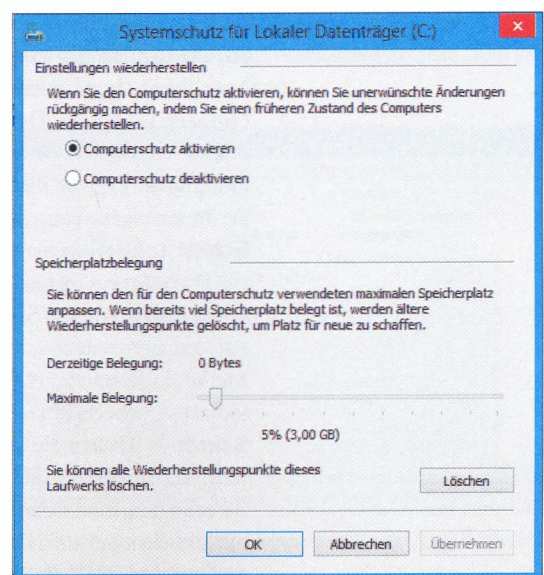
Mit Classic Shell wird Windows 8 auf PC und Notebook wieder richtig nutzbar: Das Programm installiert den Startknopf nach.

Sollten unter „Vorgängerversionen“ oder im kostenlosen Shadow Explorer keine Einträge auftauchen, dann ist wahrscheinlich der Computerschutz in Windows 8 deaktiviert. In diesem Fall lässt sich die gelöschte Datei auf diesem Weg nicht rekonstruieren. Prüfen Sie die entsprechenden Einstellungen, indem Sie die Tastenkombination Windows-Pause drücken und dann auf „Computerschutz“ klicken. Unter „Schutzeinstellungen“ muss wenigstens für das Systemlaufwerk (meist „C:“) in der Spalte „Schutz“ der Wert „Ein“ stehen. Wenn das nicht so ist, klicken Sie auf „Konfigurieren“. Aktivieren Sie die Option „Computerschutz aktivieren“. Setzen Sie unter „Maximale Belegung“ den Regler auf einen sinnvollen Wert, etwa „5%“, und klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.

Auf die gleiche Weise können Sie den System-schutz auch für andere Laufwerke aktivieren Ihres

Rechners. Beachten Sie aber, dass diese Sicherungskopien ein regelmäßiges Backup auf herkömmlichem Wege nicht ersetzen können. Außerdem kostet die Funktion Festplattenplatz und kann sich auf die Systemleistung negativ auswirken. -te

Damit Windows 8 automatisch Sicherungskopien erstellt, muss der Computerschutz für das betreffende Laufwerk in den Systemeinstellungen aktiviert sein.



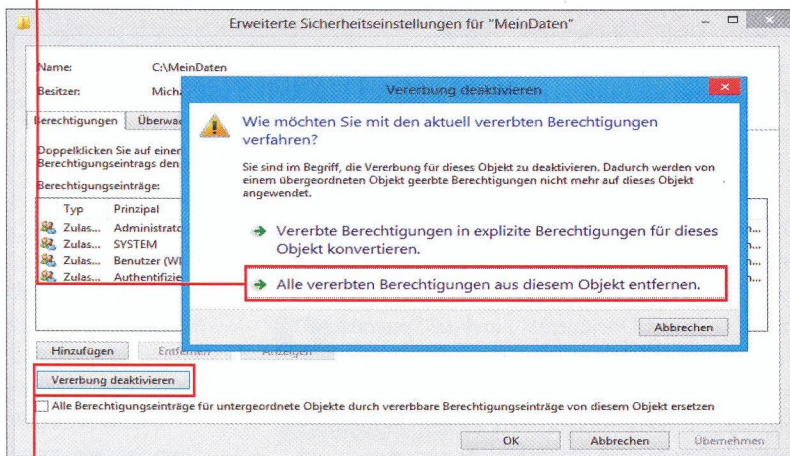
Dateirechte

Dateien und Ordner inklusive den zugehörigen Rechten kopieren

Wer Dateien vor den Blicken anderer verbergen möchte, legt diese in seinem Nutzerverzeichnis ab, unter Windows 7 zum Beispiel in der Bibliothek „Dokumente“. Andere Nutzer auf demselben PC haben hier keinen Zugriff.

Wenn Sie in Ihrem Rechner eine zweite Partition oder externe Festplatte verwenden, hat hier jeder angemeldete Nutzer zuerst einmal vollen Zugriff. Das gilt auch, wenn Sie Ordner oder Dateien aus Ihrem Nutzerverzeichnis auf eine externe Festplatte kopieren, denn die Zugriffsbeschränkungen werden dabei nicht übernommen.

Die „Vererbten Berechtigungen“ müssen für den geschützten Ordner deaktiviert sein, sonst übernimmt er die Rechte des übergeordneten Ordners.



Klicken Sie auf den Button „Vererbung deaktivieren“.

Bei einer externen NTFS-Festplatte oder zweiten NTFS-Partition ist standardmäßig der Lese- und Schreibzugriff für alle Nutzer des PCs erlaubt. Technisch gesehen erbt jedes Dateisystemobjekt die Eigenschaften des übergeordneten Objekts. Windows übernimmt also Zugriffsrechte des Laufwerks oder Ordners, in den Sie Dateien und Ordner kopieren oder neu erstellen. Um die Zugriffsrechte auf einen bestimmten Ordner für andere Benutzerkonten außer Ihrem eigenen zu entziehen, gehen Sie so vor:

Schritt 1: Erstellen Sie auf dem gewünschten Laufwerk zuerst ein neues Verzeichnis, beispielsweise *MeineDaten*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neu erstellten Ordner, und wählen Sie im Menü „Eigenschaften“. Wechseln Sie auf die Registerkarte „Sicherheit“.

Schritt 2: Klicken Sie auf „Erweitert“, auf „Vererbung deaktivieren“ und dann auf „Alle vererbten Berechtigungen aus diesem Objekt entfernen.“. Danach klicken Sie auf „OK“, auf „Ja“ und noch einmal auf den „OK“-Button.

Schritt 3: Jetzt sind alle Berechtigungen entfernt und niemand kann mehr auf den Ordner zugreifen.

Damit nur Sie selbst Zugriff haben, gehen Sie erneut im Kontextmenü auf „Eigenschaften“ zu „Sicherheit“. Klicken Sie auf „Bearbeiten“, dann auf „Hinzufügen“. Geben Sie in das Eingabefeld Ihren Benutzernamen ein. Klicken Sie auf „OK“. Wählen Sie in der Auswahlliste Ihren Benutzernamen aus, und klicken Sie auf „OK“. Setzen Sie ein Häkchen hinter „Vollzugriff“ in der Spalte „Zulassen“. Schließen Sie dann alle Dialoge per Klick auf „OK“.

Im so präparierten Ordner „MeineDaten“ können Sie jetzt Ordner oder Dateien erstellen oder hineinkopieren. Alle erben die eingeschränkten Berechtigungen, und nur Sie haben Zugriff darauf.

Verschieben und kopieren: Es ist auch möglich, den Ordner auf derselben Partition zu verschieben. Da dieser Ordner keine Berechtigungen vom übergeordneten Objekt mehr erbt, bleiben die Einstellungen erhalten, weil der Ordner beim Verschieben nicht neu erstellt wird. Nur der zugehörige Eintrag im Dateisystem ändert sich.

Anders sieht es aus, wenn Sie den Ordner kopieren oder auf eine andere Partition verschieben. Dann erstellt Windows den Ordner neu. Und da der Explorer die Zugriffsrechte nicht mitkopiert oder verschiebt, tritt wieder die Vererbungsregel in Kraft.

Bei Windows XP war es noch möglich, den Explorer dazu zu bewegen, die Zugriffsrechte zu berücksichtigen. Bei neueren Windows-Versionen wird dieser Wert nicht mehr berücksichtigt. Hier muss man auf Kommandozeilen-Tools wie Xcopy ausweichen. Die Zeile

```
xcopy /E /O C:\MeineDaten G:\
MeineDaten
```

beispielsweise kopiert das angegebene Verzeichnis nebst Unterverzeichnissen inklusive Zugriffsrechten zwischen zwei Laufwerken. Entscheidend für die Rechte ist dabei der Parameter „/O“. Wichtig ist, dass Sie diese Kommandozeile als Administrator ausführen (nach einem Rechtsklick auf das Programm im Kontextmenü auswählbar).

Wer zum Kopieren lieber eine grafische Oberfläche verwendet, kann zur Shareware Total Commander greifen (Vollversion 32 Euro, Download unter www.pcwelt.de/tuOp). Beim Kopieren oder Verschieben müssen Sie hier nur die Klickbox vor „Kopiere NTFS-Permissions (erfordert unter Umständen Administratorrechte)“ aktivieren. -te

Konten

Benutzerkonten in Windows 8 für den Anmeldebildschirm unsichtbar machen

Windows 8 zeigt im Anmeldebildschirm standardmäßig alle auf dem jeweiligen Rechner vorhandenen Benutzerkonten an. Zum Schutz Ihrer Privatsphäre können Sie einzelne Konten von der Anzeige ausschließen.

Benutzerkonten können unterschiedliche Rechte haben. Das macht Windows sicherer. Darüber hinaus können Benutzerkonten auch für verschiedene Inhalte und Aufgaben zuständig sein, beispielsweise für Geldgeschäfte oder für private Konversationen. Wenn Sie sich aus diesen oder anderen Gründen ein zweites oder drittes Benutzerkonto anlegen, braucht diese Konten nicht jeder Nutzer zu kennen.

Achtung: Es muss sich unbedingt um ein lokales Benutzerkonto handeln, da es nicht möglich ist, Benutzernamen von eingerichteten Microsoft-Online-Konten zu verbergen.

Regedit aufrufen: Mit einem Eintrag in der Registrierdatenbank sorgen Sie dafür, dass der Nutzernamen nicht mehr in Erscheinung tritt und auch auf dem Anmeldebildschirm fehlt. Betätigen Sie die Windows-Taste zusammen mit der Taste F und geben in das Suchfeld *regedit* ein. Als Nächstes klicken Sie auf „Apps“. Im Apps-Bereich markieren Sie „regedit“ mit der rechten Maustaste und klicken in der Menüleiste am unteren Bildschirmrand auf „Als Admin ausführen“.

Nach der Bestätigung der Sicherheitsabfrage klicken Sie im Registrierungs-Editor jeweils auf das Erweiterungszeichen vor „HKEY_LOCAL_MACHINE“ → SOFTWARE → Microsoft → Windows NT → CurrentVersion → Winlogon“.

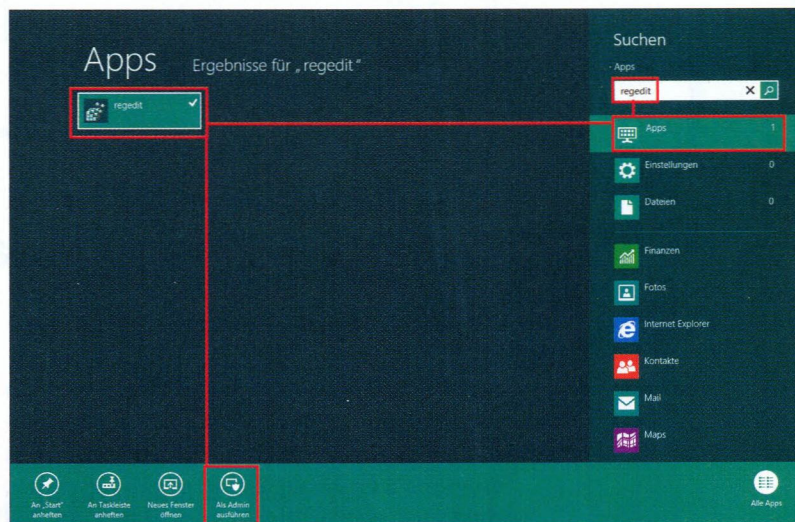
Eintrag ergänzen: Zunächst müssen Sie die entsprechenden Schlüsseleinträge anlegen. Hierfür klicken Sie den Eintrag „Winlogon“ mit der rechten Maustaste an und im Menü auf „Neu → Schlüssel“. Überschreiben Sie nun den Eintrag „Neuer Schlüssel #1“ mit SpecialAccounts und drücken Sie die Enter-Taste. Dann klicken Sie den neuen Eintrag „SpecialAccounts“ wieder mit der rechten Maustaste an, wählen „Neu → Schlüssel“ und überschreiben die Vorgabe mit *UserList*.

Anschließend klicken Sie mithilfe der rechten Maustaste auf „UserList“, danach auf „Neu → DWORD-Wert“ und überschreiben „Neuer Wert #1“ mit dem Benutzernamen, den Sie in Zukunft im Anmeldefenster verbergen möchten, wobei die Schreibweise dem Namen in der Benutzerkontensteuerung entsprechen muss.

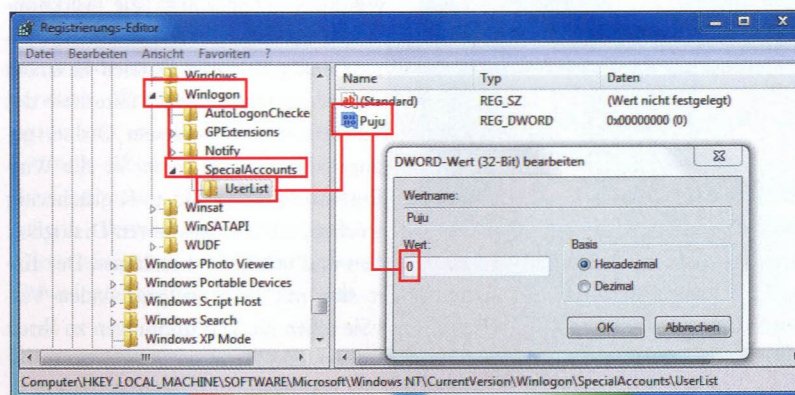
Bestätigen Sie die Eingabe mit der Enter-Taste, schließen Sie den Registrierungs-Editor und starten Sie anschließend Windows neu.

Änderung zurücknehmen: Um den verborgenen Nutzer später wieder anzuzeigen, öffnen Sie wie zuvor beschrieben den Registrierungs-Editor, markieren da unter „HKEY_LOCAL_MACHINE“ → SOFTWARE → Microsoft → Windows NT → CurrentVersion → Winlogon → SpecialAccounts“ den Schlüssel „UserList“, klicken den Nutzernamen doppelt an und weisen ihm den Wert 1 zu. Nachdem Sie diese Änderung mit der Enter-Taste bestätigt und den Registrierungs-Editor beendet haben, können Sie mit dem Startmenü-Befehl „Benutzer wechseln“ oder mit einem Neustart wieder auf das Konto zugreifen.

-hp



Um bei Windows 8 den Registrierungs-Editor zu öffnen, suchen Sie nach *regedit*, klicken auf „Apps“, dann mit der rechten Maustaste auf „regedit“ und danach auf „Als Admin ausführen“.



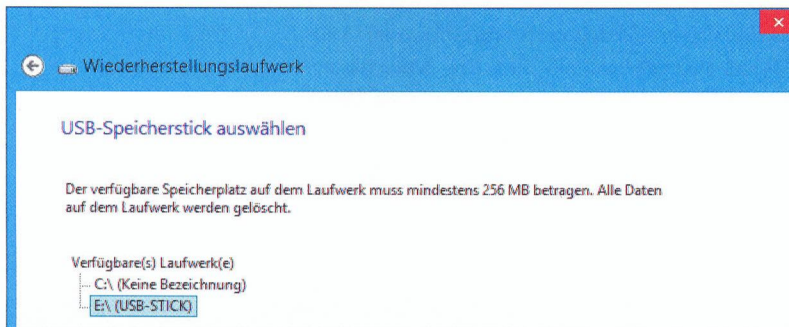
Um ein vorhandenes Nutzerkonto beim Anmeldevorgang zu verbergen, können Sie es unter „SpecialAccounts“ in der Userlist eintragen und mit dem Wert „0“ unsichtbar machen.

Systemrettung

Wiederherstellungsdatenträger erstellen

Bei Problemen mit Windows 8 leiten Sie Rettungsmaßnahmen über das eingebaute Notfallsystem ein, das Sie beim Hochfahren des Rechners mit der F8-Taste aktivieren. Startet es nicht, benötigen Sie einen Systemwiederherstellungsdatenträger.

Lässt sich das in Windows 8 eingebaute Notfallsystem nicht über die F8-Taste starten, und haben Sie



Mit dem Programm Recoverydrive.exe erstellen Sie einen Systemwiederherstellungsdatenträger.

auch keinen Windows-8-Installationsdatenträger zur Hand, hilft es, wenn Sie einen Systemwiederherstellungsdatenträger erstellt haben. Das sollten Sie möglichst rechtzeitig tun, damit Sie im Notfall die Möglichkeit haben, Windows 8 zu reparieren. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt 1: Öffnen Sie die Startseite und suchen Sie nach dem Tool *recoverydrive.exe*, indem Sie den Begriff eintippen. Windows 8 sucht automatisch nach dem entsprechenden Programm. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage der Benutzerkontensteuerung.

Schritt 2: Legen Sie eine leere CD oder DVD in das Laufwerk. Alternativ verbinden Sie einen USB-Stick mit dem Rechner. Anschließend klicken Sie auf „Datenträger erstellen“. Der Assistent bereitet die Dateien vor und brennt oder kopiert sie dann.

Schritt 3: Anschließend können Sie einen Computer mit dieser CD/DVD booten und Windows 8 reparieren. Die CD bietet die gleichen Optionen wie die Windows-8-Installations-DVD, um Windows 8 wiederherzustellen. -tj

Dateizugriff

Zuletzt geöffnete Dateien auf dem Startbildschirm

Der direkte Zugriff auf die zuletzt besuchten Ordner oder geöffneten Dateien ist unter Windows eigentlich eine praktische Funktion. Mit Windows 8 ist dieser Zugriff etwas verborgen, lässt sich aber in wenigen Schritten an den Startbildschirm anheften.



Windows 8 zeigt die Verknüpfungen zu den zuletzt besuchten Ordnern und geöffneten Dateien direkt auf dem Startbildschirm an.

Windows 8 speichert die Verknüpfungen zu den zuletzt besuchten Ordnern und geöffneten Dateien in einem Ordner namens „recent“ unterhalb des Nutzernamens. Zu diesem Ordner gelangen Sie einfach wenn Sie die Windows-Taste und die Taste R gleichzeitig drücken, in die Ausführen-Dialogbox *recent* eingeben und mit Enter bestätigen. Der Explorer öffnet sich mit dem entsprechenden Verzeichnis und Sie sehen die Verknüpfungen zu Ihren jeweiligen Ordnern und Dateien.

Wechseln Sie im Windows-Explorer auf den Menüpunkt „Ansicht“ und wählen dort die den Befehl „Optionen“. Unter den nun angezeigten Ord-



Mit dem Befehl „An Start anheften“ bringen Sie die neue Verknüpfung auf den Startbildschirm von Windows 8.

neroptionen gehen Sie auf die Registerkarte „Ansicht“. Deaktivieren Sie die Option „Geschützte Systemdateien ausblenden (empfohlen)“.

Legen Sie anschließend eine Verknüpfung auf dem Desktop zu dem besagten Ordner, also C:\Users\<Benutzername>\Recent. Anstelle des Platzhalters <Benutzername> geben Sie Ihren Windows-Benutzernamen an. Per Klick auf die rechte Maustaste bekommen Sie die Option die Verknüpfung an den Startbildschirm zu heften. Wählen Sie dazu „An Start anheften“. Wenn Ihnen der Name „Recent“ dafür unpassend erscheint, benennen Sie die Verknüpfung einfach entsprechend um. -mj

Dual-Monitorbetrieb

Windows für zwei Monitore optimieren

An Ihrem Windows-Rechner sind zwei Bildschirme angeschlossen. Dann nutzen Sie die die Möglichkeiten in Windows 8, die Taskleiste auf mehreren Monitoren zu nutzen und für jeden Bildschirm ein eigenes Hintergrundbild einzurichten.

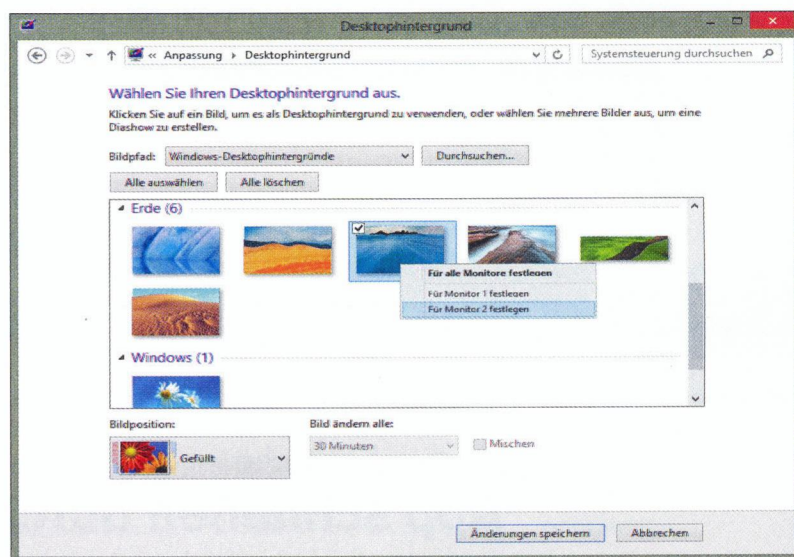
Windows 8 verbessert die klassische Shell (Explorer) um zwei simple, aber überfällige Neuheiten: Auf zwei (oder gar mehreren) Monitoren zeigen ältere Windows-Systeme die Taskleiste nur auf einem Bildschirm an. Windows 8 erlaubt nun ganz flexibel die Anzeige der Taskleiste auf nur einem Monitor, die Anzeige derselben Taskleiste auf allen Monitoren oder die Anzeige je individueller Taskleiste auf verschiedenen Monitoren. Auch unterschiedliche Größen und Positionen sind möglich.

Taskleiste erweitern: Nach Rechtsklick auf eine freie Stelle der Taskleiste und der Option „Eigenschaften“ aktivieren Sie zunächst „Taskleiste auf allen Anzeigegeräten anzeigen“. Darunter gibt es drei Optionen, alle beziehen sich auf angeheftete und aktive Programme – Systray und Symbolleisten bleiben Privileg des Hauptbildschirms. Die Taskleiste kann auf allen Monitoren alle Programme anzeigen („Alle Taskleisten“) oder auf sekundären Monitoren nur solche, die dort ihr Fenster haben („Taskleiste mit geöffnetem Fenster“). Die mittlere Option sorgt dafür, dass die Leiste des Hauptbild-

schirms in Windows 8 in jedem Fall alle Tasks zeigt – auch solche, die ein anderer Monitor darstellt.

Hintergrundbild festlegen: Nach einem Rechtsklick auf eine freie Stelle des Desktops und Klick aufs „Anpassen“ und auf „Desktophintergrund“ sehen Sie die Standard-Hintergrundbilder. Bei mehreren Monitoren zeigt ein Rechtsklick auf ein Bild drei Möglichkeiten: Sie können das Bild für alle Monitore oder nur für einen bestimmten festlegen. Ein weiterer Monitor kann dann ein anderes Hintergrundbild erhalten.

Ziemlich versteckte Multimonitor-Option: Wenn Sie hier ein Hintergrundbild rechts anklicken, zeigt sich, dass der Windows-8 Explorer jedes Display ein Extra-Bild verwenden kann.



Netzwerk

Übertragene Datenmenge ermitteln

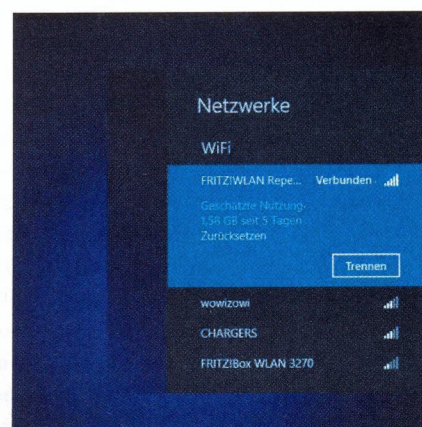
Das aufgelaufene Download-Volumen wird unter Windows 8 transparenter. Das System misst und steuert den Datenfluss.

Windows 8 bietet insbesondere Kunden mit Volumenlimitierungen bessere Transparenz über den aktuellen Downloadverbrauch. Dies betrifft in erster Linie Funknetzkunden mit UMTS- oder LTE-Technik, die oft nur wenige GB pro Monat ungedrosselt laden dürfen – und die Mengenbegrenzung bezieht sich ja nicht nur auf echte Downloads, sondern auch das Lesen von HTML-Seiten oder Betrachten von Fotos und Videos aus dem Internet.

Volumen-Check: Nach einem Rechtsklick auf das eigene Funknetz zeigt Windows 8 die Option „Geschätzte Datenverwendung anzeigen“. Diese liefert

das Downloadvolumen der letzten Tage. Der Zähler lässt sich jederzeit, etwa am Monatsanfang, auf Null setzen. Diese Messung ist auch für ungedrosselte Verbindungen informativ. Wer bei limitierten Verbindungen ins Internet möglichst sparsam arbeiten will, hat zudem die Option, das Funknetz als „Getaktete Verbindung“ festzulegen. Dies reduziert laut Microsoft das Download-Volumen.

Nicht nur für volumengetaktete Verbindungen interessant: Windows 8 misst die Datenmenge Ihrer Internetverbindung.



Systemstart

Sperrbildschirm deaktivieren

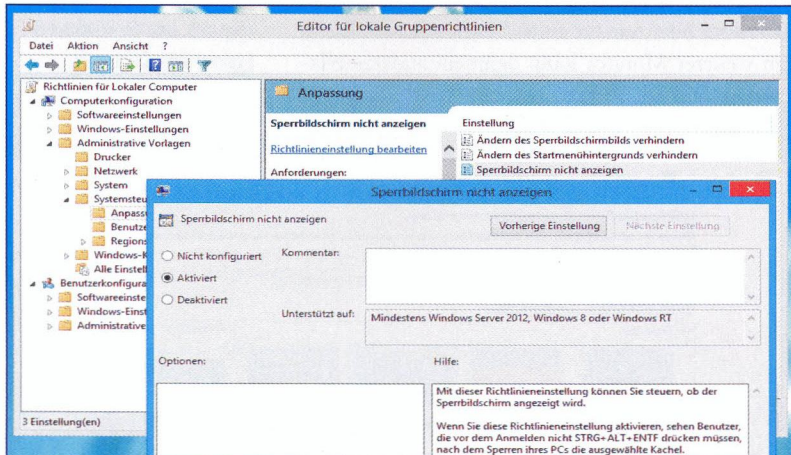
Der Sperrbildschirm vom Windows 8 ist auf Desktop-PCs und Notebooks nicht sonderlich nützlich, wenn das System nur von einer Person genutzt wird. Er lässt sich abschalten.

Windows 8 kommt mit einem Sperrschirm, der Uhrzeit, Mails und Geburtstage anzeigt. Das ist grund-

sätzlich praktisch, allerdings wird man als einziger Anwender eines PCs oder Notebooks den Rechner nicht dauern sperren, nur um den Sperrschirm zu Gesicht zu bekommen. Wer die Sperrschirmfunktion nicht benötigt, kann sie abstellen. Einen gut sichtbaren Schalter zur Deaktivierung gibt es dafür allerdings nicht. Die Änderung nehmen Sie in der Registrierungsdatenbank vor:

Drücken Sie die Tastenkombination Windows-R und geben Sie den Befehl *gpedit.msc* ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit Enter. Es startet der Gruppenrichtlinieneditor. Klicken Sie sich über den Punkt „Computerkonfiguration“ und weiter zu „Administrative Vorlagen“ → „Systemsteuerung“ → „Anpassung“ durch. Dann klicken Sie doppelt auf „Sperrbildschirm nicht anzeigen“. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den Eintrag auf „Aktiviert“ setzen und mit „OK“ bestätigen. -mr

Weil Microsoft in Windows 8 keinen Schalter zum Deaktivieren des Sperrbildschirms eingebaut hat, müssen Sie den Umweg über den Gruppenrichtlinieneditor gehen.



Kacheloberfläche

App schließen durch Ziehen

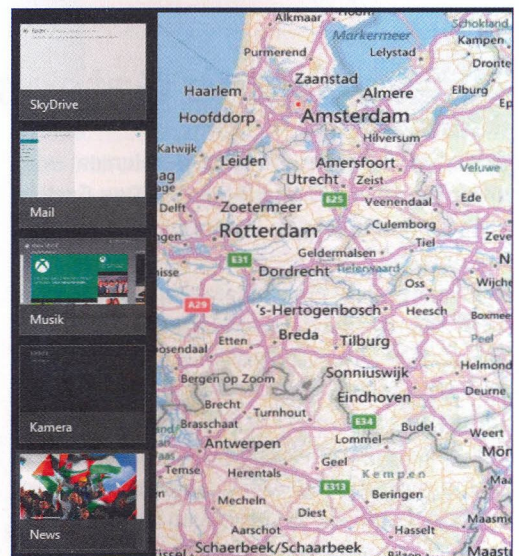
Wenn Sie in Windows 8 von einer App zur nächsten wechseln, blendet Windows die bisherige App nur aus, beendet Sie aber nicht. Mit einem Trick schließen Sie nicht mehr benötigte Apps vollständig.

Apps bleiben in Windows 8 – selbst wenn sie nicht mehr genutzt werden – im Speicher und verbrauchen dabei allerdings keine Prozessorleistung. Wenn Sie eine App dennoch komplett schließen möchten, dann ziehen Sie diese per Fingergeste einfach in den unteren Bildschirmrand.

Mausnutzer gehen ähnlich vor: Öffnen Sie die entsprechende App, bewegen Sie den Mauszeiger an den oberen Rand, bis er sich in eine Hand verwandelt. Drücken Sie nun die linke Maustaste und ziehen Sie dann die App mit gedrückter Maustaste auf den unteren Bildschirmrand.

Übrigens: Einige Kacheln liefern dem Anwender weiterführende Details, wenn man sie mit dem Finger auf einem Touch-Display gedrückt hält. Das können beispielsweise Bildinformationen bei einem Foto oder zusätzliche Befehle sein. Mausnutzer hal-

ten den Mauszeiger einfach über die Kachel, um sich diese Informationen einblenden zu lassen. -ha



Apps bleiben in Windows 8 im Hintergrund aktiv, wenn Sie von einer zu anderen wechseln. Zum Schließen ziehen Sie die App an den unteren Bildschirmrand.

Desktop

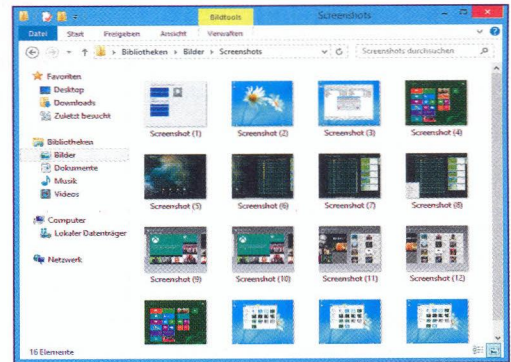
Bildschirmschnappschuss speichern

In Windows 8 versteckt sich eine verbesserte Funktion zum Erstellen und automatischen Speichern von Bildschirmfotos.

Die Druck-Taste ist eine auf den meisten PC-Tastaturen vorhanden, wurde bei den bisherigen Windows-Versionen aber recht stiefmütterlich eingesetzt. Bis Windows 7 wurde durch Betätigen der Druck-Taste ein Bildschirmfoto im Bitmap-Format erzeugt und in die Zwischenablage kopiert. Der Nutzer musste den Schnappschuss anschließend in eine andere Anwendung einfügen und speichern oder drucken. Windows 8 speichert Schnappschüs-

se automatisch, wenn Sie die Windows-Taste und gleichzeitig die Druck-Tasten betätigen. Die Datei wird in Ihren Benutzerordner unter „Bilder“ und dort unter „Screenshots“ abgelegt. Währenddessen flackert der Monitor kurz. *-mr*

Bildschirmfotos speichert Windows 8 automatisch im Benutzerordner unter „Bilder“ und dort im Unterverzeichnis „Screenshots“.



Explorer

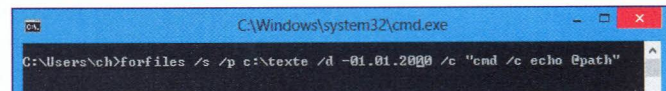
So suchen und löschen Sie alte Daten

Sie möchten alle Dateien aus einer Ordnerstruktur anzeigen oder löschen, die vor einem bestimmten Datum zuletzt geändert wurden.

Erste Wahl für Dateiaktionen, die sich nach einem bestimmten Datum richten, ist Forfiles.exe. Um nach alten Dateien eines Ordners zu suchen, drücken Sie Windows-R, geben `cmd.exe` und drücken die Enter-Taste. Hier geben Sie in einer Zeile ein:

```
forfiles /s /p c:\texte /d
-01.01.2000 /c "cmd /c echo @path"
```

Forfiles liefert für den Ordner C:\Texte alle Dateien, die vor 2000 entstanden sind oder zuletzt geändert wurden. Wenn Sie statt „echo“ den Befehl „del“ eintragen, löschen Sie diese Dateien in einem Rutsch. Mit Schalter „/s“ berücksichtigt Forfiles Unterordner. Eine Alternative zur Angabe eines festen Datums nach dem Schalter „/d“ ist die Angabe einer Anzahl von Tagen – etwa „/d -365“. Dann bearbeitet Forfiles – bezogen auf das aktuelle Datum – alle Dateien, die vor einem Jahr erstellt wurden. *-cl/-ha*



Forfiles durchforstet mit Turbotempo große Datenbestände nach dem letzten Änderungsdatum. Der Befehl nach „cmd /c“ bestimmt, was mit den Daten passiert.

Sicherheit

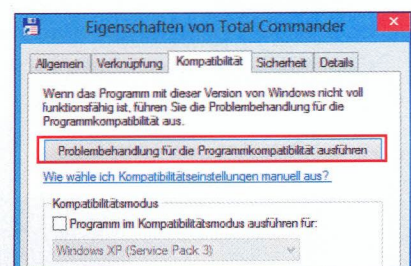
Programme immer als Administrator starten

Einige Programme müssen auch unter Windows 8 mit administrativen Rechten ausgeführt werden. Das klappt noch immer, in Windows 8 ist die Funktion im Vergleich zu Windows 7 aber etwas versteckt.

In Windows 7 ist es simpel, Programme aus dem Startmenü immer mit administrativen Rechten zu starten. Unter der Kacheloberfläche von Windows 8 fehlt aber das Kontextmenü. Ein Rechtsklick auf einen Eintrag öffnet eine zusätzliche Statusleiste am unteren Bildschirmrand an. Der vorletzte Eintrag startet das Programm direkt als Administrator.

Wer es sich diese Klicks aber sparen will, sollte den Eintrag „Speicherort öffnen“ wählen. Dieser führt zum Start-Menü-Eintrag der jeweiligen App. Nicht-Apps findet sich im Verzeichnis C:\Users\Benutzername\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programme. Windows 8 legt zu jeder App einen Ordner an. Ein Rechtsklick auf das jeweilige Symbol und der bekannte Eintrag zum Start als Admin findet sich in „Eigenschaften → Kompatibilität“. *-mj*

Auch in Windows 8 lassen sich Programme immer als Administrator starten, wenn man die entsprechende Option aktiviert.



VHD-Dateien

Virtuelle Festplatte booten

Virtuelle Festplatten (VHDs) sind eine feine Sache: In einer Datei mit der Endung VHD ist der komplette Inhalt einer Festplatte als Abbild gespeichert. Wie schon beim Vorgänger Windows 7 bleibt das Booten von virtuellen Harddisks auch unter Windows 8 der Pro-Version vorbehalten.

Technisch unterscheidet sich das Erstellen und Booten von boot-fähigen VHDs unter Windows 8 Pro nicht vom Vorgänger. Auch unter Windows 8 sind einige Vorbereitungen nötig, um VHD einzurichten und davon zu starten. Für die Herstellung eines Windows-Systems auf VHD benötigt man das Kommandozeilen-Tool Dism.exe zur Imageverwaltung. Damit lässt sich ein Windows-System aus ei-

Virtuelle Festplatten: Das Kommandozeilen-Tool Diskpart kann im Windows 8 VHD-Laufwerke VHD-Dateien erzeugen.

```
C:\Windows\system32>diskpart
Microsoft DiskPart-Version 6.2.9200
Copyright (C) 1999-2012 Microsoft Corporation.
Auf Computer: WIN-QAN06VUGIHI
DISKPART> create vdisk file=c:\PCWELT.vhd maximum=25600 type=expandable
100 Prozent bearbeitet
DiskPart hat die Datei für virtuelle Datenträger erfolgreich erstellt.
DISKPART>
```

ner Install.wim bereitstellen das Kommandozeilen-Tool Diskpart oder die Datenträgerverwaltung, um die virtuelle Disk anzulegen das Kommandozeilen-Tool Bcdboot, um die VHD startfähig zu machen und das Kommandozeilen-Tool Bcdedit, um die VHD in den Boot-Manager einzutragen.

Geht es nur darum, auf einem PC ein Windows-System statt auf Festplatte in eine virtuelle VHD zu installieren, kann ein Großteil des komplizierten Ablaufs entfallen. Hier genügt es, den PC mit der Installations-DVD zu starten, das Setup zu beginnen und dann mit der Tastenkombination Shift-F10 die Eingabeaufforderung zu laden. Dort lässt sich mit dem Befehl Diskpart eine VHD erstellen („create vdisk“) und auf einen Laufwerksbuchstaben mounten („attach vdisk“). Genau in dieses virtuelle Laufwerk kann dann anschließend im Setup das neue Windows installiert werden. Diese Methode überlässt das Extrahieren der Windows-Edition aus der Install.wim dem Setup. Ebenso sorgt das Setup dafür, dass die VHD im Bootmanager eingetragen wird. Eine detaillierte Beschreibung des Vorgangs finden Sie im Artikel www.pcwelt.de/produkte/Windows-auf-VHD-installieren-1489027.html. -ha

Desktop

Symbole von Programmen ändern

Die Task- oder Aufgabenleiste von Windows 8 verzichtet auf Beschriftungen. Sie müssen die laufenden Programme und dort platzierten Verknüpfungen an ihrem Symbol identifizieren können. Die Sinnbildchen sollten also möglichst eindeutig sein.

Über das Kontextmenü von Programmsymbolen auf der Taskleiste weisen Sie Programmen ein aussagekräftiges Symbol zu.

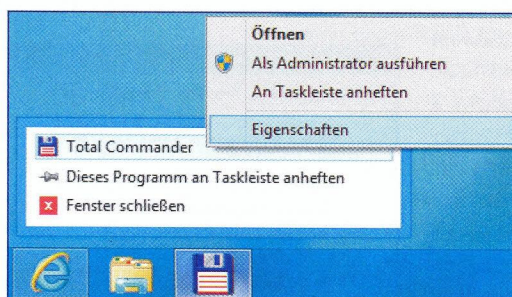
Wo verständliche Symbole fehlen, können Sie manuell nachbessern. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das betreffende Symbol in der Taskleiste und dann mit der rechten Maustaste auf den

Programmnamen. Klicken Sie im Menü auf „Eigenschaften“, und gehen Sie im folgenden Fenster auf die Registerkarte „Verknüpfung“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anderes Symbol“. Wenn das Programm keine Auswahl an brauchbaren Symbol-

alternativen bietet, gehen Sie auf den Button „Durchsuchen“ und wählen eine ICO-Datei Ihrer Wahl oder ein Symbol aus den Bibliotheken „Shell32.dll“ oder „Imageres.dll“.

Wenn Sie den Vorgang mit einem Klick auf „Übernehmen“ oder „OK“ abschließen, werden Sie feststellen müssen, dass Windows 7 die Änderung nicht anzeigt. Es kann sogar vorkommen, dass auch eine Neuanmeldung oder ein Neustart nicht das erwartete Ergebnis bringt.

Dieser kleine Fehler lässt sich beheben: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Arbeitsoberfläche, und wählen Sie „Anpassen“ und „Desktopsymbole ändern“. Vergeben Sie vorübergehend etwa für „Netzwerk“ ein „Anderes Symbol“, und klicken Sie auf „Übernehmen“. Dies zwingt Windows dazu, sämtliche Symbole neu einzulesen. Um die Symboländerung durchzusetzen, können Sie auch das Hilfsprogramm Nircmd von der Internetseite www.nirsoft.net verwenden. Der entsprechende Befehl lautet `nircmd shellrefresh`. -ha



System bereinigen

Ballast entfernen: Interne Windows-Programme deinstallieren

Windows ist nicht nur ein Betriebssystem, es beinhaltet auch viele Anwendungen und Funktionen für den Alltag am Rechner. Doch das schönste Zusatzprogramm ist nur Ballast, wenn es nicht gebraucht wird. In diesem Fall kann die Anwendung oder App in der Systemsteuerung von Windows entfernt werden.

Funktionen deaktivieren: Wollen Sie eine hauseigene, aber dennoch überflüssige Windows-Anwendung entfernen, betätigen Sie zunächst gleichzeitig die Windows-Taste und die Taste R. Geben Sie anschließend in das Eingabefeld des so geöffneten

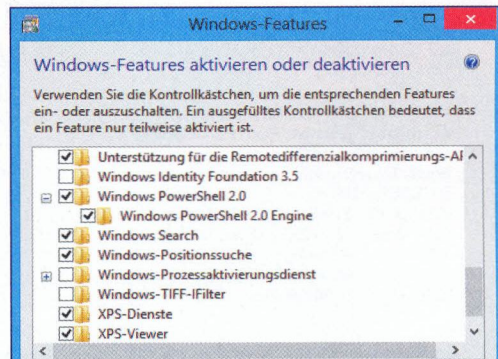
Ausführen-Fensters den Befehl *Appwiz.cpl* ein und bestätigen Sie mit Enter.

Im Fenster der Systemsteuerung, das Sie auf diese Weise ohne Umweg geöffnet haben, klicken Sie auf „Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren“, wobei Sie gegebenenfalls noch die Sicherheitsabfrage der Systemsteuerung bestätigen müssen.

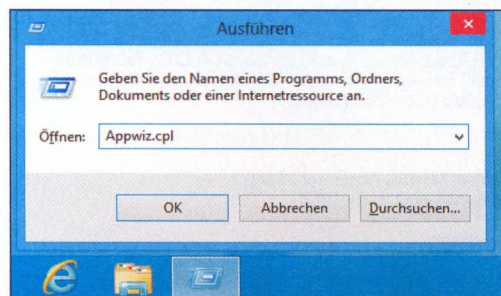
Nun lassen sich die installierten Windows-Funktionen ganz einfach deaktivieren, indem Sie mit einem Mausklick das Häkchen vor einer Komponente entfernen. Bei manchen Funktionen gibt es Untereinträge, sodass Sie hier detailliert entscheiden können, was Sie zur Arbeit brauchen und worauf Sie verzichten können. Die Detailansicht öffnen Sie per Klick auf das vorangestellte Pluszeichen (+).

Abschließend bestätigen Sie die Änderungen mit auf „OK“. Warten Sie, bis Windows die Änderungen vorgenommen hat.

-te



In der Systemsteuerung von Windows lassen sich nicht nur installierte Programme entfernen, sondern auch Komponenten von Windows deaktivieren. Entfernen Sie das Häkchen vor denjenigen Systemkomponenten von Windows 8, die deaktiviert werden sollen.



Durch die Eingabe des Befehls *Appwiz.cpl* rufen Sie das entsprechende Modul der Systemsteuerung direkt auf.

Explorer

Ordneransicht im Windows-Explorer synchronisieren

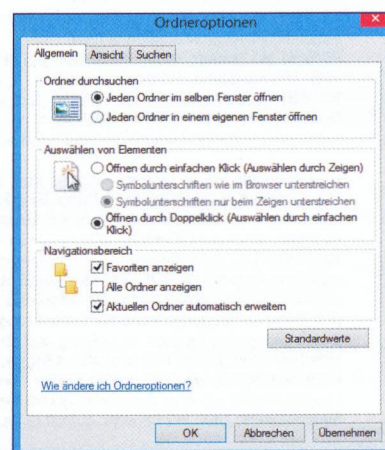
Im Explorer können Sie über den Navigationsbereich zwischen Ordnern wechseln. Dabei wäre es praktisch, wenn der Navigationsbereich den geöffneten Ordner zeigen würde.

Auf dem Desktop im Explorer folgt der Navigationsbereich standardmäßig der Datei- und Ordnerliste nur eine einzige Ebene in die Tiefe. Wenn Sie etwa links im Navigationsbereich auf „Computer“ klicken, sehen Sie rechts Festplatten und Wechselmedien. Wenn Sie dann rechts doppelt auf eine Festplatte, etwa „C:“, klicken, springt die Markierung im Navigationsbereich ebenfalls auf „C:“. Wenn Sie einen Ordner weiter in die Tiefe gehen, etwa auf „Windows“, bleibt die Markierung dann aber im Navigationsbereich auf „C:“ stehen.

Damit der Navigationsbereich ebenfalls den gerade aktuellen Ordner zeigt, gehen Sie so vor: Öffnen Sie den Windows-Explorer, zum Beispiel durch Halten der Windows-Taste und drücken der Taste E. Sollte der Navigationsbereich auf der linken Seite nicht zu sehen sein, gehen Sie auf „Ansicht → Navigationsbereich“.

Klicken Sie auf „Ansicht → Optionen → Ordner- und Suchoptionen ändern“. Daraufhin öffnet sich das Fenster „Ordneroptionen“. Gehen Sie auf die Registerkarte „Allgemein“. Klicken Sie unter „Navigationsbereich“ auf „Automatisch auf aktuellen Ordner erweitern“, so dass das Häkchen vor der Zeile erscheint. Klicken Sie auf „OK“.

-mr



Wer sich im Windows-Explorer eine synchronisierte Ordneransicht wünscht, kann die Funktion in den Optionen aktivieren.