

Alles über Windows 7

So steigen Sie schnell und problemlos um

Die besten Tipps für XP-Umsteiger

So geht's: Von der Installation bis hin zu Home-Entertainment – neue Funktionen in Windows 7

So sicher ist das neue Windows 7

Datenschützer: Firewall mit neuen Features, Windows Defender, Backup & System-Image

Netzwerk und Internet im Griff

Perfektes Heimnetz: So bringen Sie Ihre PCs schnell ins Netz und surfen sicher im Web

Top Win7-Tools auf CD



► **xfriend personal**

Vollversion: Findet Daten, Bilder, E-Mails, Kontakte u.v.m. auf dem PC, im Netzwerk und im Web

► **Windows 7 Codecs**

► **vLite 1.2**

► **ClamWin 0.95.2**

► **Windows 7 Wallpaperpack**



DT-Control geprüft:

Beiliegender Datenträger
ist nicht jugend-
beeinträchtigend

„Zeit für den Wechsel: Das lange Warten auf Windows 7 hat ein Ende“

Am 15. Juli 2009 konnten die ersten Windows-7-Versionen vorbestellt werden. Diese Marketing-Aktion von Microsoft hinterließ aber bei vielen Interessenten Missmut: Die Anzahl der Upgrade-Pakete, die Microsoft vorab zur Verfügung stellte, war viel zu gering. So war es etwa bei Amazon schon wenige Minuten nach Start der Aktion unmöglich, eine Vorbestellung abzugeben. Auch wer erst im Laufe des Tages Gelegenheit hatte, eine Filiale der großen Elektronikketten aufzusuchen, ging leer aus.

Wer keinen Voucher bekommen hat, für den gab es bislang nur zwei Möglichkeiten: entweder den Neukauf eines Rechners, auf dem Vista installiert war und für den es einen Upgrade-Gutschein für Windows 7 gab. Oder einfach nur warten auf den 22. Oktober, an dem Windows 7 überall und in ausreichender Menge im Handel verfügbar sein wird.

Das Interesse ist riesig. Die große Resonanz auf die Vorbestellung zeigt, dass viele Windows-User auf das aktuelle Betriebssystem warten. Nachdem Vista viele XP-Anwender eher enttäuscht hatte, hoffen alle nun auf den großen Schritt nach vorne.

Hat sich das Warten gelohnt? In diesem Sonderheft stellen wir Ihnen das neue Windows 7 ausführlich vor. Microsoft hat auf die Kritik an Vista reagiert und an vielen Stellschrauben gedreht, so dass mit Windows 7 ein Betriebssystem auf den Markt kommt, für das sich das lange Warten wirklich gelohnt hat. Das werden Sie mit diesem Sonderheft bestätigt finden.

Ihr



Elmar Friebe



Elmar Friebe
Redaktionsleiter
Sonderpublikationen

NEU & GRATIS: ONLINE-EXTRAS

Mehr auf [www\(chip-kompakt.de](http://www(chip-kompakt.de)

Profitieren Sie vom neuen Online-Angebot für CHIP-Leser: Als Käufer des Sonderhefts „Alles über Windows 7“ haben Sie exklusiven Zugang zu Workshops, Tipps und kostenlosen Downloads. Besuchen Sie unsere Seite [www\(chip-kompakt.de](http://www(chip-kompakt.de), und melden Sie sich noch heute an. Die Registrierung ist völlig kostenlos. Nach kurzer Zeit erhalten Sie eine E-Mail, die Sie zur Bestätigung anklicken. Nachdem Sie sich erfolgreich registriert und mit Benutzernamen und Passwort eingeloggt haben, klicken Sie bitte auf „Neuen Zugangscode eintragen“. Geben Sie anschließend folgenden Zugangscode exakt ein:

MS260949-2009



Ab sofort stehen Ihnen alle Inhalte des Windows-7-Bereichs kostenlos zur Verfügung. Hier finden Sie eine Vielzahl an nützlichen Informationen, die das Sonderheft thematisch ergänzen.

Einen solchen Zugangscode finden Sie künftig in jedem CHIP-Sonderheft, so dass auch mehrere Bereiche gleichzeitig freigeschaltet werden können. Viel Spaß mit den Extras auf [www\(chip-kompakt.de](http://www(chip-kompakt.de).

IMPRESSUM

REDAKTIONSLISTE SONDERPUBLIKATIONEN: Elmar Friebe (verantw.)

REDAKTION: Elmar Friebe, Fabian von Keudell

PRODUKTMANAGEMENT SONDERPUBLIKATIONEN: Angelika Reinhard

FREIER AUTOR: Mareile Heiting (mh)

TITEL: Steffi Schönberger (Ltg.), Harald Fuchsloch

GRAFISCHE GESTALTUNG: Esther Schenk-Panic (freie Mitarbeiterin)

LAYOUT: Isabella Schillert

SCHLUSSTEXTREDAKTION: Angelika Reinhard

ELECTRONIC PUBLISHING: Andreas Niemeyer
Vogel Business Media, D-97064 Würzburg

LEITER DIREKTMARKETING: Patrik Holtz

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

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

DIE INHABER- UND BETEILIGUNGSVERHÄLTNISSE LAUTEN WIE FOLGT:

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

Hubert
Burda
Media

VERLEGER: Dr. Hubert Burda

GESCHÄFTSFÜHRER: Thomas Pyczak

VERLAGS- UND ANZEIGENLEITER: Stefan Baumgartner

LEITER SONDERPUBLIKATIONEN UND SOFTWARE: Peter Deppner

HERSTELLUNGSLEITER: Joern Haevernick, Medienmanagement,
Vogel Business Media, D-97064 Würzburg

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

NACHDRUCK: ©2009 by CHIP Communications GmbH.
Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der
Redaktion erlaubt.
E-Mail: areinhard@chip.de



Alles über Windows 7

Seite 6



GRUNDLAGEN

Was Sie über Windows 7 wissen sollten: Hat sich das Warten auf das neue Betriebssystem gelohnt? CHIP stellt die wichtigsten Neuerungen von Windows 7 vor

Windows 7 installieren: Es gibt drei Möglichkeiten, Windows 7 auf einem PC einzurichten: als Update, als Neu- und als Parallelinstallation

Installieren vom USB-Stick: Kein DVD-Laufwerk vorhanden? So nutzen Sie stattdessen USB-Sticks

Flashspeicher reicht: So lässt sich Windows 7 sogar auf älteren Netbooks wie dem EEE PC 701 4G von Asus einrichten. CHIP zeigt, wie es geht

Frischzellen-Kur: Einige Standard-Tools kommen mit neuem Outfit. CHIP zeigt, was sich verändert hat

Daten mitnehmen: Sparen Sie sich mit Windows Easy Transfer viel Arbeit beim Wechsel zu Windows 7

SYSTEM

Neue Oberfläche: Vor allem auf Umsteiger von XP warten viele Änderungen. Das ist alles neu

24

Windows-Explorer: Die Verwaltung des Arbeitsplatzes wird mit dem neuen Windows-Explorer ganz einfach

30

Internet Explorer 8: Welche neuen Funktionen das Surfen im Internet komfortabler und sicherer machen

34

Vollversion auf CD: Mit der innovativen Suchmaschine xfriend personal finden Sie alle Daten blitzschnell

36

Schaltzentrale für Windows 7: Die Systemsteuerung ist die zentrale Anlaufstelle für Einstellungen

38

Fehlende Tools: Manche Anwendung wie ein Mail-Programm fehlt in Windows 7. So richten Sie vermisste Tools, die es in Vista noch gab, nachträglich wieder ein

42

Computer fit halten: Mit den Bordmitteln von Windows 7 können Sie Ihren PC optimal verwalten

46



Perfektes Heimnetz: Netzwerke mit Windows 7

Seite **54**

PRAXIS

Spielt die Hardware mit? CHIP prüft nach, ob es wie bei Vista zu größeren Hardware-Problemen kommt

Netzwerke einrichten: Mit dem Heimnetz wird das Einrichten von Netzwerken fast zum Kinderspiel

Betriebssysteme im Vergleich: Wie schlägt sich das neue Windows 7 gegen Snow Leopard und Linux?

Virtuelles Windows: Mit dem XP-Modus lässt sich unter Windows 7 nahtlos ein XP Professional nutzen

Alles finden: Die Suchfunktionen von Windows 7 erleichtern das Wiederfinden von Daten aller Art

SECURITY

So sicher ist Windows 7: Wie Windows Ihren PC schützt – und wo Sie selbst noch Hand anlegen sollten

76

Sicherheit: Benutzerverwaltung in Windows 7

Seite **82**



Multimedia: Windows Media Center

Seite **86**

Benutzerkontensteuerung: Ende der Nachfrage – die Benutzerverwaltung ist jetzt anwenderfreundlicher

82

Sicher surfen: CHIP empfiehlt, wie Sie den Internet Explorer 8 und Firefox 3.5 optimal absichern

84

54

MULTIMEDIA

Windows Media Center: Die neue Multimedia-Zentrale für Fotos, Filme, Musik & TV im Überblick

86

62

Fotos & Filme à la carte: Multimedia-Programme, die es schon in Windows 7 oder als Download gibt

90

68

Media Player 12: Musik hören, Videos abspielen oder Internetradio – hier ist der Media Player gefragt

94

SERVICE

Editorial / Impressum

3

CD-Inhalt

36

Was Sie über Windows 7 wissen sollten

BENUTZERFREUNDLICHER, SICHERER, LEISTUNGSSTÄRKER und stabiler, so lautet das Urteil der CHIP-Leser über Windows 7. Dieser Artikel gibt Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Fakten rund um das neue Betriebssystem.

Mit großer Spannung wird die Veröffentlichung von Windows 7 erwartet. Kein Wunder, musste die Vorgängerversion Vista doch viel Kritik einstecken. Speziell die lästigen Bestätigungsdialoge der Benutzerkontensteuerung, aber auch der enorme Leistungshunger von Vista stießen auf wenig Anklang. Viele Anwender verzichteten sogar auf die Anschaffung eines neuen PCs und warteten lieber auf den heiß ersehnten Nachfolger. Für Windows 7 musste sich Microsoft deshalb kräftig ins Zeug legen. Zwei Jahre lang sah das Unternehmen seinen Anwendern genau auf die Finger. Was herausgekommen ist, kann sich sehen lassen. In unserem „Digital Lifestyle Award 2009“ gelingt Windows 7 sofort der Sprung auf das höchste Treppchen. Die Leser von CHIP haben entschieden: Windows 7 kommt auf Platz 1. Speziell in Sachen Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit, Stabilität und Leistung konnte das neue Betriebssystem überzeugen.

Nach all den Vorschusslorbeeren können Sie es nun selbst kaum erwarten, auf Windows 7 umzusteigen? Verständlich, doch bevor Sie sich das neue Betriebssystem zulegen, sollten Sie noch einige Details über den Vista-Nachfolger erfahren. Wir haben für Sie die wichtigsten Informationen rund um die Themen Hardware-Voraussetzungen, Versionsvielfalt und Highlights von Windows 7 zusammengestellt.

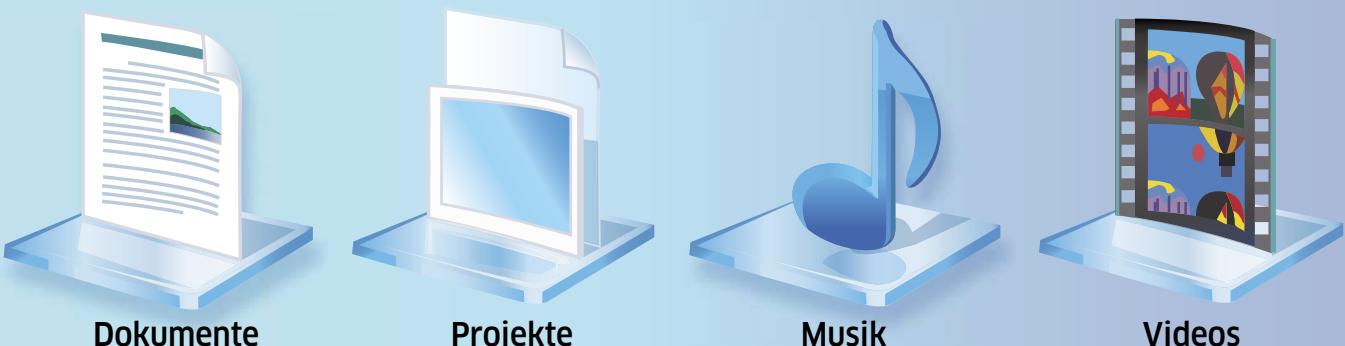
Hardware: Das braucht Windows 7

Ohne die passende Hardware geht es auch bei Windows 7 nicht. Die Systemvoraussetzungen, die nach Angaben Microsofts mindestens nötig sind, lauten: CPU mit 1 GHz Takt, 1 GByte RAM für 32-Bit-Installationen, 2 GByte RAM für 64-Bit-Systeme, 16 GByte (32-Bit) beziehungsweise 20 GByte (64-Bit) freier Festplattenspeicherplatz sowie eine DirectX 9-fähige Grafikkarte mit WDDM 1.0 oder höherem Treiber. Wer seinen PC für Spiele oder Heimkino nutzt, sollte bei der Grafikkarte auf ein Modell mit HD-Unterstützung setzen. Grundsätzlich gilt natürlich: Arbeitsspeicher kann man nie genug haben. Wer sich für eine 64-Bit-Version von Windows 7 entscheidet, kann den Arbeitsspeicher auch über 4 GByte hinaus nutzen.

Wer sich keinen neuen Rechner kaufen, sondern Windows 7 auf einem bereits vorhandenen PC installieren möchte, kann mithilfe einer speziellen Software zuvor testen, ob die Hardware funktioniert. Das Tool „Windows 7 Upgrade Advisor“ kann sowohl unter Windows XP als auch Vista eingesetzt werden. Möchten Sie Ihr System einem Test unterziehen, finden Sie das Programm im Downloadbereich von CHIP online ([www\(chip.de\)](http://www(chip.de))). Die Analyse dauert nur wenige Minuten. Das Ergebnisprotokoll listet anschließend alle möglichen Schwachstellen des Computers auf,



Bilder





Download: Wer auf Movie Maker, Fotogalerie, Mail & Co. nicht verzichten möchte, muss erst die Windows Live Essentials installieren.

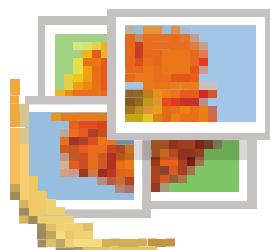
bei denen es zu Problemen mit dem neuen Betriebssystem kommen könnte. Zusätzlich erfahren Sie, welche Windows 7-Version für den PC geeignet ist und welche Windows-7-Funktionen Sie ausführen können.

Versionen: Editionen im Überblick

Ein Upgrade auf Windows 7 ist lediglich von Vista, nicht aber von Windows XP aus möglich. Windows 7 erscheint in sechs verschiedenen Versionen: „Starter“, „Home Basic“, „Home Premium“, „Professional“, „Enterprise“ und „Ultimate“. In Europa sind allerdings nur die Editionen „Home Premium“, „Professional“ sowie „Ultimate“ verfügbar. Die Starter-Version ist lediglich vorinstalliert auf Netbooks erhältlich. Bei ihr müssen Sie die meisten Einschränkungen in Kauf nehmen: Weder die Aero-Oberfläche, noch das Media Center oder gar der XP-Modus stehen hier zur Verfügung. In welcher Version welche Funktionen enthalten sein werden, entnehmen Sie der Tabelle rechts.

Programme: Was bringt Windows 7 mit, was fehlt?

Im Vorfeld der Veröffentlichung von Windows 7 gab es viele Diskussionen um die Programme, die das Betriebssystem mit an Bord haben wird. Speziell das Thema „Internet Explorer 8“ erhielt die Gemüter. Ursprünglich wollte die EU-Kommission durchsetzen, dass Windows 7 ohne den Browser ausgeliefert wird. Dann wurde endlich entschieden: Der Internet Explorer ist mit dabei, allerdings kann der Anwender über einen so genannten



Aero-Oberfläche: Mit nur wenigen Mausbewegungen verschwinden alle aktiven Fenster, und der Blick auf den Desktop wird frei.

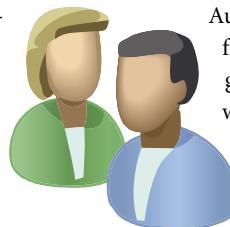
„Ballot Screen“ selbst entscheiden, welche Software installiert werden soll. Neben dem Browser von Microsoft stehen Programme wie der Firefox, Opera oder auch Google Chrome zur Auswahl.

Bei anderen Programmen sieht es dagegen nicht so gut aus. Hier ist allerdings nicht die EU-Kommission die Schuldige, sondern Microsoft selbst. Das Unternehmen hat beschlossen, einige Programme nicht mehr automatisch mit Windows 7 auszuliefern. Dazu zählt beispielsweise das E-Mailprogramm Windows Mail (unter Windows XP noch Outlook Express genannt), aber auch der beliebte Movie Maker sowie die Fotogalerie. Wer dennoch nicht auf diese Programme verzichten möchte, muss sie sich – zum Glück kostenlos – von Microsofts Website herunterladen. Mehr zu diesen so genannten Windows Live Essentials erfahren Sie in unserem Beitrag „Wo sind die Tools“ ab Seite 42.

Highlights: Die Besonderheiten von Windows 7

Windows 7 hat bereits vor der Veröffentlichung viel Lob erhalten. Doch was ist das Besondere an dem Betriebssystem, was solche Begeisterung auslöst? Liegt es nur daran, dass der Vorgänger so schlecht war? Wir haben Windows 7 einem genauen Test unterzogen und geprüft, was an den neuen Funktionen dran ist. Dass Microsoft wirklich kräftig nachgebessert hat, wird speziell beim Thema „Benutzerkontensteuerung“ deutlich. Die UAC (User Account Control) wurde in Vista neu eingeführt

und sollte eigentlich für mehr Sicherheit sorgen. Da die meisten Anwender aber nur generiert waren von den vielen Meldungen und mit einem Abschalten der UAC reagierten, ging der Schuss nach hinten los. Unter Windows 7 ist es nun möglich, die Benutzerkontensteuerung individuell einzustellen. Nähere Hinweise hierzu bekommen Sie ab Seite 82.



Auch im Bereich der Benutzerfreundlichkeit hat sich einiges getan. Neue Fenstertechniken wie Aero Snap und Aero Shake ermöglichen ein völlig neues Fenstermanagement. Einfache Bewegungen mit der Maus reichen nun aus, um Fenster zu verkleinern, wieder aufzurufen oder auch sauber nebeneinander an den Bildschirmrand zu schieben. Ebenso elegant lassen sich aktive Fenster ganz ausblenden. Das Besondere daran: Die bereits von Vista bekannte Transparenz der Fenster kostet unter Windows 7 nun keine CPU-Leistung mehr, da das Betriebssystem die Arbeit komplett an die Grafikkarte übergibt.

Ein weiteres Highlight von Windows 7, das die Benutzerfreundlichkeit erhöht, sind die so genannten Jumplists: Nach einem Rechtsklick auf ein Programmsymbol in der Taskleiste (unter Windows 7 übrigens Superbar genannt) öffnet sich ein programm spezifisches Kontextmenü, das einen schnellen Zugriff auf häufig genutzte Dateien und Aktionen bietet.

Wem das „Ordnung halten“ eher schwer fällt, der wird sich über die Bibliotheken freuen. Dabei handelt es sich um virtuelle Verzeichnisse, in denen Ordner zusammengefasst werden, die sich auf dem gesamten PC einschließlich externer Laufwerke befinden können.

Windows 7: Alle Editionen im Vergleich



Windows 7-Funktionen	Starter	Home Premium	Professional	Ultimate
Preis zum Verkaufsstart (22. Oktober 2009)	Nur vorinstalliert verfügbar	Ca. 120,- €	Ca. 285 €	Ca. 300 €
Heimnetzgruppen (Beitritt)	●	●	●	●
Backup	●	●	●	●
Aero-Funktionen (Peek/Shake/Snap)	—	●	●	●
Skalierbare Benutzerkontensteuerung	—	●	●	●
Bibliotheken	—	●	●	●
Datenträgerabbild brennen	—	●	●	●
DirectX 11	—	●	●	●
Heimnetzgruppen	—	●	●	●
Internet Explorer 8	—	●	●	●
Jumplisten	—	●	●	●
Mathematik-Eingabebereich	—	●	●	●
Multi-Touch-/Tablet-PC-Unterstützung	—	●	●	●
Powershell ISE	—	●	●	●
Problemaufzeichnung	—	●	●	●
Taskleiste „Superbar“	—	●	●	●
Virtuelles Laufwerk (VHD) einhängen	—	●	●	●
Wartungscenter	—	●	●	●
Windows Media Player 12	—	●	●	●
Domänen- und Gruppenrichtlinien	—	—	●	●
Netzwerksicherung	—	—	●	●
XP-Mode	—	—	●	●
Applocker	—	—	—	●
Bitlocker & Bitlocker To Go	—	—	—	●
Branchcache	—	—	—	●
Direct Access	—	—	—	●
Standortabhängiger Drucker	—	—	—	●
Safeguard	—	—	—	—
Hardwareanforderungen				
Max. Anzahl an CPUs		2	2	2
Max. Anzahl an CPU-Kernen		Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Max. RAM (32-Bit)	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
Min. RAM (32-Bit)		1 GB	1 GB	1 GB
Max. RAM (64-Bit)	8 GB	16 GB	192 GB	192 GB
Min. RAM (64-Bit)		2 GB	2 GB	2 GB

Auch für Hobby-Netzwerkadministratoren hat sich Microsoft etwas Neues ausgedacht. Mithilfe der Funktion „Heimnetzwerk“ lassen sich nun problemlos mehrere Computer miteinander verbinden. Alle Dateien des Netzwerkordners werden übersichtlich im Windows-Explorer eingebettet. Selbst im Windows Media Player sind die freigegebenen Songs und Videos sichtbar. Momentan ist für das Heimnetzwerk-Feature allerdings noch Voraussetzung, dass auf allen PCs Windows 7 verfügbar ist. Für Vista-PCs planen die Entwickler aus Redmond ein entsprechendes Update,

Windows XP-Nutzer werden wahrscheinlich leer ausgehen.

Nicht mehr leer geht man bei Windows 7 in punkto Datensicherung aus. Unter Vista wurde das praktische Feature „Schatzenkopien“ eingeführt, mit dem sich Vorgängerversionen einer Datei wiederherstellen lassen. Allerdings stand es hier nur den Besitzern der Versionen „Ultimate“, „Business“ und „Enterprise“ zur Verfügung. Unter Windows 7 lässt sich die Funktion nun auch in der „Home Premium“-Edition nutzen. Außerdem ist es nun auch in der kleinen Version möglich, ein Systemabbild

zu erstellen sowie ISO-Dateien auf CD beziehungsweise DVD zu brennen. Hierfür ist also keine Extra-Software mehr nötig.

Auf die höheren Versionen Professional und Ultimate beschränkt ist dagegen der so genannte XP-Mode: Per Virtualisierung lassen sich Programme zum Laufen bringen, die eigentlich nicht kompatibel zu Windows 7 sind (mehr ab Seite 68).

Alles in allem kann gesagt werden: Microsoft hat einen guten Job gemacht. Die Arbeit mit Windows 7 geht nicht nur schneller, sie macht auch noch Spaß.

Mareile Heiting ■

Wechseln zu Windows 7: Viele Wege führen nach Rom

Das Interesse an Windows 7 ist riesig – das hat schon die Vorverkaufsaktion Mitte Juli gezeigt. Bei der **INSTALLATION VON WINDOWS 7** sind unterschiedliche Voraussetzungen zu berücksichtigen. CHIP gibt die passenden Tipps dazu.

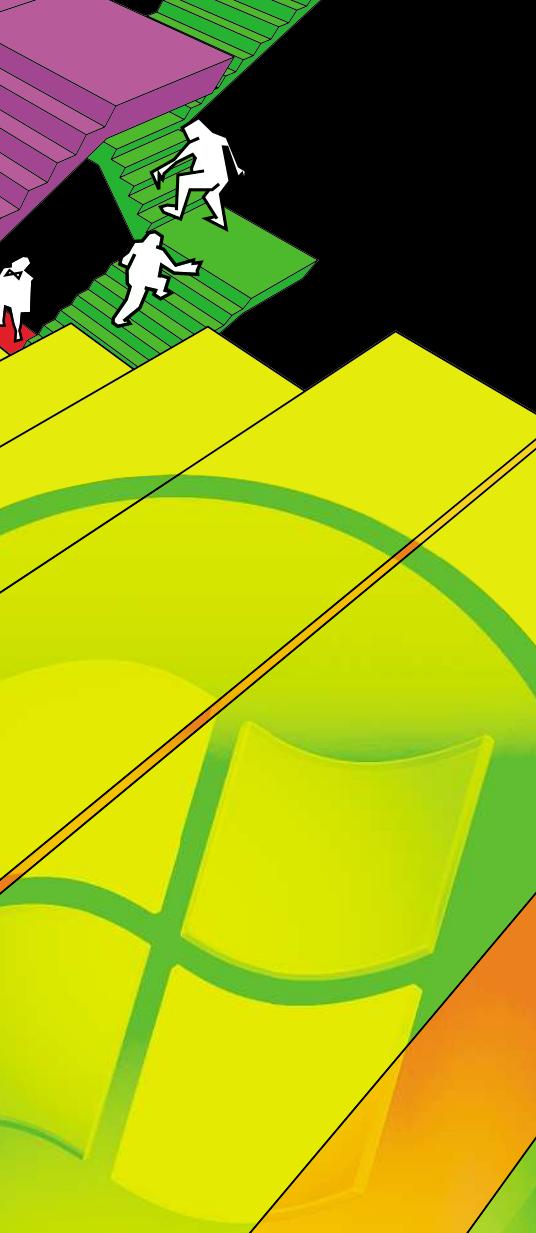
Eine Zeitlang schien es so, als ob Windows 7 nur in einer speziellen Europa-Version verfügbar sein würde, die auf jeden Fall eine komplette Neuinstallation von Windows 7 erfordert hätte – ganz egal, ob vorher Windows XP oder Vista auf dem Rechner vorhanden war. Dank einer Einigung mit der EU ist dieser Aufwand nun nicht mehr nötig, wenn Sie schon mit Vista und Service Pack

1 oder 2 arbeiten. Für XP-Anwender dagegen ist einiges mehr zu beachten. In der Tabelle „Upgrademöglichkeiten“ auf der nächsten Seite finden Sie übersichtlich zusammengestellt, ob Sie Windows 7 upgraden können oder neu installieren müssen.

Von Windows Vista ab Service Pack 1 aus kann problemlos per einfachem Upgrade auf eine gleichwertige Edition von Windows 7 umgestiegen werden. So ist

von Windows Vista Home Basic oder Vista Home Premium ein Upgrade auf Windows 7 Home Premium und Ultimate möglich. Einzig bei einem Wechsel auf Windows 7 Professional müssen Sie eine Neuinstallation durchführen.

Von Windows Vista Business aus können Sie direkt auf Windows 7 Professional oder Ultimate upgraden – nur beim Umstieg auf Windows 7 Home Premium

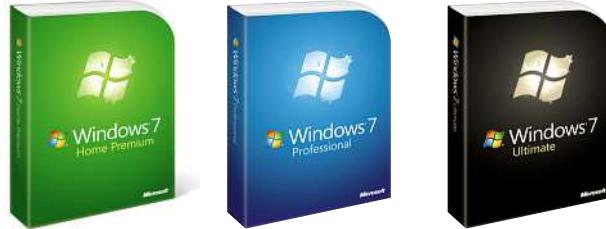


muss das Betriebssystem neu installiert werden. Von Windows Vista Ultimate aus ist auch ein direktes Upgrade auf Windows 7 Ultimate möglich. Der Umstieg auf die beiden niedrigeren Editionen würde eine Neuinstallation erforderlich machen. Im Test haben wir das Upgrade der Ultimate-Version ausgeführt.

Windows-XP-Anwender müssen bei einem Umstieg auf Windows 7 das Betriebssystem komplett neu installieren, unabhängig von der gewählten Edition. Zudem ist eine Neuinstallation von Windows 7 generell notwendig, wenn Anwender von einer 32-Bit-Version auf eine 64-Bit-Version wechseln möchten und umgekehrt.

TIPP: XP- oder Vista-Umsteiger können sich aber Arbeit ersparen und eine Vielzahl an Daten vom alten System auf ein neues Windows 7-System übertragen, indem sie vor der Installation Windows Easy Transfer nutzen. Mehr dazu lesen Sie ab Seite 20. Dies gilt aber nicht für Anwendungsprogramme – die müssen auf jeden Fall neu installiert werden.

Die verschiedenen Upgrade-Möglichkeiten:



Umstieg von / auf:	Windows 7 Home Premium	Windows 7 Professional	Windows 7 Ultimate
Windows XP	Neuinstallation	Neuinstallation	Neuinstallation
Windows Vista Home Basic	Upgrade	Neuinstallation	Upgrade
Windows Vista Home Premium	Upgrade	Neuinstallation	Upgrade
Windows Vista Business	Neuinstallation	Upgrade	Upgrade
Windows Vista Ultimate	Neuinstallation	Neuinstallation	Upgrade

Preise für Windows 7:

Edition	Upgrade	Vollversion
(von Windows XP und Windows Vista)		
Windows 7 Home Premium	119,99 Euro (UVP)	199,99 Euro (UVP)
Windows 7 Professional	285,00 Euro (UVP)	309,00 Euro (UVP)
Windows 7 Ultimate	299,00 Euro (UVP)	319,00 Euro (UVP)

Unverbindliche Preisempfehlungen (UVP) im Überblick

Hardware- und Software-Check: Erst informieren, dann installieren

Der Vorteil eines Upgrades von Vista aus besteht darin, dass die komplette Übernahme an Treibern und Programmen gelingt. Da Windows 7 auf demselben Treibermodell wie der direkte Vorgänger Vista aufsetzt, gelingt fast immer ein völlig problemloser Wechsel.

Anders sieht es bei einer Neuinstallation aus. Sie sollten schon vorher eine Liste aller Komponenten zusammenstellen und auf den Herstellerseiten nach geeigneten

Treibern für Vista oder Windows 7 suchen. Dass XP-Treiber funktionieren, ist eher unwahrscheinlich – Grund für viele Probleme beim früheren Wechsel von XP zu Vista. Mehr zu diesem Thema und Tipps, wie Sie die Hardware-Konfiguration ermitteln können, finden Sie ab Seite 50.

Eine gute Hilfe vor einem Wechsel ist der Start eines kleinen Programms, das Sie auf der Microsoft-Website finden. Der „Windows 7 Upgrade Advisor“ prüft Hardware und Software Ihres PCs. Sie finden das Tool unter www.microsoft.com/windows/windows-7/get/upgrade-advisor.aspx.

The screenshot shows the Windows 7 Upgrade Advisor page. At the top, it says "Windows Internet Explorer 8 with MSN Toolbar & Microsoft Silverlight". Below that is a search bar with placeholder text "Search smarter, work faster, and browse more safely, all within a familiar environment.". A "GET IT NOW" button is visible. The main content area has tabs for "Overview", "Upgrade Advisor", "Release Candidate", and "System requirements". Under "Overview", there's a section titled "Can my PC run Windows 7?" with the sub-section "Download and run the Upgrade Advisor". It explains that the tool checks if your PC can run Windows 7 and provides compatibility information. There are also sections for "Using Windows 7 programs?", "Get the latest news", and "Questions? Answers?". The bottom right corner features a small image of a person using a laptop.

Upgrade-Prüfung: Mit einem kleinen Tool finden Sie heraus, ob Ihr PC fit für Windows 7 ist.

Laden Sie das englischsprachige Tool herunter und starten Sie es. Es führt Sie schrittweise weiter bei der Installation. Anschließend können Sie es direkt starten.

Falls Sie den Upgrade Advisor von XP aus starten, sollten Sie mindestens SP2 installiert haben. Auch .NET 2.0 Framework (oder höher) ist als Voraussetzung erforderlich. Falls das nicht vorhanden ist, richten Sie das .NET Framework ein und starten das Tool erneut.

TIPP: Falls Sie externe Geräte wie Drucker oder Scanner an Ihrem Rechner angeschlossen haben, sollten Sie diese unbedingt einschalten, damit sie bei der Prüfung berücksichtigt werden können.

Wir haben den Test zunächst auf einem älteren Dell-Rechner (Dimension 8200), der mit Windows XP tadellos seinen Dienst versieht, gestartet. Als Ergebnis meldet der Check, dass die Grafikkarte nicht Aero-tauglich sei und sowohl die Soundkarte als auch die eingebaute Netzwerkkarte nicht unter Windows 7 funktionieren. Bei der Grafikkarte handelt es sich um eine Nvidia GeForce Ti 4200, die Soundkarte ist ein Santa Cruz-Modell (Voyetra Turtle Beach), die Netzwerkkarte ist eine Cnet Pro 200WL.

Ein Blick ins Internet zeigt, dass es auch keine Vista-Treiber für die Soundkarte gibt, während für die Grafikkarte durchaus Lösungen vorhanden sind, ebenso wie für die Netzwerkkarte. Bei einem solchen PC ist entweder das Beibehalten von Windows XP angeraten oder doch ein Austausch durch einen Rechner, der fit für Windows 7 ist.

Bei einem aktuelleren PC mit Vista (HP Pavilion m9081) sieht das Ergebnis hingegen laut dem Tool vielversprechend aus: Dass Windows 7 ohne Mailprogramm kommt und eine ältere Winzip-Version eventuell nicht richtig funktioniert, wird mit einem Achtungszeichen hervorgehoben. Alles andere scheint perfekt für ein direktes Upgrade zu Windows 7. Doch die Überraschung folgt ziemlich schnell.

Fast wie von selbst: Windows 7 installieren

Drei typische Installationsvorgänge hat CHIP in einem Test etwas genauer unter die Lupe genommen.

1. Windows 7 als Upgrade von Vista
2. Windows 7 als komplett Neuinstallation auf einem PC
3. Windows 7 als Parallel-System zu Vista oder XP einrichten



1. Upgrade starten: Windows installieren mit Hindernissen

DER START GELINGT: Unser Test am HP-PC geht los – das Upgrade verläuft scheinbar problemlos: Vista starten und Windows 7-DVD einlegen (oder USB-Stick, siehe Seite 14). Nach Bestätigung der »Automatischen Wiedergabe« und der Benutzerkontrollsteuerung startet das Setup-Programm. Klicken Sie auf »Jetzt installieren«. Als Nächstes müssen Sie noch entscheiden, ob die neuesten Updates verwendet werden sollen. Falls Ihr Rechner mit dem Internet verbunden ist, wählen Sie das aus.



Auf neuesten Stand bringen: Lassen Sie die Suche nach möglichen Updates zu, wenn der PC mit dem Internet verbunden ist.



Nichts geht mehr: Aufgrund einer früheren Verbindung mit einem Handy bricht das Upgrade hier jedesmal ab.

Wählen Sie die gewünschte Version aus, bestätigen Sie die Lizenzbedingungen und wählen dann »Upgrade«.

Dann im Test die große Überraschung: Das Upgrade muss abgebrochen werden, weil für eine Vielzahl an Geräten, die aufgelistet werden, zuerst aktualisierte Treiber gesucht werden sollen. Erst auf den zweiten Blick wird klar, dass es sich gar nicht um reale Geräte handelt: Die Probleme stammen daher, dass zum einen eine ältere Synchronisationssoftware installiert war und dass früher mal ein Sony-Ericsson-Handy auf

dem Vista-PC eingerichtet war. Jetzt hilft nur eines: Geräte aufzuschreiben, Upgrade mit »Schließen« abbrechen und auf Lösungssuche gehen.

DAS PROBLEM: Über die Systemsteuerung sind die genannten Geräte (bzw. die erwarteten Programme) bei der Programm-Deinstallierung nicht zu entdecken – ebenso wenig finden sich Spuren im Gerätemanager. Erst ein Blick in die Registry findet ein paar „Eintragsleichen“. Ein automatisches Säubern der Registry schlägt fehl. Erst nachdem von Hand einige Einträge (drei von vorher sechs blieben übrig) für das alte Handy entfernt wurden, kann die Installation neu gestartet und fortgesetzt werden. Solche speziellen Probleme dürfen aber nicht oft auftreten.

Dann heißt es abwarten. Vor allem der zweite Schritt zum Sammeln von Dateien, Einstellungen und Programmen dauerte im Test rund 20 Minuten. Das hängt aber davon ab, was auf dem PC unter Vista alles installiert wurde.

Nach zwei automatischen Neustarts werden in unserem Test alle Geräte automatisch eingerichtet, erkennbar etwa am Wechsel der Auflösung des Bildschirms. Dann folgt noch einmal ein Neustart und irgendwann die Aufforderung zur Eingabe des Produkt-Keys. Gleichzeitig kann Windows 7 aktiviert werden.

Übernehmen Sie die empfohlenen Einstellungen, prüfen Sie Uhrzeit und Datum – fertig. Melden Sie sich mit dem bisherigen Vista-Passwort an, sehen Sie den Windows 7-Desktop zum ersten Mal. Prüfen Sie nun im Gerätemanager, ob es irgendwelche Probleme mit Hardware-Komponenten gibt. Im Test wurde alles richtig erkannt.

TIPP: Führen Sie gleich eine neue Systembewertung durch – auch wenn die Ergebnisse des Leistungsindex im Grunde nichtssagend sind, werden dabei einige Tests ausgeführt, die Anhaltspunkte für mögliche Probleme ergeben können. Beispiel: Die Festplatte wird schlecht bewertet, obwohl Sie wissen, dass sie sehr schnell ist. In diesem Fall könnte es sein, dass Windows 7 einen langsam Modus eingestellt hat (siehe auch Seite 69). Dann können Sie noch Hand anlegen – der Gerätemanager zeigt solche Probleme nicht.

Software-Probleme

Auf vielen älteren Rechnern sind nicht nur betagte Hardware-Komponenten problematisch bei einem Wechsel des Betriebssystems. Auch so manches ältere Programm lässt sich unter Windows 7 gar nicht oder nur eingeschränkt nutzen.

Erste Hinweise zu solchen Problemfällen liefert das eingangs erwähnte Tool „Windows 7 Upgrade Advisor“. Es listet (siehe Abb. unten) auch Programme auf, die unter Windows 7 gar nicht funktionieren. Falls nur kleinere Probleme zu erwarten sind, rät das Tool, die Hersteller-Website zu besuchen und dort nach einer neueren Version zu suchen. Diesem Rat sollten Sie auch folgen, denn das ist besser, als zunächst den Kompatibilitätsmodus auszuprobieren, der längst nicht immer eine Lösung bietet.

Devices	
	Santa Cruz(tm) Voyetra-Turtle Beach
	CiNet PRO200WL-PCI-Fast Ethernet-Adapter CiNet Technology, Inc.
	AVM FRITZ!WLAN USB Stick v1.1 AVM GmbH
	7 other devices listed as compatible. See all devices.

Programs	
	Microsoft ActiveSync 4.0 version 4.2.4876.0 Microsoft Corporation
	Adobe Acrobat 6.0 Professional - English, French#231;äk, Deutsch version 006.000.000 Adobe Systems
	PowerDVD PowerDVD

Programmcheck: Ein Programm ist nicht kompatibel zu Windows 7, andere können Probleme bereiten.

Genau wie Windows selbst sollten Sie auch alle anderen Programme per Update immer auf dem neuesten Stand halten.



Migrations-Tool: Der Partition Manager 10 enthält sogar einen eigenen Assistenten zum Einrichten eines Betriebssystems.

erlaubt sogar einen komfortablen Bootmanager zur Auswahl des Systems. Und nicht zu vergessen: Auch die notwendige Datensicherung für den Fall der Fälle kann das Programm erledigen. ■



Start von DVD: Neben der Installation können hier auch Reparaturfunktionen gestartet werden.



Neuinstallation:
Sie müssen hier statt des vormarkierten Upgrades die untere Option auswählen.



2. Neuinstallation: Ohne vorherigen Ballast geht es schneller

LEERE PARTITION: Eine Neuinstallation starten Sie am einfachsten, indem Sie von der Windows 7-DVD booten. Voraussetzung ist eine freie Partition mit mindestens 16 GB Speicherplatz. Eine vorherige Datensicherung ist absolut angeraten.

Nach dem Starten von der DVD erscheint nach kurzer Zeit das erste Fenster, in dem Sie Sprache, Format für Uhrzeit und Währung und Tastatursprache auswählen können. Dann geht es mit »Jetzt installieren« weiter.

Bestätigen Sie die Lizenzbedingungen. Als Nächstes stellen Sie von »Upgrade« auf »Benutzerdefiniert (erweitert)« um, da ja eine Neuinstallation erfolgen soll. Klicken Sie also auf den unteren Bereich.

Wählen Sie dann die Partition aus, auf der Windows 7 eingerichtet werden soll.

Weiter geht es mit der Installation. Während das Upgrade auf dem vorher schon erwähnten HP-Testrechner gut zwei Stunden dauerte, ist die Neuinstallation in rund 20 Minuten erledigt – inklusive aller Neustarts, die zwischendurch anstehen.

Zuletzt geben Sie noch Ihren Namen ein, vergeben ein Passwort, kontrollieren die Zeiteinstellungen und geben den Product Key ein. Falls Sie ein WLAN haben, geben Sie den Schlüssel ein und bestimmen die Art des Netzwerks. Das war dann auch schon alles.

TIPP: Führen Sie anschließend sofort das Windows-Update aus. Kontrollieren Sie anschließend im Gerät-Manager, ob alle Geräte korrekt erkannt wurden. Auch jetzt ist ein sofortiger Start der Leistungsprüfung empfehlenswert.



3. Parallel installieren: Zwei Betriebssysteme nebeneinander

IDEAL ZUM TESTEN: Oft ist es nicht die beste Idee, gleich komplett auf ein neues Betriebssystem zu wechseln. Es kann sinnvoll sein, ein vorhandenes und funktionsfähiges Betriebssystem beizubehalten und gleichzeitig das neue auf Herz und Nieren zu prüfen. Die Lösung: Installieren Sie Windows 7 einfach neben dem bestehenden Betriebssystem.

Ein sehr gutes Hilfsmittel dafür ist zum Beispiel Paragon Partition Manager 10.

Denn wer eine Parallelinstallation plant, muss bestimmte Vorbereitungen treffen. Meist nimmt das vorhandene System die gesamte Partition ein. Diese muss dann verkleinert werden. Zudem muss eine neue Partition erstellt werden, auf der Windows 7 Platz finden soll. Was unter Vista auch mit Bordmitteln in wenigen Sekunden möglich ist, lässt sich unter XP nur mit Zusatzprogrammen umsetzen. Der Partition Manager erledigt alle Vorbereitungen und

Installation vom USB-Stick

Am 22. Oktober kommt Windows 7 auf den Markt – als Box mit DVD oder vorinstalliert auf neuen Geräten. Wer ein älteres Netbook auf Windows 7 umstellen will, hat in der Regel aber kein DVD-Laufwerk. Die Lösung: Installieren Sie Windows 7 von einem **USB-STICK**.

Fein raus ist ein Netbook-Besitzer, wenn er ein externes DVD-Laufwerk zur Verfügung hat, das mittels USB an das Netbook angeschlossen ist. Dann kann direkt von DVD aus installiert werden. Andernfalls sollten Sie die folgenden Schritte durchgehen, um einen USB-Stick mit ausreichender Speicherkapazität (mindestens vier GB) als Installationsmedium einzurichten.

Tipp: Falls Sie alles erst einmal ausprobieren wollen, erstellen Sie auf dem Gerät, auf dem Windows 7 eingerichtet werden soll, zuerst eine leere Partition mit etwa 20 GB Speicherplatz. Diese Partition wählen Sie dann als Installationsziel aus. So können Sie in Ruhe und ohne Datenverlust experimentieren. Andernfalls sollten Sie unbedingt zuvor eine Datensicherung machen.

Die Installation per USB-Stick eignet sich natürlich nicht nur für Netbooks. Sie können den Stick auch einsetzen, um Ihren Standard-PC auf Windows 7 umzurüsten. Das ist vor allem dann praktisch, wenn Sie gleich mehrere PCs im Haushalt auf Windows 7 umstellen wollen.

Vorbereitung: USB-Stick bootfähig einrichten

Erste Voraussetzung: Sie brauchen für die folgende Vorgehensweise einen Vista-PC, auf dem das SP1 installiert ist – ohne dieses Service Pack funktionieren einige Schritte nicht.

Stecken Sie den USB-Stick ein, und klicken Sie ihn im Arbeitsplatz mit der rechten Maustaste an. Wählen Sie »Formatieren«. Im folgenden Fenster muss als Dateisystem »FAT32 (Standard)« eingestellt sein. Geben Sie eine eindeutige Volumebezeichnung ein, zum Beispiel »USB-Boot«. Damit lässt sich der Stick später einfacher erkennen. Danach können Sie die »Schnellformatierung« starten.

Starten Sie nun die Eingabeaufforderung als Administrator: Geben Sie im Startmenü »cmd« ein. Wird oben das Programm angezeigt, klicken Sie es mit der rechten Maustaste an und wählen »Als Administrator ausführen«. Geben Sie folgenden Befehl ein:

Diskpart

```
C:\Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - diskpart
Microsoft Windows [Version 6.0.6002]
Copyright <C> 2006 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>diskpart

Microsoft DiskPart Version: 6.0.6002
Copyright <C> 1999-2007 Microsoft Corporation.

DISKPART> list vol

Volume ### Bst Bezeichnung DS Typ Größe Status Info
Volume 0 F WINZIP00R CDFS DUD 7124 KB Fehlerfrei
Volume 1 G NTFS Partition 232 GB Fehlerfrei System
Volume 2 E Volume NTFS Partition 59 GB Fehlerfrei
Volume 3 D FACTORY_IMA NTFS Partition 7680 MB Fehlerfrei
Volume 4 K HP Personal NTFS Partition 298 GB Fehlerfrei
Volume 5 G Wechselmed 0 B Kein Medi
Volume 6 H Wechselmed 0 B Kein Medi
Volume 7 I Wechselmed 0 B Kein Medi
Volume 8 J Wechselmed 0 B Kein Medi
Volume 9 M USB-BOOT FAT32 Wechselmed 3920 MB Fehlerfrei
```

USB-Stick erkannt: Der Stick hat auf diesem Rechner die Volumenummer 9.

Treiber-Kontrolle

Prüfen Sie nach erfolgreicher Installation im Gerät-Manager, ob alle Komponenten richtig erkannt sind. Falls Ausrufezeichen zu sehen sind, suchen Sie auf den Herstellerseiten nach den passenden Treibern.

Windows 7 auf dem USB-Stick

Haben Sie eine ISO-Datei – etwa die bisherige RC1 – vorliegen, können Sie zum Beispiel mit dem Freeware-Tool 7-Zip (auf Heft-CD) die ISO direkt auf den Stick entpacken. Im Beispiel wurde die aktuelle 90-Tage-Demo von Windows 7 Enterprise heruntergeladen (zum Beispiel bei www.chip.de erhältlich) und bereits auf DVD gebrannt. In diesem Fall werden alle Dateien von der DVD komplett auf den Stick kopiert.

Wichtig: Nahezu alle neuen PCs und Netbooks können mit einer speziellen Taste ein Boot-Menü aufrufen. Das ist praktisch, weil keinerlei umständliche Änderungen im BIOS vorgenommen werden müssen. Diese Taste sehen Sie eingebettet, wenn Sie den Rechner starten. Im Test mit einem Lenovo ideapad S12 handelt es sich beispielsweise um die Taste [F12]. Stecken Sie den vorbereiteten Stick an das ausgeschaltete Netbook an, schalten Sie dieses ein und drücken Sie die Boot-Menü-Taste. Anschließend wird der Stick als »USB HDD« erkannt und aufgelistet. Wählen Sie den USB-Stick aus, startet schon die Installation von Windows.

Als Nächstes sollen alle vorhandenen Volumes des PCs aufgelistet werden. Dazu dient dieser Befehl:

List vol

Je nach PC werden nun einige Volumes aufgelistet, darunter sollte auch das Volume des USB-Sticks sein, das Sie am Namen erkennen können.

Nun muss der Stick zur Bearbeitung ausgewählt werden. Dazu brauchen Sie die Volumenummer des Sticks, im Beispiel die 9. Geben Sie dazu folgenden Befehl ein:

sel vol 9

Ein entsprechender Hinweis wird sichtbar. Nun wird der Stick mit diesem Befehl noch bootfähig eingestellt:

active

Verlassen Sie jeweils mit »exit« sowohl Diskpart als auch die Eingabeaufforderung. Der USB-Stick ist vorbereitet. ■

Windows 7 abspecken für EEE PC 701 4G

Neue Netbooks wie etwa das Lenovo ideapad S12 haben eine große Festplatte. Ältere Netbooks verfügen nur über Flashspeicher. Doch auch diese lassen sich mit Windows 7 starten – CHIP zeigt es am Beispiel des Asus EEE PC 701 4G.

Maximal 4 GB Speicher, nur 512 MB Arbeitsspeicher – und doch Windows 7? CHIP wollte es wissen und hat zum Test die 90-Tage-Version von Windows 7 Enterprise verwendet. Diese Testversion von Windows 7 steht derzeit zum Beispiel unter www.chip.de/downloads/Windows-7-Demo_20244967.html zum Download bereit.

Mit dieser Version lässt sich gut die vorhandene Hard- und Software für Windows

testen. Laden Sie diese ISO-Datei herunter, und brennen Sie sie auf DVD.

Sie brauchen zudem noch folgende Tools, die kostenlos im Web oder auf Heft-CD zu finden sind:

- vLite (auf Heft-CD)
- 7-Zip (auf Heft-CD)
- Windows Automated Installation Kit (WAIK). Das können Sie während der Installation von vLite bei Microsoft herunterladen (ein entsprechender Link wird angezeigt), auf DVD brennen und an-



schließend zuerst installieren, bevor die vLite-Einrichtung weitergeht.

- Die Datei Win7NetBook.zip (auf Heft-CD). Diese Datei zuerst entpacken und dann in den Ordner »\Programme\vLite\Presets« kopieren. Sie enthält spezielle Konfigurationseinstellungen für vLite.

Die Vorbereitung in wenigen Schritten

Die Vorbereitungen dauern wegen des umfangreichen **WAIK-DOWNLOADS** einige Zeit. Die weiteren Schritte sind hingegen schnell erledigt.

1 vLite und WAIK installieren

Installieren Sie vLite und starten Sie die Einrichtung. Laden Sie zwischendurch über den angegebenen Download-Link (siehe Bild) das WAIK. Brennen Sie die ISO-Datei auf DVD, und installieren Sie das WAIK, bevor Sie die Einrichtung von vLite fortsetzen.

2 vLite anpassen

Kopieren Sie die Datei Win7NetBook.ini in den richtigen Ordner. Aufgrund eines vLite-Fehlers kopieren Sie nun als Nächstes die Datei »wimgapi.dll« aus dem Ordner »\Programme\Windows AIK\Tools\x86« in das Stammverzeichnis von vLite. Erst jetzt lässt sich vLite korrekt starten. Stellen Sie unter »Language« auf »Deutsch« um.

1

WAIK ERFORDERLICH: Während der vLite-Einrichtung lässt sich das WAIK direkt herunterladen (siehe links unten im Bild), auf DVD brennen und danach installieren.

The Dependencies window shows a list of required components for vLite to function properly. It includes the File System Filter Manager (described as providing infrastructure for integrating file system filters) and the WIM Filter (described as a small driver for mounting images). Both are marked as required and have an 'Install' button.

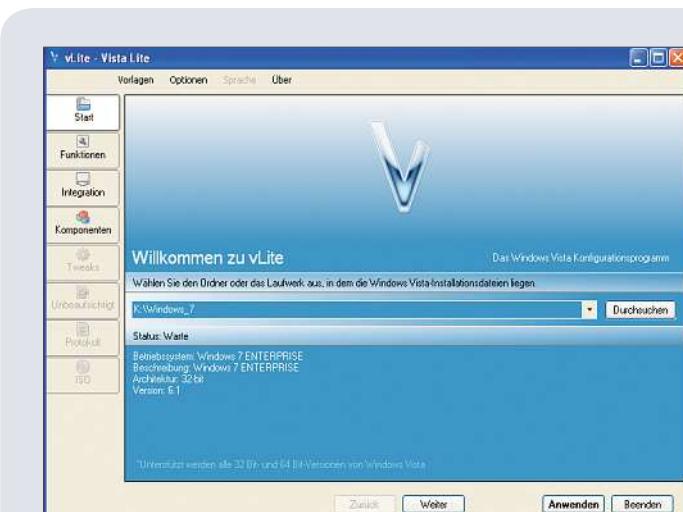
2

WAIK-INSTALLATION: Es funktioniert auch unter Windows XP. Eventuell muss zuvor MSXML 6.0 eingerichtet werden.

The WAIK setup wizard is shown with the 'Willkommen' (Welcome) screen. It provides instructions for preparing the Windows Vista or Server 2008 environment. The 'Willkommen' screen also includes a note about supporting Windows XP Professional SP2 and Windows Server 2003 SP1.

3 Windows-7-DVD kopieren

Legen Sie die vorbereitete Enterprise-DVD ein, und wählen Sie in vLite unter »Durchsuchen« das DVD-Laufwerk. Da vLite allerdings nicht direkt mit der DVD arbeiten kann, legen Sie als Nächstes einen temporären Ordner fest, in den vLite anschließend die Windows-7-Dateien automatisch kopiert. Nun heißt es, etwas zu warten. Anschließend zeigt vLite korrekt die gewählte Enterprise-Version an.



3

WINDOWS 7 ERKENNT:

vLite wird die vorbereitete Enterprise-Version für die weiteren Schritte verwenden.



4 Voreinstellungen treffen

Über »Vorlagen | Laden« laden Sie die vorbereitete Konfigurationsdatei »Win7NetBook«. Die enthält schon spezifische Konfigurationseinstellungen, so dass Sie sich darum keine Gedanken mehr machen müssen. Nach »Weiter« setzen Sie ein Häkchen bei »Integration«, »Komponenten« und bei »ISO erstellen« (siehe Bild).



4

VORBEREITUNG:
Achten Sie darauf, in diesem Fenster diese drei Häkchen zu setzen.

5 Überflüssige Funktionen entfernen

Bei den »Fähigkeiten« entfernen Sie alle vorhandenen Häkchen, um Platz zu sparen. Wer will und noch Platz hat, kann benötigte Funktionen bei Bedarf später wieder einrichten. Jetzt muss allerdings erst einmal möglichst viel Platz geschaffen werden.

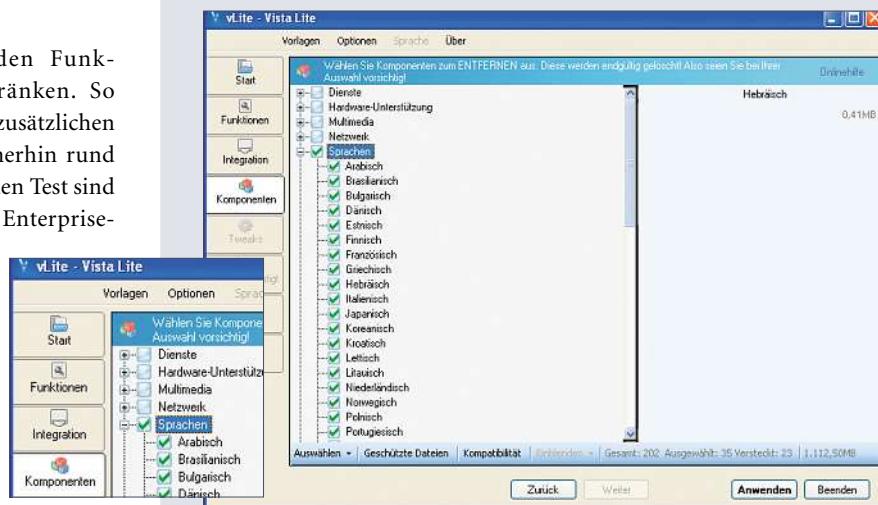


5

FEATURES AUSSCHALTEN:
Hier können Sie alle vorhandenen Häkchen löschen.

6 Windows 7 verkleinern

Nach »OK« können Sie den Funktionsumfang weiter einschränken. So lassen sich zum Beispiel alle zusätzlichen Sprachen entfernen, was immerhin rund 1 GB Ersparnis bedeutet. Für den Test sind die ganzen Sprachpakete der Enterprise-Version überflüssig. Bestätigen Sie anschließend mit Klick auf »Anwenden«. Sie können in vLite übrigens bei Bedarf immer einen Schritt zurückgehen, falls Sie noch einmal etwas ändern wollen.

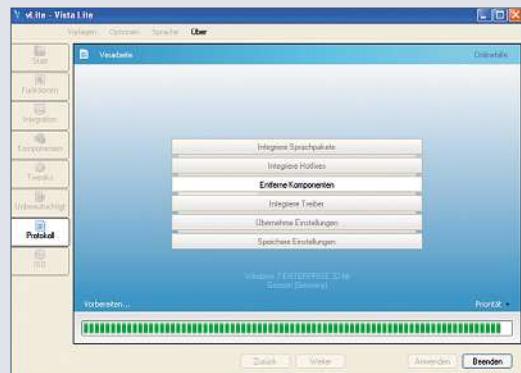


6

PLATZ SPAREN:
Sie können zum Beispiel alle in der Enterprise-Version vorhandenen Sprachen per Häkchen zum Entfernen markieren.

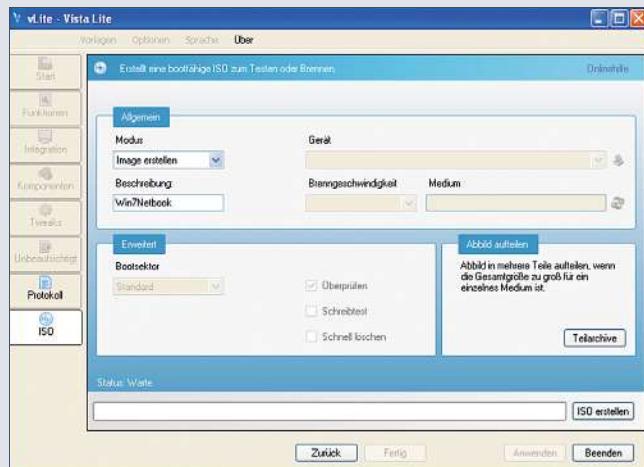
7

ZUSAMMENSTELLUNG:
vLite speichert nun Ihre Vorgaben und verkleinert so die bisherige Enterprise-Version.



8

NEUE ENTERPRISE-ISO:
Das neue Image legt vLite auch noch in einem Ordner auf der Festplatte an.



7 DVD-ISO vorbereiten

Im nächsten Fenster bestätigen Sie die ausgewählte Windows-Version mit »Eine neu erstellen (Enterprise)« und »OK«. Danach stellt vLite die Auswahl an Windows-7-Dateien exakt nach Ihren Vorgaben zusammen, was eine Zeitlang dauert, wie Sie am unteren Fortschrittsbalken jederzeit nachvollziehen können.

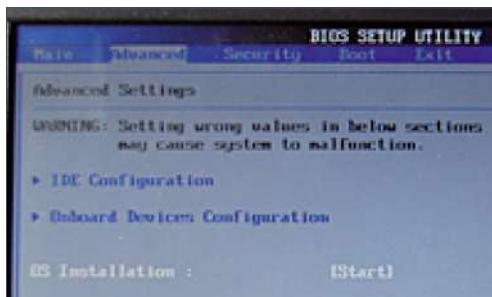
8 Neue ISO-Datei herstellen

Als Nächstes muss noch die neue ISO-Datei angelegt werden. Bestätigen Sie hier mit »ISO erstellen«, und wählen Sie einen geeigneten Ordner aus. Ist das ISO fertig, »Beenden« Sie vLite. Die fertige ISO ist hier im Beispiel nun kleiner als 1,9 GB. Wer mehr Applikationen entfernt, die man nicht benötigt, was durchaus anzuraten ist, kann die ISO auch auf rund 1,5 GB verkleinern. Brennen Sie nun die ISO-Datei auf eine DVD. Anschließend kopieren Sie alle Dateien und Ordner dieser DVD auf einen USB-Stick mit genügend Speicherplatz.

EEE PC FÜR DIE INSTALLATION VORBEREITEN

Bevor Sie nun versuchen, Windows 7 zu installieren, sind noch einige Änderungen im BIOS vorzunehmen. Verbinden Sie den Stick mit dem ausgeschalteten EEE PC. Starten Sie dann das Netbook und drücken Sie [F2], um ins BIOS zu kommen.

Unter »Advanced« stellen Sie den Eintrag »OS Installation« auf »Start« um. Unter »Boot« gehört der USB-Stick bei »Hard Disk Drives« ganz nach oben, bei »Boot Device Priority« gehört »USB 2.0 Flash-disk« ganz nach oben an die erste Stelle.



BIOS vorbereiten: Damit vom USB-Stick gestartet werden kann, muss das BIOS angepasst werden.

Folgen Sie den Hinweisen, die Sie rechts unten lesen können, und beenden Sie das BIOS mit [F10].

Nach einem Neustart des EEE PC startet Windows 7. Wenn Sie erst mal nichts sehen – haben Sie Geduld, es kann zehn und mehr Minuten dauern. Wird dann die Auswahl des Installationsziels angezeigt, wählen Sie »Erweitert«. Nun müssen Sie die eingebaute SSD komplett mit NTFS formatieren und die so entstandene Partition als Ziellaufwerk auswählen.

Auch wenn Windows über wenig Speicherplatz meckert, geht es dennoch weiter. Vor dem ersten Neustart entfernen Sie den USB-Stick vom EEE PC, damit Windows nicht durcheinandergerät. Kontrollieren Sie nach dem Windows-7-Start von der SSD den Gerätemanager. Es kann sein, dass Treiber nicht korrekt eingerichtet wurden. Probleme bereiten zum Beispiel der Grafik-Treiber und der ACPI-Treiber. Auf der Webseite von Asus können Sie aber die passenden



Auf SSD installieren: Windows 7 lässt sich auch auf dem alten Netbook einrichten.

Treiberpakete herunterladen und manuell einrichten. Probieren Sie es mit den XP-Treibern im Kompatibilitätsmodus, im Test hat es funktioniert.

Mehr Platz auf SSD: System optimieren

Etwas Feinschliff für die Installation besteht noch darin, auf Laufwerk C: mehr Platz zu schaffen, etwa indem Sie den Papierkorb verkleinern und auf die Auslagerungsdatei verzichten. Löschen Sie eventuelle Systemwiederherstellungspunkte. Unter »Erweiterte Systemeinstellungen« legen Sie den virtuellen Speicher selbst fest: Empfehlenswerte Einstellungen sind 16 MB bis 256 MB.



Frischzellenkur für Windows-Tools

Microsoft hat einige seiner **STANDARDANWENDUNGEN** ein neues Gesicht verpasst und zusätzliche Funktionen ergänzt. Wir zeigen Ihnen, bei welchen Windows-Programmen sich ein genauerer Blick unter die Haube lohnt.

Wie die Vorgängerversionen hat auch Windows 7 diverse Standardanwendungen im Gepäck. Nicht alle sind wirklich spektakulär und werden daher auch weiterhin eher ein Schattendasein auf dem PC fristen. So hat beispielsweise ein Word-Pad keinerlei Chancen, gegen die großen

Brüder wie Microsoft Word anzukommen, auch wenn die Oberfläche der neuesten Version stark an die von Microsoft Office 2007 angeglichen wurde. Einige Anwendungen wurden unter Windows 7 aber so stark überarbeitet oder auch neu hinzugefügt, dass sich ein genauerer Blick auf sie durchaus lohnt.

Rechner: Viele neue interessante Funktionen

Eine erstaunliche Wandlung hat beispielsweise der Rechner erfahren, den Sie über »Start | Alle Programme | Zubehör« aufrufen. In den älteren Versionen standen lediglich die Ansichten »Standard« und »Wissenschaftlich« zur Verfügung. Unter Windows 7 sind nun noch »Programmierer« und »Statistik« hinzugekommen. Mit wenigen Mausklicks lassen sich so etwa Binärzahlen in Hexadezimal- oder auch Dezimalzahlen umrechnen. Wirklich interessant wird es bei den neu hinzugekommenen Spezialfunktionen. Rufen Sie beispielsweise »Ansicht | Datumsberechnung« auf. In der rechten Fensterhälfte haben Sie nun die Möglichkeit, die »Differenz zwischen zwei Datumsangaben zu berechnen« oder auch eine bestimmte An-



Multitalent: Der Rechner wurde unter Windows 7 vollkommen überarbeitet. Neben vielen neuen Funktionen bietet er nun auch einige praktische Vorlagen an.

zahl an »Tagen für ein angegebenes Datum zu addieren oder zu subtrahieren«. Die neue Funktion »Einheitenumrechnung« wiederum rechnet blitzschnell diverse Einheiten wie Liter in Gallonen oder auch Celsius in Fahrenheit für Sie um. Unter »Ansicht | Arbeitsblätter« finden Sie einige Vorlagen, mit deren Hilfe sich schnell Hypotheken, Fahrzeugleasingraten oder auch der Kraftstoffverbrauch berechnen lassen.

Mathematik-Eingabebereich: Praktische Eingabe von Formeln

Werfen Sie einen Blick auf das »Zubehör« im Startmenü, entdecken Sie hier eine neue Funktion: den »Mathematik-Eingabebereich«. Bisher war die Eingabe von mathematischen Formeln ausgesprochen mühselig, mit der neuen Funktion dagegen wird sie zum Kinderspiel. Zeichnen Sie die Formel einfach mit der Maus – oder, wenn Sie im Besitz eines Multi-touch-Geräts sind, mit dem Stift – in den Eingabebereich. In der Vorschau am oberen Fensterrand sehen Sie das Ergebnis Ihrer Eingabe. Wurden Teile der Formel falsch erkannt, klicken Sie auf »Auswählen und korrigieren«, und umfahren den fehlerhaften Bereich mit Maus oder Stift. Es klappt anschließend eine kleine Liste auf, aus der Sie das korrekte Zeichen auswählen. Mithilfe des »Löschen«-Werkzeugs können Sie auch ganze Zeichen wegradieren. Ist die Formel vollständig eingegeben, wird sie mit einem Klick auf »Einfügen« in ein Word 2007-Dokument übertragen. Andere MathML- oder LaTex-Programme wie etwa OpenOffice werden leider noch nicht unterstützt.

Kurznotizen: Hilfe für die grauen Zellen

Ihr Schreibtisch ist übersät mit lauter kleinen gelben Post-its? Ein Luftzug oder eine besonders ordentliche Putzfrau – schon sind Terminerinnerungen und wichtige Telefonnummern im Nirvana verschwunden. Mit den neu in Windows 7 hinzugekommenen »Kurznotizen« gehört dieses Problem der Vergangenheit an. Zu finden ist das praktische Tool im Startmenü unter »Zubehör«.

Sobald Sie es aufgerufen haben, wird auf dem Desktop ein kleiner gelber Notizzettel eingeblendet, auf dem Sie nun Ihre Notiz eintragen können. Wem das Gelb nicht gefällt, der kann nach einem

rechten Mausklick auf die Notiz eine neue Farbe auswählen. Mit einem Klick auf das Plussymbol links legen Sie eine neue Notiz an, mit einem Klick auf das Kreuzsymbol entfernen Sie den Zettel wieder.

Snipping-Tool: Bildschirmfotos erstellen

Windows Vista brachte bereits das kleine praktische Snipping-Tool mit an Bord, mit dem sich Screenshots erstellen lassen. Auch Windows 7 verzichtet nicht darauf. Um ein Bildschirmfoto – beispielsweise von einer Fehlermeldung – zu erstellen, rufen Sie einfach »Start | Alle Programme | Zubehör | Snipping-Tool« auf. Nach dem Start des Programms finden Sie unter »Neu« diverse Ausschneide-Modi. Sobald Sie den gewünschten Bildbereich mit Hilfe des Mauszeigers markiert haben, wird der Bildausschnitt im Programmfenster angezeigt.

Hier haben Sie nun die Möglichkeit, bestimmte Bildelemente mit einem Stift oder Textmarker hervorzuheben. Anschließend speichern Sie den Screenshot in den Formaten JPG, GIF, MHT oder auch PNG. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, ihn direkt per E-Mail zu versenden.

Problemaufzeichnung: Fehlermeldungen aufnehmen

Ein Programm bringt Sie mit einer Fehlermeldung zur Weißglut? Statt einem computerisierten Bekannten oder einem Support-Mitarbeiter das Problem mühsam zu schildern, können Sie es unter Windows 7 Schritt für Schritt aufzeichnen. Das entsprechende Werkzeug, die »Problemaufzeichnung«, rufen Sie auf, indem Sie im Schnellsuchfeld des Startmenüs »psr.exe« eingeben und dann auf den Programmnamen klicken. Nach einem Klick auf »Aufzeichnung starten« führen Sie nun nacheinander alle Schritte durch, die zu dem Fehler führen. Während der Aufzeichnung können Sie einen »Kommentar hinzufügen«. Abschließend klicken Sie auf »Aufzeichnung beenden« und speichern sie. Das Programm sichert sie als ZIP-File und legt dieses per Standardeinstellung auf dem Desktop ab. Von hier aus können Sie es nach einem rechten Mausklick auf die Datei über »Senden an« an einen »E-Mail-Empfänger« verschicken. Nach einem Doppelklick auf die Zip-Datei und dann die MHTML-Datei können Sie natürlich auch selbst einen Blick auf die Aufzeichnung werfen.

Mareile Heiting ■

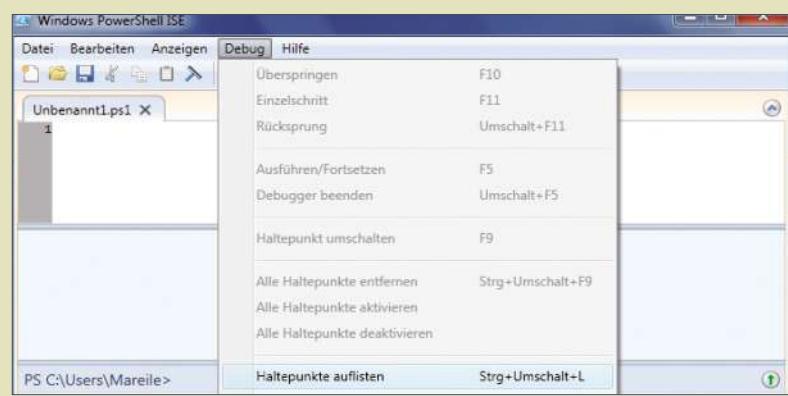
C INFO

Neu hinzugekommen: Windows PowerShell ISE

Windows 7 bringt die PowerShell in der Version 2 mit. Speziell Administratoren werden sich über die überarbeitete Version freuen.

Neben der zeichenorientierten Version (Windows PowerShell genannt) gibt es unter Windows 7 nun auch eine mit grafischer Benutzeroberfläche. Ihr Name: Windows PowerShell Integrated Scripting Environment

(ISE). Die neue Version bietet einen Editor zum Schreiben von Scripts (einschließlich Debugger) sowie einige neue Funktionen. Diese neue benutzerfreundliche Umgebung wird vor allem Administratoren freuen.



Neu: Windows 7 bringt eine PowerShell mit grafischer Benutzeroberfläche mit.

WINDOWS Easy- Transfer

Bevor Sie richtig mit Ihrem neuen PC loslegen können, müssen die **DATEN** und **EINSTELLUNGEN** vom alten Gerät übertragen werden. Wir zeigen, wie es am einfachsten geht.

Sie haben sich einen neuen Computer mit Windows 7 angeschafft. Wer in früheren Zeiten all seine Daten und Einstellungen auf das neue System übertragen wollte, musste dafür viel Zeit einkalkulieren. Unter Windows 7 können Sie sich zum Glück viel Arbeit sparen. Denn wie auch schon der Vorgänger Vista bringt das neue Betriebssystem das praktische Tool Windows-EasyTransfer mit. Mit diesem kleinen Helferlein lassen sich folgende Daten von einem PC zu einem anderen migrieren:

- **Benutzerkonten und -einstellungen**
- **Dateien und Ordner**
- **E-Mail-Einstellungen**
- **Kontakte und Nachrichten**
- **Programmeinstellungen**
- **Interneteinstellungen und –favoriten**
- **Musik, Bilder und Videos**

Systemdateien wie Treiber oder auch Schriftarten sind von der Übertragung mittels Windows-EasyTransfer ausgeschlossen. Sie müssen unter Windows 7 neu installiert werden. Auch Programmdateien können mithilfe von Windows-EasyTransfer nicht verschoben werden, die Anwendungen müssen ebenfalls jeweils neu installiert werden. Dies sollten Sie erledigen, bevor Sie mit dem Transfer der Daten und Einstellungen beginnen. Unser Tipp: Werfen Sie auf dem alten Computer einen Blick in die Programmliste in der Systemsteuerung, und überlegen Sie sich, welche der Programme Sie auch unter Windows 7 nutzen möchten. Zum Aufruf der Liste wählen Sie unter Vista »Start | Systemsteuerung | Programme deinstallieren«, und unter Windows XP »Start | Systemsteuerung | Software«. Prüfen Sie bei dieser Gelegenheit auch gleich,



welche der Anwendungen von Windows 7 unterstützt werden. Informationen hierzu erhalten Sie meist auf den Webseiten der Hersteller oder im Fall von Free- und Shareware auch im Download-Bereich von CHIP Online ([www\(chip.de\)](http://www(chip.de))). Programme, die bereits unter Windows Vista nicht mehr liefen, werden auch unter Windows 7 nicht funktionieren.

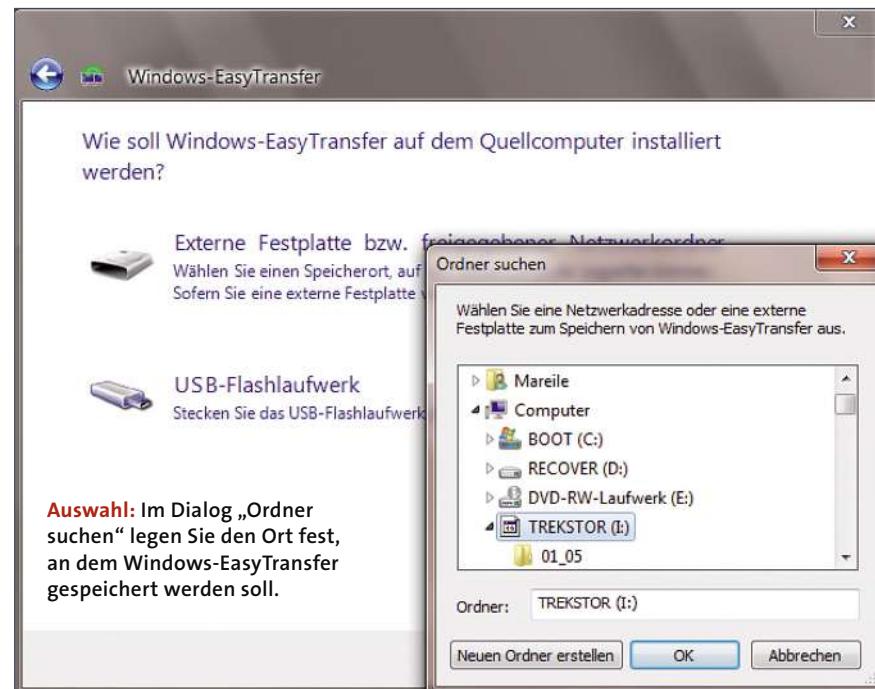
Und wenn Sie dann schon so schön beim Ausräumen sind: Wollen Sie wirklich alle Dateien mit auf das neue System nehmen? Der Transfer der Daten geht später schneller über die Bühne, wenn Sie schon jetzt Ordner mit den Dateien anlegen, die Sie nicht übertragen möchten.

Schritt 1: Übertragungsmedium für den Transfer festlegen

Bevor Sie den Datenumzug mit dem Programm Windows-EasyTransfer starten, sollten Sie festlegen, wie die Dateien und Einstellungen vom alten auf den neuen PC übertragen werden sollen. Windows 7 unterstützt mehrere Varianten:

- **EasyTransfer-Kabel**
- **Netzwerk**
- **Externe Festplatte oder USB-Flashlaufwerk**

Am schnellsten gelingt die Übertragung mit dem EasyTransfer-Kabel. Dies ist ein spezielles, für den Einsatz mit Windows-EasyTransfer entwickeltes Kabel, mit dem eine direkte Verbindung zwischen zwei Computern hergestellt wird. Das Kabel eignet



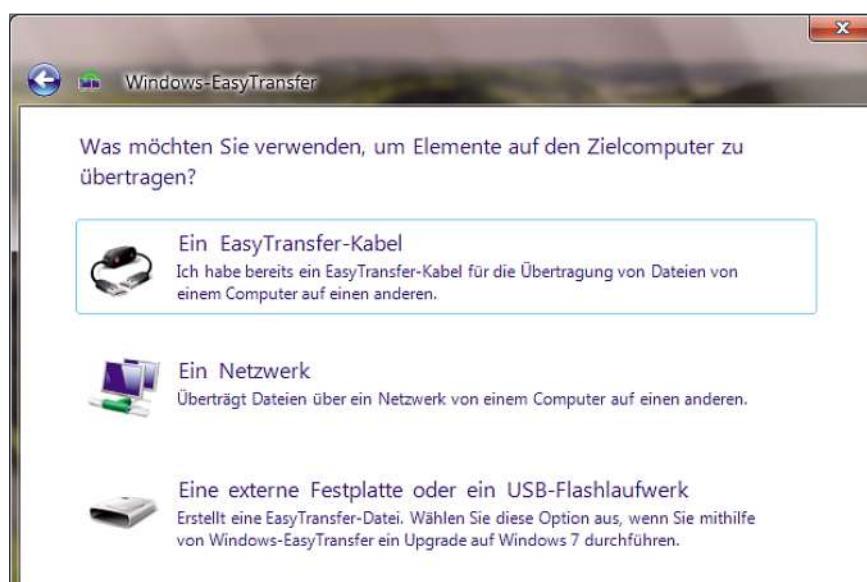
net sich für PCs mit Windows 7, Vista sowie Windows XP. Der Preis liegt zwischen 15 und 35 Euro. Achten Sie beim Kauf darauf, dass das Kabel „Zertifiziert für Windows Vista“ ist oder „Kompatibel mit Windows Vista“. Wer das Kabel lediglich ein einziges Mal für den Datenumzug zwischen altem und neuem Computer nutzen will, für den wird sich die Anschaffung des Kabels allerdings wohl nicht lohnen.

Haben Sie bereits ein drahtgebundenes oder drahtloses Netzwerk eingerichtet, können Sie selbstverständlich auch dieses für den Datenumzug nutzen. Falls Sie kein Netzwerk haben, empfiehlt sich der Einsatz

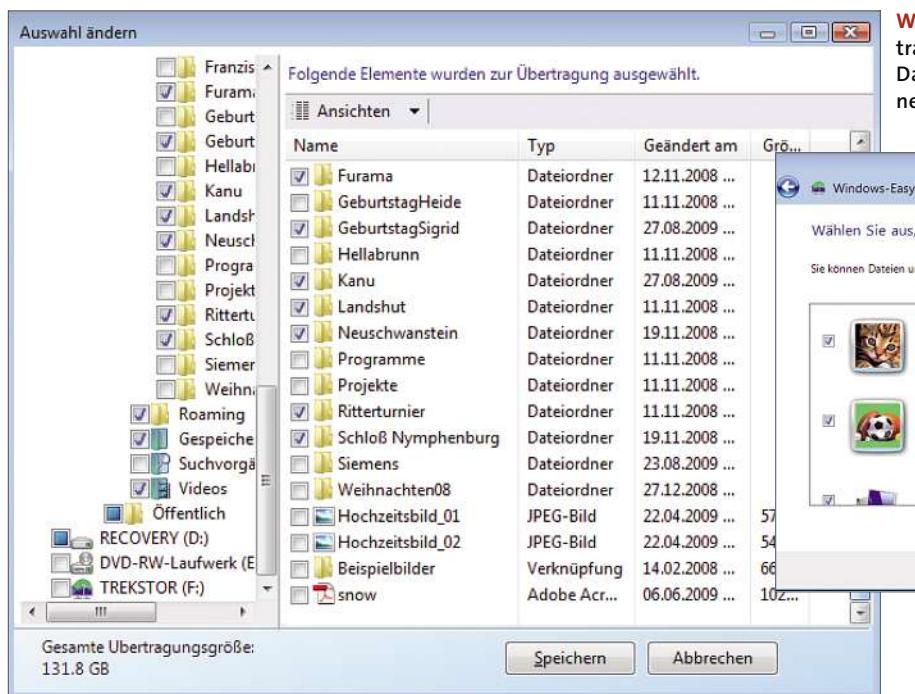
einer externen Festplatte oder eines USB-Flashlaufwerks. In diesem Fall werden die Daten zunächst auf dem Speichermedium gesichert und anschließend auf den neuen Computer kopiert. Wer nur geringe Datenmengen zu übertragen hat, kann auch auf CDs oder DVDs mit ausreichender Speicherkapazität setzen.

Schritt 2: Das Programm Windows-EasyTransfer starten

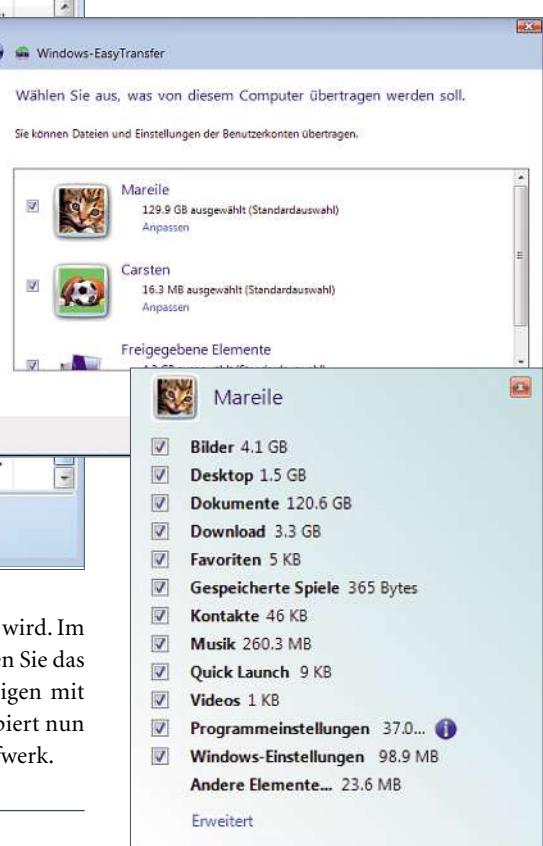
Sind alle Vorbereitungen abgeschlossen, kann es mit dem eigentlichen Datenumzug losgehen. Egal, ob Sie Ihre Daten von einem XP-, einem Vista- oder einem Windows-7-PC übertragen: Das folgende Vorgehen klappt bei allen. Rufen Sie zunächst auf dem Zielrechner, also dem neuen Windows-7-Computer, das Programm Windows-EasyTransfer auf. Geben Sie hierzu im Schnellsuchfeld des Startmenüs »Windows-EasyTransfer« ein, und starten Sie es mit einem Klick auf den Programmnamen in der Ergebnisliste. Auf der Willkommensseite klicken Sie auf »Weiter«. Im folgenden Dialog listet das Programm die möglichen Übertragungswege auf. Wählen Sie die gewünschte Option per Mausklick aus. Bei den meisten Anwendern wird dies wahrscheinlich »eine externe Festplatte oder ein USB-Flashlaufwerk« sein. Als Nächstes fragt Windows-EasyTransfer Sie, welchen Computer Sie jetzt verwenden. Klicken Sie auf »Dies ist der Zielcomputer«. Da Ihre Dateien noch vom



Qual der Wahl: Die Dateien und Einstellungen können über unterschiedliche Medien auf den Zielcomputer übertragen werden.



Was soll mit: Bevor Sie die Daten übertragen, können Sie auswählen, welche Dateien und Einstellungen Sie auf den neuen PC mitnehmen möchten.



Quellcomputer auf einer externen Festplatte oder einem USB-Flashlaufwerk gespeichert wurden, wählen Sie im nächsten Dialog »Nein«. Wollen Sie Ihre Daten zwischen zwei Windows-7-PCs austauschen, können Sie den folgenden Dialog mit »Auf dem Quellcomputer wird Windows 7 ausgeführt« bestätigen. Handelt es sich bei dem Quellcomputer dagegen um einen Windows XP- oder Vista-Rechner, klicken Sie auf »Ich muss das Programm jetzt installieren«. Als Nächstes legen Sie fest, ob das Programm auf dem Quellcomputer per externer Festplatte, Netzwerk oder USB-Flashlaufwerk installiert werden soll. Das Tool wird dabei nicht wirklich auf dem Quellcomputer installiert. Stattdessen legt Windows-EasyTransfer auf dem Speichermedium – also etwa der Festplatte – eine Verknüpfung zum Programm sowie einen Ordner »Windows-EasyTransfer« an, über

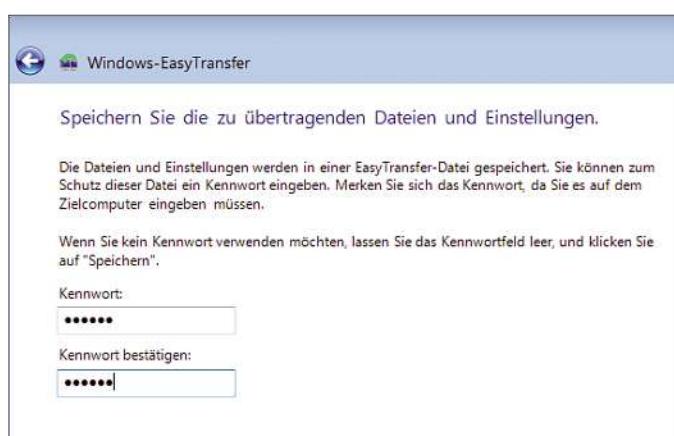
den dann das Programm gestartet wird. Im Dialog »Ordner suchen« markieren Sie das gewünschte Laufwerk und bestätigen mit »OK«. Windows-EasyTransfer kopiert nun die Dateien auf das gewählte Laufwerk.

Schritt 3: Daten auf dem Quellcomputer sichern

Die nächsten Schritte erfolgen auf dem Quellcomputer. Entfernen Sie zunächst die externe Festplatte oder den USB-Stick vom neuen Windows-7-PC, und schließen Sie das Medium an den Quellcomputer an. In den meisten Fällen wird Windows-EasyTransfer nun auf dem Quellcomputer automatisch gestartet. Ist dies bei Ihnen nicht der Fall, rufen Sie den Windows-Explorer auf, wechseln Sie in das entsprechende Laufwerk und starten Sie die Verknüpfung »Windows-EasyTransfer« per Doppelklick.

Unter Windows Vista sind für die weiteren Schritte Administratorrechte erforderlich. In einigen Fällen erscheint außerdem die Aufforderung, die neuesten Updates zu installieren.

Nach dem Start des Tools wird die bereits vom Windows-7-Computer bekannte Willkommensseite geöffnet. Nach einem Klick auf »Weiter« sowie der Auswahl des Speichermediums wählen Sie im folgenden Dialog »Dies ist der Quellcomputer«. Windows-EasyTransfer analysiert nun den Quellcomputer und listet anschließend alle Benutzerkonten sowie freigegebenen Daten auf. Nach einem Klick auf »Anpassen« können Sie für jedes Benutzerkonto festlegen, welche Dateien und Einstellungen auf den neuen PC übertragen werden sollen. Dabei erhalten Sie zunächst nur eine grobe Übersicht über die analysierten Daten. Möchten Sie beispielsweise bestimmte Unterordner vom Datenumzug ausschließen, klicken Sie auf »Erweitert«. Im folgenden Dialog entfernen Sie die Häkchen vor den Daten, die nicht übertragen werden sollen, und »speichern« dann Ihre Änderungen. Nach einem Klick auf »Weiter« können Sie



Geheim: Wer möchte, kann die Windows-Easy-Transfer-Datei mit einem Kennwort versehen.

Umzug für Profis

Für Unternehmen bietet sich das User State Migration Tool an.

Zeit sparen mit USMT 4.0

Windows-EasyTransfer eignet sich, um Dateien und Einstellungen von einem PC auf einen anderen zu übertragen. In größeren Unternehmen mit vielen Rechnern würde dieses Vorgehen aber einen immensen Zeitaufwand bedeuten. Firmen, die auf Windows 7 umsteigen möchten, bietet Microsoft das User State Migration Tool (USMT) an.

Microsoft Downloadcenter

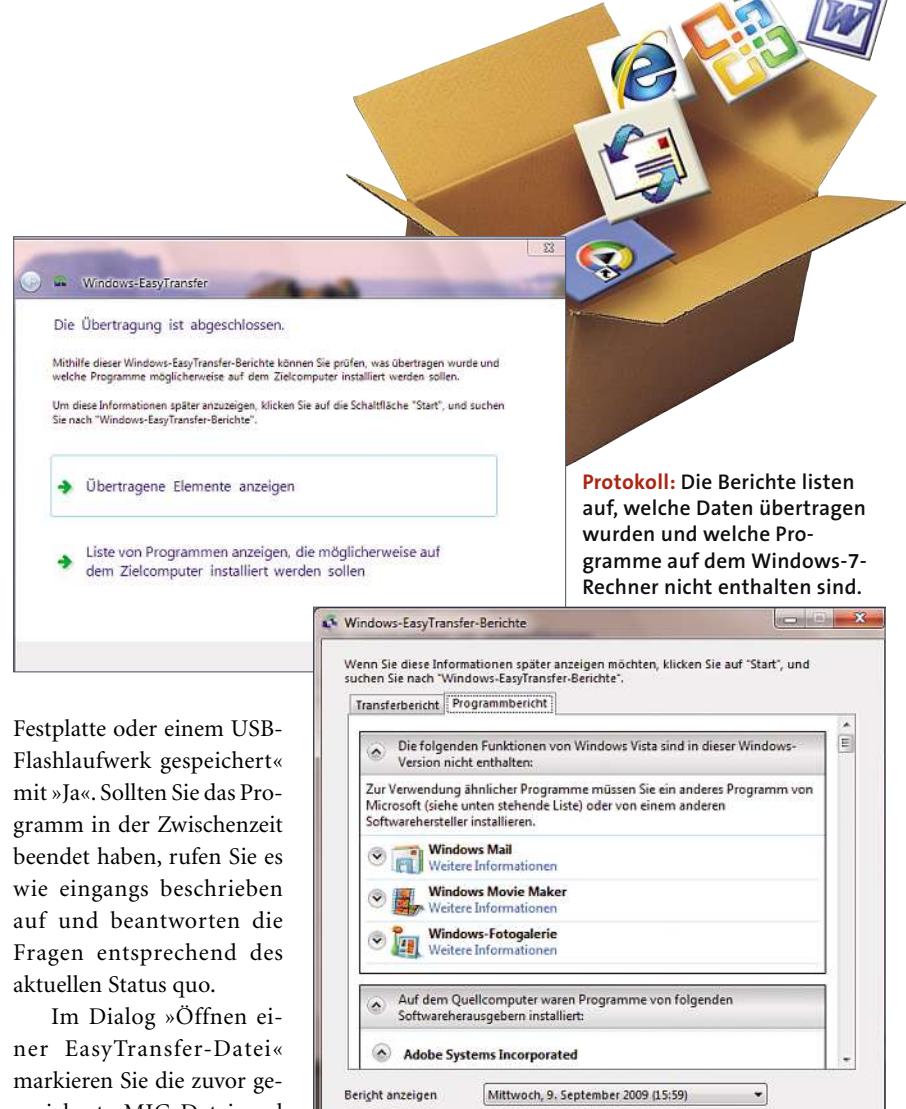
Die neueste Version 4.0 von USMT ist Teil des Windows Automated Installation Kit und kann über das Downloadcenter von Microsoft bezogen werden.

die Daten auf dem Laufwerk mit einem Kennwort schützen. Bestätigen Sie diesen Dialog mit »Speichern«. Nun wählen Sie den Speicherort (etwa die externe Festplatte) für die Dateien und Einstellungen aus und »speichern« die Daten. Je nach Umfang der Daten kann der Speichervorgang einige Minuten dauern. Die Daten werden in einer EasyTransfer-Datei mit der Dateiendung .mig gespeichert.

Schritt 4: Daten auf den Zielcomputer übertragen

Sobald Sie den Hinweis erhalten, dass der Speichervorgang erfolgreich war, beenden Sie die geöffneten Dialoge mit »Weiter« und »Schließen«. Als Nächstes verbinden Sie das Speichermedium, also etwa das externe Laufwerk, wieder mit dem neuen Windows-7-PC.

Auf dem Zielcomputer bestätigen Sie die Frage »Wurden Ihre Dateien bereits vom Quellcomputer auf einer externen



Protokoll: Die Berichte listen auf, welche Daten übertragen wurden und welche Programme auf dem Windows-7-Rechner nicht enthalten sind.

Festplatte oder einem USB-Flashlaufwerk gespeichert« mit »Ja«. Sollten Sie das Programm in der Zwischenzeit beendet haben, rufen Sie es wie eingangs beschrieben auf und beantworten die Fragen entsprechend des aktuellen Status quo.

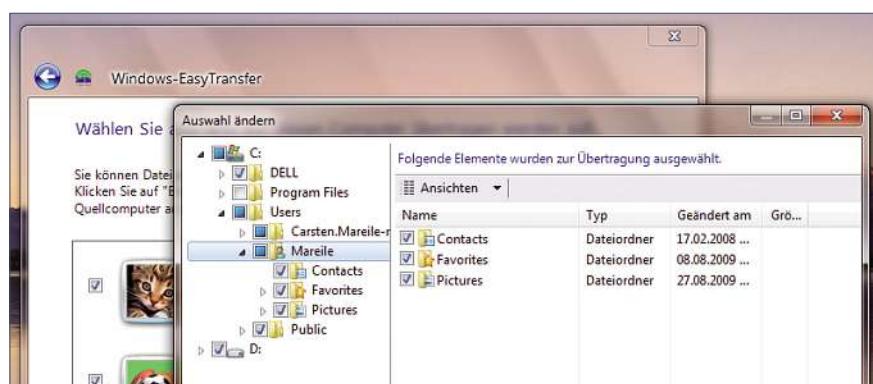
Im Dialog »Öffnen einer EasyTransfer-Datei« markieren Sie die zuvor gespeicherte MIG-Datei und »öffnen« sie. Falls Sie ein

Kennwort vergeben haben, geben Sie dieses nun ein. Nun haben Sie die Möglichkeit, aus den Dateien und Einstellungen diejenigen auszuwählen, die Sie auf dem neuen PC übernehmen möchten. Die Auswahl erfolgt wieder durch Setzen beziehungsweise Entfernen von Häkchen, falls Sie bestimmte Daten nicht übertragen möchten. Klicken Sie auf »Erweiterte Optionen«, haben Sie außerdem die Möglichkeit, die Benutzerkonten neu zuzuordnen.

Falls gewünscht, legen Sie im Feld unterhalb von »Benutzerkonto auf dem Zielcomputer« ein neues Benutzerkonto an. Alle Einstellungen übernehmen Sie dann

mit »Speichern«. Klicken Sie auf »Übertragen«, um die Daten auf den neuen Windows-7-PC zu überspielen. Sobald die Übertragung abgeschlossen ist, klicken Sie auf »Übertragene Elemente anzeigen«. Im folgenden Dialog erhalten Sie im Register »Transferbericht« eine Übersicht über die erfolgreich übertragenen Elemente. Interessant ist auch das Register »Programmbericht«, in dem Sie auf Funktionen hingewiesen werden, die unter Windows 7 nicht verfügbar sind und gegebenenfalls nachinstalliert werden sollten. Klicken Sie auf den Link »Weitere Informationen« unterhalb eines Programmnamens, haben Sie die Möglichkeit, Details zu Produktupdates, Produktinformationen oder auch Supportinformationen online abzurufen. Die Links führen Sie jeweils zu den Herstellerseiten. Um den Datenumzug vollständig abzuschließen, ist noch ein Neustart des Computers nötig. Möchten Sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut einen Blick in das Übertragungsprotokoll mit dem Transfer- und dem Programmbericht werfen, geben Sie im Schnellsuchfeld des Startmenüs einfach »Windows-EasyTransfer-Berichte« ein und rufen diese dann per Klick auf den Eintrag in der Ergebnisliste auf.

Mareile Heiting ■



Feintuning: Auf dem Zielcomputer haben Sie erneut die Möglichkeit, die Daten auszuwählen, die tatsächlich übertragen werden sollen.



Die neue Oberfläche

Ein geflügeltes Wort besagt „**WENIGER IST MEHR**“. Dieses Motto trifft auch für die Oberfläche von Windows 7 zu. Wir zeigen Ihnen, welche Neuerungen Sie auf dem Desktop, im Startmenü und in der Taskleiste erwarten.

Bereits beim Wechsel von Windows XP zu Windows Vista überraschte Microsoft mit einem geradezu aufgeräumten Desktop. Die Oberfläche kam außerdem – sofern es denn die Hardware des PCs zuließ – im so genannten Aero-Design daher: Fensterrahmen

erschienen leicht transparent und mit Schlagschatten, drückte man die Tastenkombination [Win] + [Tab], wurden alle geöffneten Fenster in einer 3D-Ansicht angezeigt. Doch das war nicht alles: Die häufig belächelte Startschaltfläche wurde durch das Windows-Logo ersetzt, Start-

menü sowie Taskleiste wurden kräftig umgekrempelt und vieles mehr.

Wirft man nun einen Blick auf Windows 7, stellt man fest, dass Microsoft die Entwicklung zu „weniger ist mehr“ konsequent fortgesetzt hat. Der Desktop erscheint verglichen zu Vorgängerversionen geradezu leer. Lediglich das Icon des Papierkorbs steht einsam und verlassen auf dem Hintergrundbild. Auch die Taskleiste ist nicht mehr überladen, das Startmenü wirkt ebenfalls schön aufgeräumt. Hinter diesem Design verbirgt sich die Idee, dass sich jeder Anwender seinen individuellen Desktop selbst zusammenstellen soll. Star-



von Windows 7

ten Sie auf den folgenden Seiten mit uns eine Tour über die Oberfläche von Windows 7 und lernen Sie die wichtigsten Neuerungen des Desktops kennen.

Leer: Desktop ohne lästige Extras

Manche Neuerungen von Windows Vista waren eher lästig, als dass sie gefielen. So begrüßte Windows Vista den Anwender nach dem Start beispielsweise mit einem riesigen Begrüßungscenter. Dieses Fenster sollte dem Nutzer den Umgang mit dem neuen Betriebssystem sowie das Konfigurieren des PCs erleichtern. Meldet man

sich das erste Mal bei Windows 7 an, stellt man erleichtert fest: Das Begrüßungscenter fehlt. Oder zumindest fast. Denn vorhanden ist es schon noch. Wer nicht darauf verzichten möchte, kann es über »Start | Alle Programme | Zubehör | Erste Schritte« aufrufen.

Ein weiteres Feature, das den Desktop von Vista zierete, war die Sidebar. Diese Leiste am rechten Rand des Desktops enthielt lauter kleine Minianwendungen – auch Gadgets genannt – wie etwa einen News-Ticker, einen Notizzettel, ein Tool, um aktuelle Wettermeldungen anzuzeigen, einen Börsenkurs-Ticker und mehr.

Die Minianwendungen konnte man zwar auch frei auf dem Desktop positionieren, aber per Standardeinstellung waren sie fest mit der Leiste am Desktoprand verankert. Unter Windows 7 ist die Sidebar nun verschwunden, die durchaus praktischen Minianwendungen aber sind geblieben.

Bevor Sie allerdings in den Genuss der Gadgets kommen, müssen Sie diese zunächst erst einmal auf den Desktop ziehen. Wählen Sie hierzu nach einem rechten Mausklick auf eine freie Stelle der Oberfläche im Kontextmenü »Minianwendungen«. Im nächsten Dialog sehen Sie alle

Gadgets, die Windows 7 bereits an Bord hat. Ist eine dabei, die Ihnen gefällt, ziehen Sie sie einfach per Drag & Drop auf den Desktop. Sie können aber auch »Weitere Minianwendungen online beziehen«. Die meisten Anwendungen können, sobald Sie sie auf den Desktop gezogen haben, über den Befehl »Optionen« im Kontextmenü individuell eingestellt werden. Im Fall der Wetter-Minianwendung können Sie beispielsweise Ihren Wohnort auswählen.

Startmenü: Änderungen im Detail

Wer von Vista auf Windows 7 umsteigt, wird am Startmenü zunächst keine allzu großen Änderungen feststellen. Die Neuerungen sind hier mehr im Detail versteckt. Windows XP-Anwender dagegen müssen sich stärker umstellen. Nach einem Klick auf »Alle Programme« klappt beispielsweise nicht mehr ein separates Fenster auf, sondern die Startmenü-Einträge in der linken Fensterhälfte werden durch die installierten Programme ersetzt. Statt des »Arbeitsplatzes« gibt es jetzt den »Computer«. Auch die „Eigenen Dateien“, „Eigenen Bilder“ sowie die „Eigene Musik“ sind verschwunden. Stattdessen finden Sie nun „Dokumente“, „Bilder“, und „Musik“. Klicken Sie auf einen der drei Einträge, gelangen Sie im Gegensatz zu Vista allerdings nicht mehr zu Ihren persönlichen



Individuell: Die Minianwendungen können nun beliebig auf dem Desktop positioniert werden.

Ordnern, sondern zu den neu in Windows 7 hinzugekommenen Bibliotheken. Ausführliche Informationen zu den Bibliotheken erhalten Sie ab Seite 30.

Ebenfalls bereits von Windows Vista bekannt ist das Schnellsuchfeld im Startmenü, über das Sie Ihre Suchanfragen schnell starten können (lesen Sie hierzu auch „Wer suchet, der findet“ ab Seite 72).

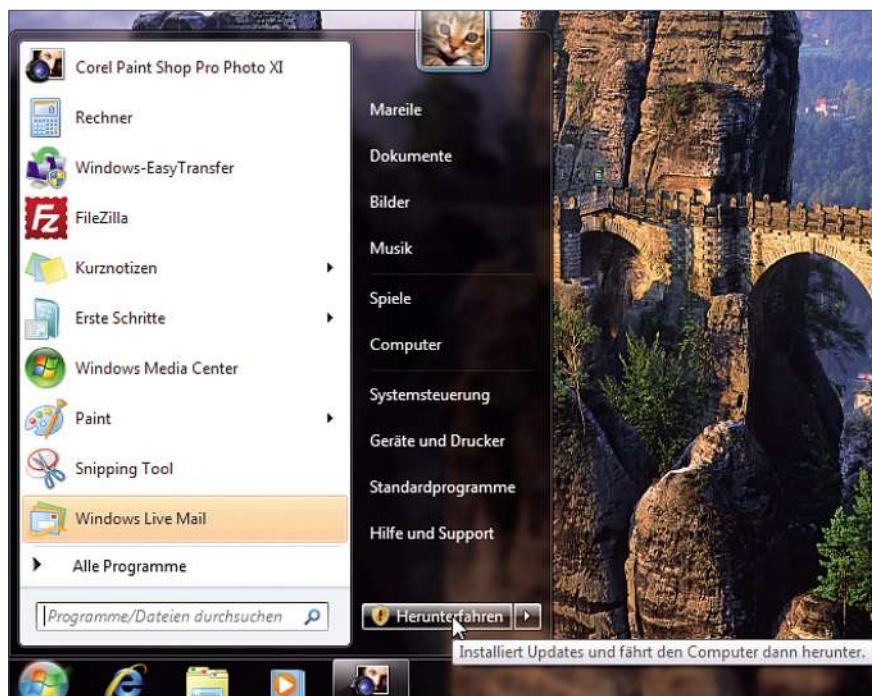
Eine Neuerung, die viele Anwender freuen wird: Im Gegensatz zu Vista wird der Computer nun mit einem Klick auf die

Schaltfläche »Herunterfahren« im Startmenü wirklich vollständig abgeschaltet und nicht nur in den Energiesparmodus versetzt. Haben Sie die automatischen Updates aktiviert, erscheint neben der Schaltfläche zusätzlich ein kleines Windows-Symbol, sobald Updates verfügbar sind. Beim Herunterfahren des PCs werden diese dann installiert. Die Optionen „Benutzer wechseln“, „Abmelden“, „Sperren“, „Neu starten“ und „Energie sparen“ werden nach einem Klick auf den Pfeil rechts von der Schaltfläche „Herunterfahren“ eingeblendet.

Startmenü: Programme anheften

Im Startmenü sehen Sie in der linken oberen Fensterhälfte per Standardeinstellung nur die zehn zuletzt ausgeführten Programme. Alle anderen sind erst nach einem Klick auf »Alle Programme« erreichbar, bei einigen ist sogar noch ein weiteres Vordringen in Untermenüs nötig.

Möchten Sie sich das lästige Durchklicken durch die verschiedenen Ebenen sparen, können Sie Programme, die Sie häufiger verwenden, unter Windows 7 ganz simpel an das Startmenü anheften und so schneller aufrufen. Arbeiten Sie beispielsweise vielfach mit Microsoft Office Word 2007, wählen Sie »Start | Alle Programme | Microsoft Office«. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf »Microsoft Office Word 2007«. Ein Klick auf den Befehl »An Startmenü anheften«, und das Programm ist fest im Startmenü verankert. Um es dort



Endlich: Mit einem Klick auf die „Beenden“-Schaltfläche wird der PC nun wirklich heruntergefahren. Je nach Einstellung werden vorher noch Updates installiert.

wieder zu entfernen, öffnen Sie erneut per rechtem Mausklick das Kontextmenü der Anwendung und wählen nun »Vom Startmenü lösen«. Analog können Sie übrigens Programme auch »An die Taskleiste anheften« beziehungsweise wieder „Von der Taskleiste lösen“.

Sprunglisten: Schneller zur Datei

Für häufig verwendete Programme im Startmenü hält Windows 7 ein weiteres praktisches Feature bereit: die Sprunglisten, auch Jumplists genannt. Sie ersetzen den Eintrag „Zuletzt verwendet“, den es unter Windows 7 nicht mehr im Startmenü gibt.

Voraussetzung für die Sprunglisten ist, dass die Programme die Jumplists auch unterstützen. Ist dies der Fall, finden Sie im Startmenü hinter dem entsprechenden Programmnamen einen kleinen Pfeil. Ein Klick darauf, und es werden einige Zusatzfunktionen sichtbar, die in verschiedene Bereiche aufgeteilt sind. Welche dies sind, ist von Programm zu Programm unterschiedlich. So werden beispielsweise „Häufig“ aufgerufene oder auch die „zuletzt verwendeten“ Dateien oder Aufgaben angezeigt. Im Falle des Internet Explorers werden die zuletzt aufgerufenen Webseiten aufgelistet.

Dateien, die Sie immer wieder benötigen, können Sie fest an die Sprungliste heften. Bewegen Sie hierzu den Mauszeiger in der Sprungliste auf die gewünschte Datei. Rechts erscheint nun ein kleines Pin-Symbol. Ein Klick darauf, und die Datei wird in den Bereich „Angeheftet“ verschoben und lässt sich von hier aus schnell mit nur einem Mausklick öffnen. Benötigen Sie die Datei irgendwann einmal nicht mehr so häufig, klicken Sie einfach auf das Pin-Symbol im Bereich „Angeheftet“, und das Element wird von der Liste gelöst.

Das Jumplist-Feature ist nicht nur im Startmenü verfügbar, sondern auch in der Taskleiste. Hier wird es per rechtem Mausklick auf das Programm-Icon aufgerufen. Auch hier gilt aber: Noch nicht alle Programme unterstützen die Sprunglisten. Bei den Windows-eigenen Anwendungen wie dem Windows Media Player klappt es bereits ganz gut, genauso bei Microsofts Office 2007-Anwendungen. Beim Bildbearbeitungsprogramm Corel Paint Shop Pro XI dagegen kamen wir in unserem Test nicht in den Genuss der Sprunglisten.



Praktisch: Mit einem Klick auf das Pin-Symbol verschieben Sie häufig genutzte Dateien in den Bereich „Angeheftet“.

Wandel: Taskleiste in neuem Look

Die Jumplists sind nicht das einzige Neue an der Taskleiste. Microsoft hat sich hier kräftig ins Zeug gelegt und der Taskleiste ein umfangreiches Facelifting verabreicht. Selbst der Name hat sich geändert, sie nennt sich nun „Superbar“. Wirft man einen Blick auf die neue Taskleiste, fällt nicht nur die elegante Transparenz auf. Man vermisst auch sofort die Schnellstartleiste rechts vom Startmenü. Stattdessen sehen Sie jetzt die drei Programmsymbole des Internet Explorers, des Windows-Ex-



Programmabhängig: Nicht alle Programme unterstützen bereits das praktische Jumplist-Feature.

angezeigt, sondern mit dem Programm-symbol selbst (siehe auch Kasten auf Seite 29). Das Icon eines geöffneten Programms wird durch einen kleinen Fensterrahmen besonders hervorgehoben.

Übersichtlich: Eindrucksvolle Fenstervorschau

Hatte man in den Vorgängerversionen von Windows 7 mehrere Fenster eines Programms geöffnet (etwa mehrere Word-Dokumente), wurde es in der Taskleiste schnell unübersichtlich. In der Superbar kann dies so schnell nicht mehr passieren. Bewegen Sie den Mauszeiger über ein Programmsymbol in der Taskleiste, erhalten Sie wie bereits unter Vista eine kleine Minivorschau angezeigt. Doch damit nicht genug: Haben Sie beispielweise mehrere Browserfenster geöffnet, erscheint in der Taskleiste nur noch ein Programmsymbol. Sobald Sie den Mauszeiger auf dieses Symbol bewegen, werden alle Browserfenster übersichtlich jeweils als kleine Minivorschau eingeblendet. Setzen Sie den Zeiger auf eines dieser Minifester, wird es als Vollbild angezeigt. Ein Ziehen des Mauszeigers auf die nächste Minivorschau, und schon erscheint diese als Vollbild. Befindet sich der Mauszeiger auf einer Minivorschau, wird in der rechten oberen Ecke das rote Kreuzsymbol eingeblendet, über das Sie das zugehörige Programmfenster schließen können, ohne es extra aufrufen zu müssen. Mareile Heiting ■

Jumplists funktionieren in Startmenü und Superbar

Explorers sowie des Windows Media Players. Wie Sie weitere Programmverknüpfungen ergänzen, also Programme „an die Taskleiste anheften“, haben Sie bereits erfahren. Alle Programmsymbole können beliebig per Drag & Drop auf der Superbar verschoben werden. Ebenfalls neu: Alle geöffneten Anwendungen werden in der Superbar nicht mehr mit einer Text-Schaltfläche

Aufgeräumt: Infobereich mit wenig Symbolen

Nach wie vor vorhanden ist der Infobereich am rechten Rand der Taskleiste. Während unter Windows XP und Vista hier allerdings noch Chaos herrschte, überzeugt der Bereich jetzt durch Übersicht. Im Gegensatz zu den vielen Programm- und Systemsymbolen in den Vorgängerversionen sind unter Windows 7 per Standardeinstellung nur noch vier Symbole zu sehen. Alle weiteren Symbole werden erst nach einem Klick auf das kleine Pfeilsymbol eingeblendet. Welche Symbole sichtbar sein sollen, bestimmt der Anwender nun selbst. Klicken Sie hierzu auf den kleinen Pfeil und anschließend auf »Anpassen«. Im folgenden Dialog legen Sie fest, welche Symbole und Benachrichtigungen angezeigt werden sollen. Über »Systemsymbole aktivieren oder deaktivieren« lassen sich Systemsymbole ganz aus dem Infobereich entfernen. Schalten Sie ein Symbol »aus«, erhalten Sie auch keine Benachrichtigungen mehr. Tipp: Das Wartungscenter sollten Sie auf jeden Fall eingeschaltet lassen, da es Sie über Sicherheits- und Wartungsprobleme informiert.

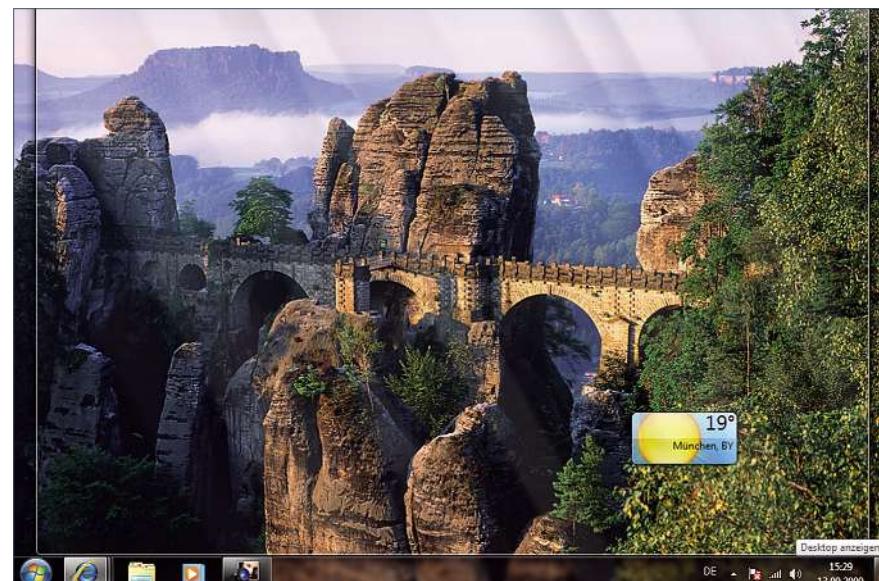
Design: Neue Aero-Techniken

Eine der spektakulärsten Neuerungen von Vista war das Aero-Design der Oberfläche mit seiner Transparenz und 3D-Effekten. So richtig gut zur Geltung kommt der 3D-Effekt beim Wechsel zwischen mehreren geöffneten Fenstern. Öffnen Sie pro beweise einmal einige Programmfenster und drücken Sie dann die Tastenkombination [Windows] + [Tab]. Alle geöffneten Fenster werden nun etwas minimiert und gekippt als Stapel angezeigt. Um im Stapel zu blättern, drücken Sie die Taste [Tab]. Befindet sich das gewünschte Fenster im Vordergrund, lassen Sie die Tasten los.

Die Fenstertechniken wurden für Windows 7 noch weiterentwickelt. Um das neue Design genießen zu können, muss der Computer allerdings wie auch schon unter Windows Vista drei Voraussetzungen erfüllen: mindestens ein GByte Arbeitsspeicher, ein mit 1 GHz getakteter Prozessor sowie eine zu DirectX 9 kompatible Grafikkarte mit WDDM 1.0. Die meisten neueren PCs erfüllen diese Bedingungen mittlerweile, so dass Sie höchstwahrscheinlich nicht auf die Aero-Effekte verzichten müssen.



Übersichtlich: Bewegt man den Mauszeiger auf das Internet Explorer-Symbol in der Taskleiste, werden in der Minivorschau alle drei geöffneten Registerkarten angezeigt.



Freie Sicht: Mauszeiger auf das Rechteck am rechten Rand der Taskleiste bewegen, und schon können Sie einen freien Blick auf den Desktop und Ihre Gadgets genießen.

Aero-Peek: Übersicht verschaffen

Eine der neuen Fenstertechniken ist Aero-Peek. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das kleine Rechteck »Desktop anzeigen« am äußersten rechten Rand der Superbar, blendet Windows 7 alle geöffneten Fenster aus und bietet so eine freie Sicht auf den Desktop. Dies ist vor allem praktisch, wenn Sie einen kurzen Blick auf eines der Gadgets werfen möchten.

Sobald Sie den Mauszeiger von dem Rechteck wegziehen, sind wieder alle Fenster sichtbar. Klicken Sie dagegen auf das Rechteck, minimiert Windows 7 die Fenster automatisch. Mit einem erneuten Klick erscheinen die Programmfenster wieder in der vorherigen Größe. Die bereits zuvor erwähnte praktische Fenstervorschau in der Taskleiste ist ebenfalls ein Effekt von Aero-Peek.

Aero-Snap: Position beziehen

Eine weitere neue Fenstertechnik nennt sich Aero-Snap. Sie ermöglicht es, Fenster schnell zu positionieren und ihre Größe zu verändern. Um ein Fenster beispielsweise als Vollbild anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger einfach auf die Titelleiste und ziehen es dann mit gedrückter linker Maustaste an den oberen Bildschirmrand. Sobald Sie die Maustaste loslassen, erscheint das Fenster in voller Größe.

Ziehen Sie die Titelleiste wieder nach unten, wird das Fenster wieder in der vorherigen Größe angezeigt. Ziehen Sie das Fenster analog an den rechten oder linken Bildschirmrand, bis der Mauszeiger den Rand berührt, und lassen die Maustaste dann los, wird das Fenster vertikal maximiert und horizontal über die Hälfte des Bildschirms angezeigt. Auf diese Art

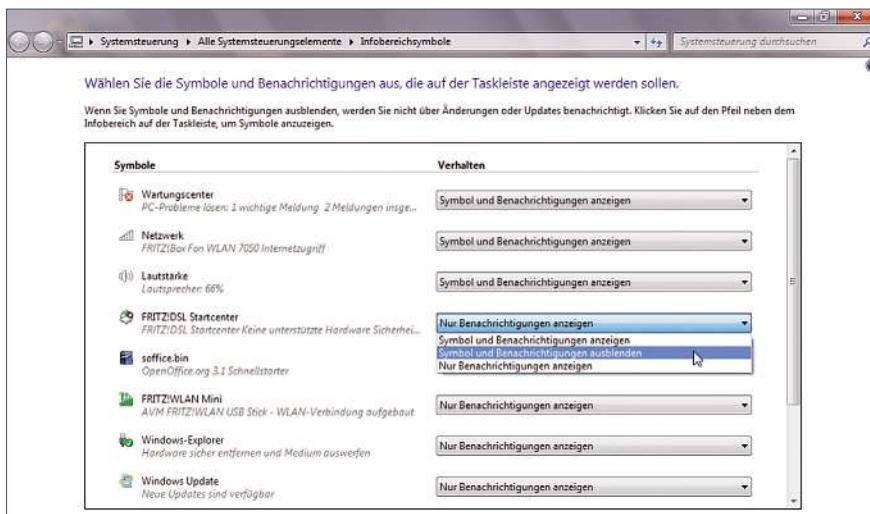
Startmenü und Taskleiste anpassen

Sowohl das Startmenü als auch die Taskleiste lassen sich an die persönlichen Bedürfnisse des Anwenders anpassen: Die Superbar stört am unteren Bildschirmrand? Kein Problem, sie lässt sich auch bequem am rechten, linken oder oberen Rand positionieren. Um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Taskleiste und wählen dann »Eigenschaften«. Im Feld »Position der Taskleiste auf dem Bildschirm« geben Sie nun die gewünschte Position an. Wer die Anzeige von Symbolen in der Taskleiste zu unübersichtlich findet und lieber wieder zu den Texten zurückkehren möchte, wählt im Feld »Schaltflächen der Taskleiste«, »Gruppieren, wenn die Taskleiste voll ist«.

Datenschutz für Sprunglisten

Um in den Genuss der neuen Sprunglisten zu kommen, müssen im Register die beiden Kontrollkästchen im Bereich »Datenschutz« aktiviert sein. Nach einem Klick auf »Anpassen« können Sie das Feintuning für das Startmenü vornehmen. Hier lässt sich beispielsweise die Anzahl der zuletzt ausgeführten Programme sowie die Anzahl der in Sprunglisten angezeigten Elemente festlegen.

Angepasst: Im Eigenschaften-Dialog haben Sie die Möglichkeit, Startmenü und Taskleiste individuell einzustellen.



Einstellungssache: Welche Symbole nun im Infobereich der Taskleiste angezeigt werden, liegt ganz beim Anwender. Per Standardeinstellung sind nur vier sichtbar.

können Sie schnell zwei Fenster nebeneinander positionieren. Dies ist besonders praktisch, wenn Sie beispielsweise aus einer Anwendung Daten in eine andere kopieren möchten: Der lästige Fensterwechsel über die Taskleiste entfällt so.

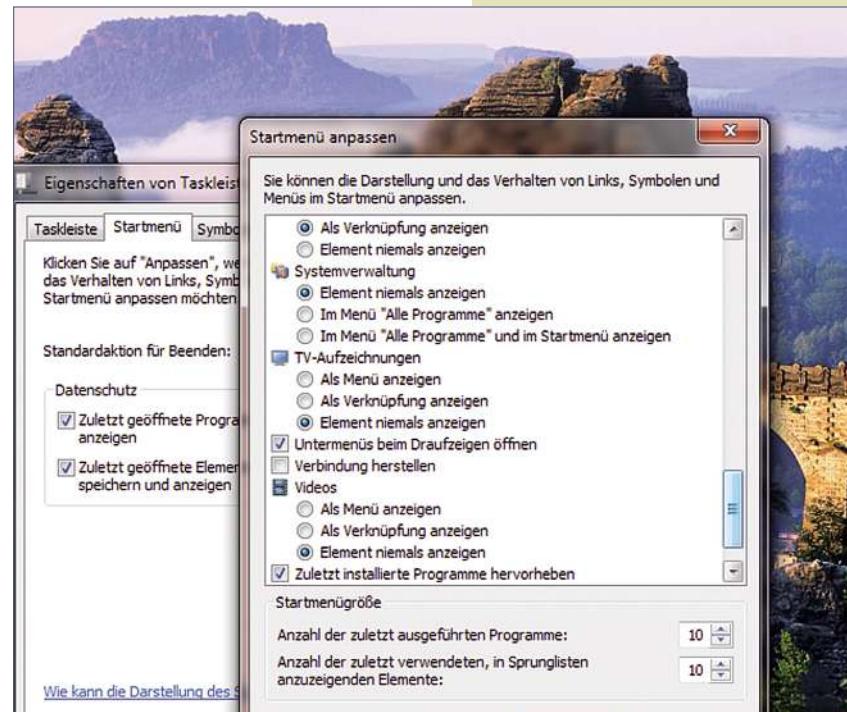
Bewegen Sie den Mauszeiger auf den unteren Rand eines Programmfensters (er nimmt nun die Form eines Doppelpfeils an), und ziehen Sie den Zeiger dann mit gedrückter linker Maustaste an den unteren Bildschirmrand, wird das Fenster in der Höhe maximiert, behält in der Breite aber die ursprüngliche Größe bei. Sobald Sie den unteren Fensterrand wieder etwas nach oben ziehen, wird die ursprüngliche Fenstergröße wiederhergestellt.

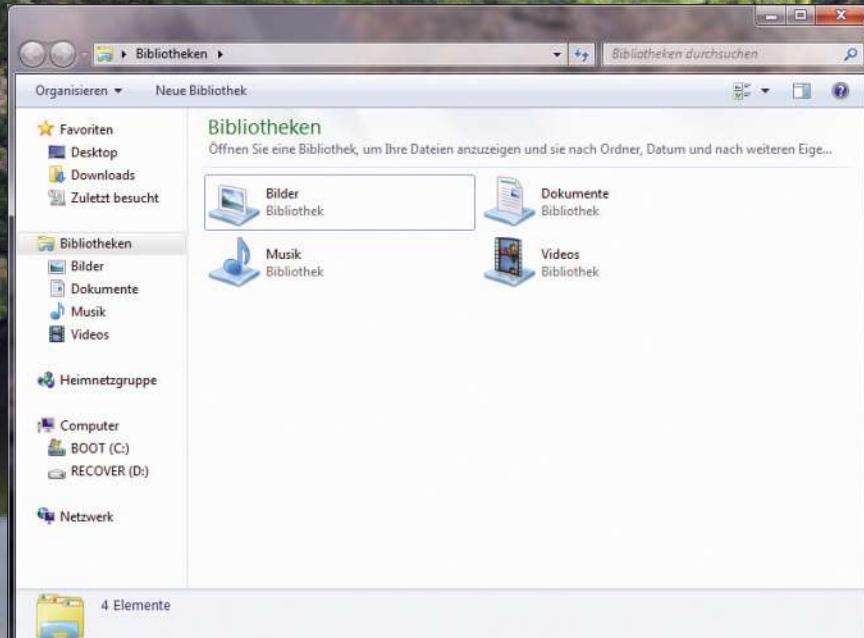
Statt die Programmfenster mithilfe des Mauszeigers zu positionieren, können Sie auch die Tastatur nutzen. Windows 7 wurde für die Aero-Snap-Effekte speziell mit neuen Tastenkombinationen versehen. Drücken Sie beispielsweise gleichzeitig die Tasten [Windows] + [Pfeil rechts], wird das aktive Fenster an den rechten Bildschirmrand angedockt sowie in der Höhe maximiert. Analog docken Sie es mit der Tastenkombination [Windows] + [Pfeil links] an den linken Bildschirmrand an. Zum Maximieren beziehungsweise Minimieren eines Fensters nutzen Sie die Tastenkombination [Windows] + [Pfeil oben] beziehungsweise [Windows] + [Pfeil unten].

Mit [Windows] + [Leertaste] werden alle Fenster transparent geschaltet beziehungsweise wieder eingeblendet. Haben Sie auf Ihrem Desktop Gadgets abgelegt, können Sie diese über die Tastenkombination [Windows] + [G] einblenden.

Aero-Shake: Fenster wegschütteln

Mit der neuen Fenstertechnik Aero-Shake schaffen Sie ebenfalls schnell Ordnung auf dem Desktop: Tummeln sich zu viele geöffnete Fenster auf dem Desktop, schütteln (engl: shake) Sie die überflüssigen einfach mit der Maus weg. Bewegen Sie hierzu den Mauszeiger auf die Titelleiste der Anwendung, deren Fenster weiterhin geöffnet bleiben soll. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Maus schnell hin und her bewegen. Alle anderen geöffneten Fenster werden automatisch minimiert. Erneutes Schütteln bringt die Fenster wieder auf den Desktop zurück. Mareile Heiting ■





Überblick im Chaos

Der Windows-Explorer überrascht unter Windows 7 nicht nur mit einem überarbeiteten Layout, sondern auch mit einem gänzlich neuen Feature, den **BIBLIOTHEKEN**. Wir stellen Ihnen die wichtigsten Neuerungen vor.

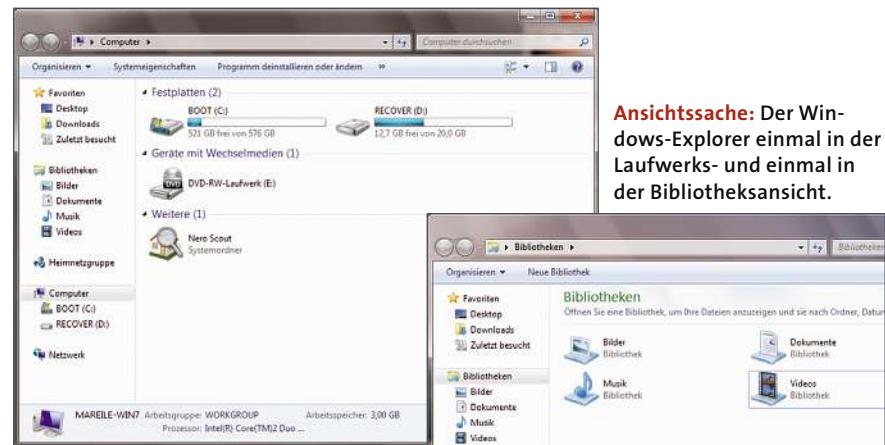
Wenn es um das Organisieren und Verwalten großer Datenmengen geht, führt auch in Windows 7 kein Weg am Windows-Explorer vorbei. Bereits beim Wechsel von Windows XP zu Vista musste sich der Anwender mit einigen massiven Änderungen am Aussehen und in der Bedienung des Tools auseinandersetzen. Beim Sprung zu Windows 7 ist dies nicht anders. Starten Sie mit uns eine kurze Tour durch den Explorer.

Wie gewohnt: Explorer aufrufen

Der Start des Windows-Explorers erfolgt wie bei früheren Versionen. Rufen Sie den Windows-Explorer über »Start | Computer« (unter Windows XP »Arbeitsplatz« genannt) oder mit der Tasten-

kombination [Win] + [E] auf, wird das Programm in der Laufwerksansicht geöffnet. In der rechten Fensterhälfte sehen Sie nun eine Übersicht über alle an den PC angeschlossenen Laufwerke. Über

»Start | Dokumente«, »Start | Bilder« oder auch per Klick auf das Windows-Explorer-Symbol in der Taskleiste erscheint nach dem Öffnen dagegen die neue Bibliotheksansicht. Bibliotheken sind virtuelle Ordner, die Dateien zusammenfassen, die sich an verschiedenen Speicherorten befinden können. Dieses in Windows 7 neu hinzugekommene Feature ist ausgesprochen nützlich und wird deshalb später noch detaillierter beschrieben. Doch zuvor werfen wir einen Blick auf die Oberfläche.



Ansichtssache: Der Windows-Explorer einmal in der Laufwerks- und einmal in der Bibliotheksansicht.



behalten

Aufgeräumt: Das Navigationsfenster ist gut strukturiert und übersichtlich

Ein erster Blick auf den Windows-Explorer zeigt: Hier wurde kräftig aufgeräumt. Das Navigationsfenster am linken Fensterrand wirkt richtig übersichtlich. Per Standardeinstellung sind hier lediglich die Bereiche Favoriten, Bibliotheken, Heimnetzgruppe (sofern Sie eine eingerichtet haben; siehe auch Seite 54) sowie Computer und Netzwerk zu finden. Einträge wie

Papierkorb, Systemsteuerung oder auch die persönlichen Ordner sucht man zunächst vergeblich. Möchten Sie nicht auf sie verzichten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich im Navigationsfenster. Im Kontextmenü aktivieren Sie nun »Alle Ordner anzeigen«, und schon erscheinen auch Papierkorb & Co. wieder in der Liste.

Um im Navigationsfenster Unterordner einzublenden, klicken Sie wie üblich auf das Dreieckssymbol links vom gewünschten Ordnernamen. Wechseln Sie über das Adressfeld (siehe Kasten rechts) oder auch in der rechten Fensterhälfte von einem Ordner zum anderen, zeigt sich eine weitere neue Eigenheit des Explorers: Die Ord-



Trickreich: Erst über den Befehl »Alle Ordner anzeigen« werden Papierkorb, Systemsteuerung & Co im Navigationsfenster angezeigt.



GUT ZU WISSEN Ungewohnter Anblick: das Adressfeld

Die Vista-Anwender kennen es bereits, wer von Windows XP umsteigt, wird sich an das Adressfeld erst gewöhnen müssen.

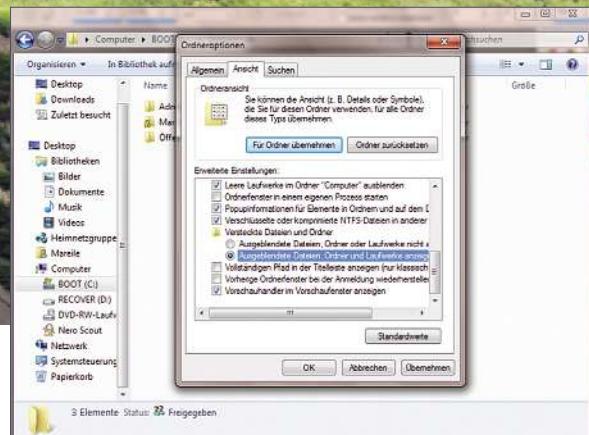
Windows Vista-Anwender werden sich schnell im Adressfeld des Windows-Explorers zurechtfinden. Umsteiger von XP auf Windows 7 dagegen wird der Anblick des Adressfelds zunächst irritieren. Im Adressfeld wird der Pfad zum aktuellen Ordner beziehungsweise unter Windows 7 zur Bibliothek angezeigt. Klicken Sie auf den kleinen Pfeil jeweils rechts von einem Ordnernamen, klappt ein Menü mit allen Unterordnern des Verzeichnisses auf. Diese überarbeitete Darstellung ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen den einzelnen Ordner. Mit einem Klick auf einen Ordnername wird der entsprechende Ordner geöffnet. Die in Windows XP noch vorhandene Schaltfläche „Aufwärts“ ist somit überflüssig geworden.

Exakte Pfadangabe versteckt

Die neue Pfadanzeige bringt leider auch einen Nachteil mit sich, denn sie verheimlicht den tatsächlichen Weg zu einem Ordner. Für bestimmte Aktionen wie etwa die Freigabe von Ordnern in einem Netzwerk wird aber die exakte Pfadangabe benötigt. Möchten Sie sich die aus Windows XP gewohnte Adresse eines Ordners im Adressfeld anzeigen lassen, klicken Sie im Adressfeld einfach auf eine freie Fläche oder alternativ auf das Ordnersymbol ganz links. Ein Klick außerhalb des Adressfelds lässt wieder die Pfadangabe erscheinen.

Englisch-deutsches Sprachgewirr

Bei der Anzeige der ursprünglichen Adresse kann es übrigens ab und an vorkommen, dass statt der deutschen Bezeichnungen englische Begriffe auftauchen. Befinden Sie sich beispielsweise gerade im Ordner „Benutzer“, wird im Adressfeld nach einem Klick auf eine freie Fläche stattdessen „Users“ angezeigt. Grund für diese englischen Begriffe ist laut Microsoft, dass Windows zunächst in einer englischen Version installiert wird, auf der dann ein Sprachpaket aufsetzt. Mit diesem Sprachpaket (also etwa Deutsch) werden nicht nur Menüs und Hilfe-Texte angepasst, sondern auch die Bezeichnungen der Ordner. Das heißt, der Windows-Explorer übersetzt die Ordnernamen vom Englischen ins Deutsche.



Versteckt: Ausgeblendete Dateien und Ordner machen Sie über den Dialog »Ordneroptionen« sichtbar.

neransicht im Navigationsfenster wird nicht entsprechend aktualisiert, das heißt Unterordner werden beispielsweise nicht automatisch eingeblendet. Diese komprimierte, statische Ansicht soll der besseren Übersicht dienen. Gerade bei Aktionen wie dem Kopieren oder Verschieben von Dateien und Ordnern per Drag & Drop ist sie aber eher unpraktisch. Um die von früheren Windows-Versionen gewohnte dynamische Ansicht zu erhalten, rufen Sie im Navigationsfenster wieder per rechtem Mausklick auf eine freie Fläche das Kontextmenü auf und aktivieren dieses Mal den Eintrag »Automatisch auf aktuellen Ordner erweitern«. Ziehen Sie zu einem späteren Zeitpunkt die komprimierte Ansicht vor, deaktivieren Sie einfach die entsprechenden Befehle im Kontextmenü.

Gut: Wandelbare Symbolleiste

Im Gegensatz zum Navigationsfenster verändert die Symbolleiste am oberen Fensterrand unterhalb des Adressfelds immer wieder ihr Aussehen. Je nachdem, welchen Dateityp oder auch Ordner beziehungsweise Bibliothek Sie im Windows-Explorer markiert haben, finden Sie hier Schaltflächen zum Brennen von Datenträgern, zum Anlegen von neuen Ordnern und Bibliotheken, zum Freigeben von Verzeichnissen im Netzwerk oder auch zum Drucken und Versenden von Dateien per E-Mail. Nur die Schaltfläche »Organisieren« ist immer sichtbar. Nach einem Klick auf die Schaltfläche klappen die bereits von Vista bekannten Befehle wie etwa »Kopieren«, »Alles auswählen«, »Eigenschaften« oder auch »Ordner- und Suchoptionen« auf. Letzteres ist vor allem wichtig, wenn Sie die Ordneransicht verändern möchten.



Praktisch: Ist die Vorschau aktiviert, können Sie Musiktitel direkt im Windows-Explorer abspielen.

Per Standardeinstellung werden beispielsweise versteckte Dateien und Ordner nicht im Windows-Explorer angezeigt. Um dies zu ändern, rufen Sie »Organisieren | Ordner- und Suchoptionen« auf. Im Register »Ansicht« des Dialogs »Ordneroptionen« blättern Sie dann nach unten und aktivieren die Option »Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen«.

Neu: Überarbeitetes Vorschaufenster

Am rechten Rand der Symbolleiste befinden sich drei kleine Symbole. Über das Fragezeichen rufen Sie das Hilfemenü auf, per Klick auf das mittlere der drei Symbole wird das Vorschaufenster am rechten Rand des Programmfensters eingeblendet. Während sich dem Anwender in den Vorgängerversionen durch das Vorschaufenster lediglich ein kurzer Blick auf den Inhalt der markierten Datei bot, kann er unter Windows 7 die meisten Dateien direkt in der Vorschau bearbeiten. So können beispielsweise Musiktitel oder auch Videos direkt in der Vorschau abgespielt, Texte aus Worddateien kopiert werden und vieles mehr.

Möchten Sie die »Ansicht ändern«, klicken Sie auf den Pfeil rechts vom gleichnamigen Symbol in der Symbolleiste. Die Varianten »Große Symbole« bis hin zu »Kacheln« sind bereits aus den Vorgängerversionen bekannt. Neu hinzugekommen ist die Ansicht »Inhalt«. Ähnlich der Detailansicht werden hier wichtige Eigenschaften eingeblendet, allerdings ohne die teilweise sehr störenden und überflüssigen Spaltenüberschriften.

Die großen Datenmengen, die sich mittlerweile auf den Computern tummeln, machen es immer schwerer, den Überblick

zu bewahren. Bereits in der Vorgängerversion wurde deshalb das Prinzip der Linksfavoriten eingeführt, die einen schnellen Zugriff auf häufig genutzte Verzeichnisse bieten. Unter Windows 7 finden Sie sie wieder, hier allerdings nur noch Favoriten genannt. Per Standardeinstellung werden in diesem Bereich des Navigationsfensters Verknüpfungen zu den Ordner »Desktop«, »Downloads« und »Zuletzt besucht« angezeigt. Die Liste kann aber auch beliebig erweitert werden, indem Sie Ihren Lieblingsordner in der rechten Fensterhälfte des Explorers markieren und dann einfach per Drag & Drop in den Bereich »Favoriten« ziehen. Nicht mehr benötigte Verknüpfungen entfernen Sie nach einem rechten Mausklick auf den Ordnernamen in der Favoritenliste und anschließend einem Klick auf »Entfernen« im Kontextmenü. Dabei wird lediglich die Verknüpfung zum Ordner, nicht aber der Ordner selbst gelöscht.

Neues Feature: Bibliotheken

Unterhalb der Favoritenliste finden Sie im Navigationsfenster den Bereich Bibliotheken – das herausragende neue Feature des Windows-Explorers. Bei Bibliotheken handelt es sich um virtuelle Ordner, in denen Dateien und Ordner zusammengefasst werden, die sich an unterschiedlichen Speicherorten befinden können. Im Windows-Explorer erscheinen die Bibliotheken zwar wie normale Ordner, im Unterschied zu den Ordner werden die Elemente einer Bibliothek aber nicht innerhalb der Bibliothek gespeichert, sondern bleiben an ihrem Originalspeicherort, etwa der Festplatte des PCs, einer externen Festplatte oder einem anderen Wechseldatenträger.

Praktisch: Erweiterbares Kontextmenü



Ergänzen: Im Dialog »...Orte für Bibliotheken« fügen Sie einer Bibliothek weitere Ordner hinzu beziehungsweise entfernen sie wieder.

Dank der Bibliotheken lassen sich nun Dateien zu einem bestimmten Thema zusammenfassen, ohne die Dateien selbst verschieben oder kopieren zu müssen. Um die Bibliotheken einzublenden, klicken Sie links im Navigationsfenster auf die gleichnamige Bezeichnung. Windows 7 bringt bereits vier vordefinierte Bibliotheken mit: Bilder, Dokumente, Musik und Videos.

Ungewohnt: Explorer-Aufruf

Rufen Sie den Windows-Explorer beispielsweise über »Start | Bilder« (unter Windows XP noch »Eigene Bilder« genannt) auf, wird nicht wie früher üblich der Inhalt des Ordners »Bilder« in der rechten Fensterhälfte des Explorers angezeigt, sondern die Bibliothek »Bilder«. Diese Bibliothek enthält per Standardeinstellung zwei Ordner. Dass es sich dabei um den Ordner »Eigene Bilder« sowie den Ordner »Öffentliche Bilder« handelt, erfahren Sie, wenn Sie den Mauszeiger auf den Link „2 Orte“ rechts von »Hierzu gehören« bewegen. Nach dem gleichen Prinzip sind auch die anderen drei Bibliotheken »Dokumente«, »Musik« und »Video« aufgebaut.

Neben den bereits vordefinierten Bibliotheken können Sie selbstverständlich auch eigene anlegen. Hierzu markieren Sie im Navigationsfenster einfach »Bibliotheken« und klicken dann in der Symbolleiste auf »Neue Bibliothek«. Anschließend überschreiben Sie die blau hinterlegte Bezeichnung »Neue Bibliothek« mit einem aussagekräftigen Namen. Nach einem Doppelklick auf den Bibliotheksnamen können Sie anschließend den ersten »Ordner hinzufügen«. Dabei ist es egal, ob sich der Ordner auf der internen Festplatte, einer externen Festplatte oder einem anderen

Rufen Sie das Kontextmenü von Dateien und Ordnern im Windows-Explorer auf, werden Sie sehen, dass dieses unter Windows 7 noch erweitert wurde. Klicken Sie beispielsweise in der Bibliotheksansicht mit der rechten Maustaste auf eine Datei, finden Sie als vorletzten Eintrag im Kontextmenü den Befehl »Dateipfad öffnen«. Ein Klick darauf, und Sie werden zum eigentlichen physikalischen Ordner geführt, in dem die Datei gespeichert ist. Ein weiterer neuer Befehl ist »Vorgängerversionen wiederherstellen«, über den

Sie einen älteren Zustand einer Datei wiederherstellen können (siehe hierzu auch den Artikel „Systemtools“ auf Seite 46).

Halten Sie beim Aufruf des Kontextmenüs per rechtem Mausklick zusätzlich noch die Taste [Umschalt] gedrückt, wird das Kontextmenü um weitere neue Funktionen ergänzt. Machen Sie dies zum Beispiel bei einer Musikdatei in der rechten Fensterhälfte des Explorers, finden Sie nun den Befehl »An Startmenü anheften«, mit dem sich eine Datei direkt im Startmenü aufnehmen lässt.

Wechseldatenträger befindet. Möchten Sie noch weitere Ordner ergänzen, klicken Sie auf den Link rechts von »Hierzu gehören« und dann im Dialog »... Orte für Bibliotheken« auf »Hinzufügen«. Im folgenden Dialog »Ordner in »Bibliotheksnamen aufnehmen« wählen Sie den gewünschten Ordner per Doppelklick aus.

Um einen Ordner wieder aus einer Bibliothek zu entfernen, rufen Sie ebenfalls den Dialog »...Orte für Bibliotheken« auf, markieren den gewünschten Ordner und klicken dann auf »Entfernen«. Auf die so beschriebene Art wird lediglich die Verknüpfung zum Ordner aus der Bibliothek entfernt, der eigentliche physikalische Ordner bleibt weiterhin am ursprünglichen Speicherort bestehen. Löschen Sie dagegen einen Ordner oder eine Datei direkt im Windows-Explorer – etwa durch rechten Mausklick auf die Datei und den Befehl »Löschen« im Kontextmenü – wird der Ordner beziehungsweise die Datei tatsächlich gelöscht. Windows 7 informiert Sie mit einem entsprechenden Sicherheitshinweis.

Werfen Sie nochmals einen Blick in den Dialog »...Orte für Bibliotheken«, sehen Sie hinter dem ersten in der Bibliothek aufgenommenen Ort, sprich Ordner, die Bezeichnung »Standardspeicherort«. Sobald Sie eine Datei beispielsweise in eine andere Bibliothek verschieben, wird sie automatisch in dem als Standardspeicherort gekennzeichneten Ordner abgelegt. Möchten Sie einen anderen Ordner innerhalb der Bibliothek als Standardspeicherort festlegen, rufen Sie den Dialog »...Orte für Bibliotheken« auf und klicken mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Ordner. Im nun aufklappenden Kontextmenü wählen Sie den Befehl »Als Standardspeicherort festlegen«. Übrigens: Über den Kontextmenü-Befehl »Nach oben« können Sie einen Ordner in der Ortsliste für Bibliotheken nach oben schieben. Damit erreichen Sie, dass dieser Ordner bei einer Suchanfrage vor den nachfolgenden Ordnern durchsucht wird – ausgesprochen praktisch, wenn die Bibliotheken zahlreiche Ordner und Dateien enthalten. Mareile Heiting ■



Warnung: Löschen Sie eine Datei direkt im Explorer-Fenster, erhalten Sie einen entsprechenden Sicherheitshinweis.



Der Microsoft Browser mit neuen Funktionen

Der **INTERNET EXPLORER 8** verfügt über einige interessante neue Features, die das Surfen im Internet noch bequemer und vor allem auch sicherer machen.

Lang Zeit wurde gestritten, doch dann fiel zu guter Letzt die Entscheidung: Windows 7 wird mit dem Internet Explorer 8 ausgeliefert. Microsoft hat den Browser mit einigen neuen Funktionen versehen, die das Surfen im Internet noch komfortabler machen.

Rufen Sie den Internet Explorer 8 das erste Mal auf, wird automatisch ein Assistent gestartet, der Ihnen bei der Einrichtung des Browsers zur Seite steht. Schritt für Schritt können Sie nun festlegen, ob Sie etwa auf Websites hingewiesen werden möchten, deren Inhalt Sie interessieren könnte, welcher Suchanbieter genutzt und ob der Phishingfilter (jetzt SmartScreen-Filter genannt) aktiviert werden soll. Haben Sie alle Eingaben vorgenommen, steht der Weg ins Web offen.

Gewohntes Bild: Kaum Neuerungen an der Oberfläche

Betrachtet man die Oberfläche des Internet Explorers 8, stellt man zunächst keine großen Veränderungen gegenüber der Vorgängerversion 7 fest. Der Aufbau ist gleich geblieben, lediglich Kleinigkeiten wurden verändert. So ist beispielsweise rechts von der Adressleiste ein kleines Symbol hinzugekommen, die so genannte »Kompatibilitätsansicht«. Sollte eine Webseite, die für eine ältere Browser-Version entworfen wurde, im Internet Explorer 8 nicht korrekt angezeigt werden, können Sie über dieses Symbol in den Kompatibilitätsmodus wechseln. Der Browser verhält sich nun so wie sein Vorgänger. Außerdem merkt er sich die Einstellung für spätere Besuche der Webseite. Über »Extras | Ein-

stellungen der Kompatibilitätsinstellung« erhalten Sie Einsicht in die Liste dieser Seiten und können diese bearbeiten.

Werfen Sie einen Blick in die Symbolleiste des Internet Explorers 8, entdecken Sie ebenfalls eine neue Schaltfläche: »Sicherheit«. Ein Klick darauf, und Sie erhalten einen schnellen Zugriff auf alle sicherheitsrelevanten Funktionen des Browsers. Weitere Details hierzu erfahren Sie im Artikel „Sichere Einstellungen für Internet Explorer und Mozilla Firefox“ ab Seite 84.

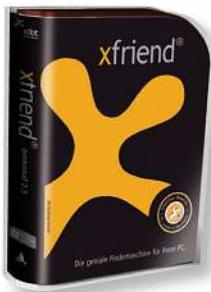
Für Faulpelze: Weniger Tipparbeit dank der überarbeiteten Adressleiste

Die eigentlichen Neuerungen im Internet Explorer 8 zeigen sich, sobald Sie mit dem Programm arbeiten. Wer nicht gerne tippt, wird sich beispielsweise über die neue Adressleiste freuen. Bereits die Eingabe weniger Buchstaben reicht, und es öffnet sich eine Liste mit Vorschlägen für Webseiten. Dabei werden die Adressen aus Verlauf und Favoriten ebenso berücksichtigt wie Feeds und vom Browser vorgeschlagene Sites. Hinter letzterem verbirgt sich eben-

CD-Inhalt im Überblick



Die Heft-CD startet automatisch und präsentiert die Oberfläche. Dort finden Sie oben die Rubriken der CD. Öffnen Sie eine Rubrik, werden links die Programmnamen aufgelistet, die in dieser Rubrik vorhanden sind. Die Liste besteht aus einer oder mehreren Seiten. Klicken Sie in der Liste einen Programmnamen an, wird eine ausführlichere Beschreibung dazu eingeblendet, so dass Sie dann entscheiden können, ob Sie das Programm über »Starten« installieren wollen.



xfriend personal

Top-Vollversion Innovative Suchmaschine, die blitzschnell den PC, das lokale Netzwerk und das Internet nach Daten aller Art durchsucht: Texte, Bilder, E-Mails, Kontakte u.v.m.

- ClamWin 0.95.2
- VLC media Player 1.0.1
- Windows 7 Codecs 1.3.3
- SiSoft Sandra Lite 2009
- PC Wizard 2009 v1.90
- TrueCrypt 6.2a
- vLite 1.2 u.v.m.

falls eine neue Funktion des Internet Explorers. Haben Sie die beim Einrichten des Browsers aktiviert, beobachtet das Programm Ihr Surfverhalten und übermittelt diese Daten an Microsoft. Dort werden die Daten mit einer Liste verglichen und Sie erhalten im Gegenzug Websites vorgeschlagen, die der von Ihnen aufgerufenen Webseite ähneln. Wem dieser Dienst nicht behagt, der kann ihn jederzeit über »Extras | Vorgeschlagene Sites« deaktivieren.

Neu: Informationen weiterverarbeiten mit Schnellinfos

Ein weiteres neues Feature sind die Schnellinfos, auch Accelerators genannt. Dahinter verbergen sich Add-ons, mit denen sich

Informationen aus dem Internet schnell weiterverarbeiten lassen. Verstehen Sie auf einer Webseite beispielsweise einen englischsprachigen Begriff nicht, können Sie ihn mithilfe einer Schnellinfo direkt übersetzen lassen. Markieren Sie hierzu einfach das entsprechende Wort. Es wird nun ein blaues Pfeil-Symbol sichtbar. Nach einem Klick darauf klappt eine Liste mit diversen Anbietern für Schnellinfos auf. Fahren Sie mit der Maus über den gewünschten Eintrag, etwa »Mit Bing übersetzen«, wird automatisch ein kleiner Dialog mit der Übersetzung eingeblendet. Im Dialog selbst haben Sie noch die Möglichkeit, die Sprachen zu ändern. Klicken Sie in der Liste direkt auf eine Schnellinfo, anstatt nur den Mauszeiger auf den Eintrag zu bewegen, wird der Übersetzungsdienst in einer eigenen Registerkarte geöffnet.

Der Internet Explorer 8 bringt bereits per Standardeinstellung einige interessante Schnellinfos mit. Über die Add-on-Galerie können Sie weitere Dienste hinzufügen. Klicken Sie hierzu in der Symbolleiste auf »Seite | Alle Schnellinfos | Weitere Schnellinfos suchen«. Es wird die Galerie geöffnet, auf der Sie nun die gewünschten Schnellinfos »dem Internet Explorer hinzufügen« können. Sie stehen Ihnen anschließend in der Liste der Schnellinfos zur Verfügung.



Piffig: Bereits die Eingabe weniger Buchstaben reicht – schon schlägt der Browser die ersten Webadressen vor.

Wird die Liste zu unübersichtlich, lassen sich nicht mehr benötigte Schnellinfos auch wieder löschen. Rufen Sie hierzu »Seite | Alle Schnellinfos | Schnellinfos verwalten« auf. Mit einem Klick auf »Entfernen« löschen Sie die zuvor markierten Schnellinfos.

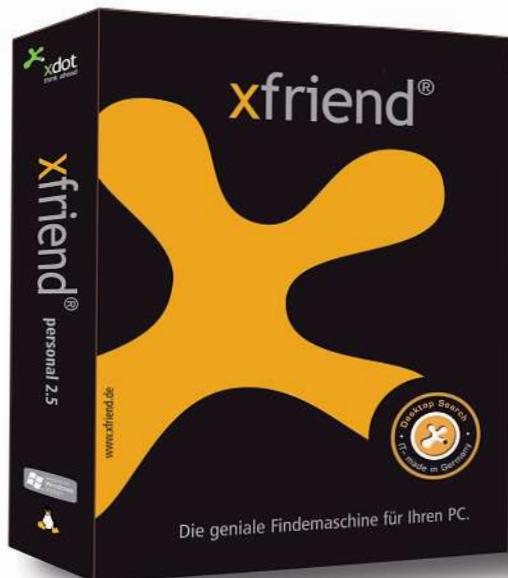
WebSlices: Aktualisierungen im Blick behalten

Sie möchten immer über den aktuellen Stand einer Ebay-Versteigerung im Bild bleiben? Oder interessieren Sie sich für die neuesten Aktienkurse? Kein Problem: Das Zauberwort heißt WebSlices. WebSlices können ähnlich einem RSS-Feed abonniert werden. Ist auf einer Webseite ein WebSlice verfügbar, wird rechts oben im Browser ein entsprechendes grünes Symbol eingeblendet. Klicken Sie darauf, um das WebSlice zu abonnieren. Das WebSlice wird jetzt der Favoritenliste hinzugefügt. Sobald auf der Webseite neue Informationen verfügbar sind, wird das entsprechende WebSlice in der Favoritenliste hervorgehoben. Ein Klick darauf, und die neuesten Informationen werden in einer kleinen Vorschau eingeblendet. Möchten Sie die gesamte Webseite betrachten, reicht ein Klick auf die Vorschau.

Mareile Heiting ■

Alles finden, nie mehr suchen: **xfriend personal**

Die **DESKTOP SEARCH-SOFTWARE** findet Daten, Bilder, E-Mails, Musik, Kontakte und vieles mehr in Sekunden-schnelle: auf Ihrem PC, im Netzwerk und im Internet.



Ordnung ist das halbe Leben, aber eben nur das halbe. Deshalb verwendet man nie genügend Zeit darauf, alle Dateien auf seinem Rechner sorgfältig zu archivieren. Die Folge: Sie verschwenden viel Zeit und Nerven, um sie später wieder zu finden. Hier hilft die Desktop-Search-Software xfriend personal weiter. Einmal installiert findet diese innovative Suchmaschine auf Ihrem Rechner, in Ihrem lokalen Netzwerk und im Internet alles in Sekunden-schnelle: Text- und Bilddateien, Musik, Filme, E-Mails, Daten aus E-Mail-Anhängen, Termine, Kontakte und vieles mehr. Einfach Browser öffnen, Suchbegriff eingeben und xfriend die gewünschten Daten suchen lassen.

Auf der Heft-CD finden Sie die Vollversion von xfriend personal. Diese Version ist zunächst auf 30 Tage Laufzeit limitiert.

Wenn Sie die Software zeitlich unbegrenzt nutzen möchten, fordern Sie Ihren individuellen Lizenzkey kostenlos an.

1. Lizenzkey anfordern

Bevor Sie xfriend personal installieren, sollten Sie zuerst Ihren persönlichen Lizenzkey anfordern. Diesen benötigen Sie, um die Software unbegrenzt nutzen zu können. Gehen Sie ins Internet und rufen Sie die Webseite <http://www.xfriend.de/chip/> auf. Hier erscheint das Anforderungs-Formular für Ihre persönliche Lizenz, das Sie bitte ausfüllen. Achten Sie besonders auf die korrekte Eingabe Ihrer E-Mail-Adresse: Dorthin wird Ihr persönlicher Lizenzkey gesendet. Als Gutscheincode geben Sie bitte **xfchip2009** ein. Nach dem Versand der Daten erhalten Sie innerhalb kürzester Zeit Ihre Lizenz per E-Mail.

2. xfriend personal installieren

Bitte deinstallieren Sie zuerst eventuell vorhandene Versionen von xfriend. Starten Sie erst dann die Installation von xfriend personal von der Heft-CD. Die Desktop Search-Software ist so konzipiert, dass Sie lediglich den Installationsanweisungen folgen müssen. Nach der Installation haben Sie jederzeit die Möglichkeit, über die Programmoberfläche alle Parameter zu verändern und Ihren individuellen Vorlieben anzupassen.

3. Lizenzkey eingeben und xfriend unbegrenzt nutzen

Im letzten Installationsschritt haben Sie die Wahl, ob Sie xfriend testen, kaufen oder den Lizenzkey eingeben wollen. Wenn Sie letzteres möchten, öffnet sich ein neues Fenster. Dort geben Sie bitte den per

INFO

5 Tipps für die Praxis: So finden Sie mit xfriend wirklich alles

1. Deskbar für rasante Suche:

Die schnellste Recherche verläuft über die xfriend-Deskbar. Diese befindet sich nach der Installation in der Windows-Taskleiste. Den gewünschten Suchbegriff können Sie somit direkt in der Deskbar eingeben – ohne ein Browserfenster öffnen zu müssen.

2. Mit „Alerts“ immer aktuell:

Wenn Sie eine Suchabfrage als »Alert« abspeichern, informiert Sie xfriend

zukünftig automatisch über neue Treffer. So bleiben Sie immer auf dem Laufenden und müssen nicht erneut recherchieren.

3. RSS-Newsfeeds auf einen Blick:

xfriend durchsucht für Sie automatisch beliebig viele externe RSS-Newsfeeds.

4. Meta-Daten:

xfriend liest sämtliche Meta-Informationen aus Ihren MP3- und Bild-Dateien

aus. So können Sie zum Beispiel in Ihrer Musiksammlung nach Künstlern oder in Ihrem Bildarchiv Fotos nach Datum oder GPS-Koordinaten suchen.

5. Eingescannte Dateien durchsuchen:

Sollten Sie ein Microsoft Office-Paket ab Version 2003 installiert haben, können Sie mit xfriend auch PDF- und TIF-Dateien indexieren. So lassen sich auch eingescannte Zeitungsartikel oder Faxe durchsuchen.

Weitere Produkte von xfriend

The screenshot shows the official website for xfriend. It features a top navigation bar with links for PREVIEW, AUFZÄHLER, SHOP, REPORT, PREISVERGLEICH, UNTERFIRMEN, and CONTACT. Below the navigation is a banner with the text "xfriend® - Eine Suchmaschine für Ihren digitalen Datenraum". The main content area displays several product cards: "Websuche" (Search Engine), "Desktop Search" (Desktop search tool), and "Enterprise Search" (Search solution for enterprises). Each card includes a brief description and a small image.

xfriend portable: Die mobile Suchmaschine auf dem USB-Stick – ohne Installation sofort vom Stick aus als Recherchetool nutzbar.

xfriend business server: Die Suchmaschine für kleine und mittelgroße Unternehmensnetzwerke.

xfriend enterprise server: Ist für den Einsatz in großen Netzwerken mit einer Vielzahl an Datenquellen konzipiert.

xfriend business client: Die Ergänzung zu den Serverversionen für die Suche im lokalen Datenbestand.

Auch eine Vorschauansicht ist möglich. Praktischerweise können die Trefferlisten gespeichert, exportiert, versendet und gedruckt werden und stehen so immer zur Verfügung. Gefundene Dokumente werden im Original geöffnet und sind sofort editierbar.

Die bei der Installation gewählten Einstellungen sind übrigens jederzeit veränderbar. Assistentengestützt lassen sich beispielsweise neue E-Mail-Konten, Ordner oder Newsfeeds hinzufügen, editieren oder löschen. Mehr Informationen zu xfriend finden Sie unter www.xfriend.de.

E-Mail erhaltenen Lizenzkey ein. Danach ist Ihre persönliche Version zeitlich unbegrenzt einsetzbar.

Willkommen bei xfriend personal

Nach dem Programmstart signalisiert das orangefarbene xfriend-Icon im Systray (rechts unten am Bildschirm, neben der Windows-Uhr), dass die Software aktiv ist. xfriend wird beim Hochfahren des Rechners automatisch gestartet und arbeitet dann im Hintergrund. Bei Bedarf können Sie xfriend vom Autostart auch ausnehmen: Bei »Einstellungen | System | Allgemein« das Häkchen hinter »Autostart aktivieren« löschen.

Es empfiehlt sich, sofort nach der Installation den Rechner von xfriend indexieren zu lassen. Je nachdem, wie viele Daten Sie auf Ihrem PC, Wechseldatenträgern etc. gespeichert haben, kann dies einige Zeit beanspruchen. Sie können jedoch dabei an Ihrem Rechner wie gewohnt weiterarbeiten.

Zum Thema Datenschutz: xfriend überträgt keinerlei Informationen über Ihre Suchen oder Ihre Datenbestände nach außen. Selbst die Metasuche über bis zu 14 Internetsuchmaschinen gleichzeitig ist vollständig anonym!

Einfaches Suchen mit xfriend

Ein Doppelklick auf das xfriend-Icon öffnet das Hauptfenster Ihres Standardbrowsers. In die Suchzeile können Sie jetzt Ihren Suchbegriff eingeben, einen bereits erstellten Index auswählen und die Recherche starten. Je nach Einstellung berücksichtigt

xfriend nicht nur Ihren PC, sondern auch Wechseldatenträger, USB-Sticks sowie Daten auf CDs und DVDs. Wenn Sie ein privates Netzwerk besitzen, können Sie auch dieses mit einbeziehen.

Über die »Erweiterte Suche« können Sie Ihre Recherche mit Operatoren weiter verfeinern. Auch »unscharfes Suchen« ist möglich, wenn Sie beispielsweise die Schreibweise des Suchbegriffs nicht genau kennen. Alternativ stehen Ihnen auch vordefinierte Filter zur Verfügung. So lassen sich auf Knopfdruck beispielsweise auch gespeicherte Bilder oder Office-Dokumente aufrufen. Suchabfragen können Sie als Suchfavoriten abspeichern, damit Sie beim nächsten Mal nicht wieder alles eingeben müssen. Ein Klick genügt, und die Recherche wird erneut gestartet.

Individuelle Meta-Suchmaschine für das Internet

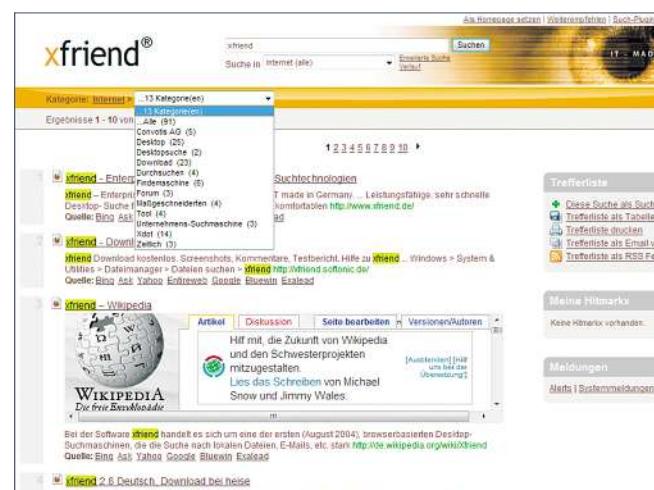
xfriend durchsucht neben lokalen Inhalten auch das Internet. Sie können bis zu 14 Internetsuchmaschinen von Bing über Google bis Yahoo gleichzeitig abfragen und so zu einer Meta-Suchmaschine verbinden. Dabei surfen Sie anonym und erhalten eine werbefreie Trefferliste.

Nach Eingabe eines Suchbegriffes liefert xfriend eine übersichtliche Liste von Dokumenten. Diese sind zunächst nach Relevanz sortiert und können auf Knopfdruck weiter eingeschränkt werden. Dazu stehen vielfältige Filter-, Kategorisierungs- und Sortierungsfunktionen zur Verfügung.

In der Trefferliste werden die Dateienamen, ein kurzer Auszug des jeweiligen Dokuments und die Pfadangabe angezeigt.



Outlook-Suche: Die interne Suchfunktion von Outlook ist wenig komfortabel. xfriend ist hier die deutlich bessere Hilfe.



Meta-Suchmaschine: Nutzen Sie xfriend auch für Recherchen im Web. Bis zu 14 Suchmaschinen werden gleichzeitig abgefragt.



Die Schaltzentrale

Die Systemsteuerung ist der zentrale Anlaufpunkt, wenn es darum geht, **EINSTELLUNGEN AN PROGRAMMEN, GERÄTEN ODER AM SYSTEM** vorzunehmen. Unter Windows 7 hat die Schaltzentrale einige kleine Änderungen erfahren.

Wer seinen Computer konfigurieren möchte, den führt der Weg, wie auch schon in den Vorgängerversionen von Windows 7, in die Systemsteuerung. Im Grunde genommen ist die Steuerzentrale des PCs ein Ableger des Windows-Explorers. Haben Sie im Explorer die Option „Alle Orte anzeigen“ aktiviert (siehe auch Bild Seite 39 oben), können Sie die Sys-

temsteuerung sogar direkt über den Windows-Explorer starten. Alternativ rufen Sie sie über das Startmenü auf.

Auf den ersten Blick stellt man bereits fest: Die Systemsteuerung ist übersichtlicher geworden. Die Aufgabenleiste am linken Fensterrand fehlt ganz. Sie erscheint erst wieder, wenn Sie in eine der Kategorien wechseln. Die Anzahl der Kategorien ist außerdem etwas geschrumpft. So ist die

Kategorie „Weitere Optionen“ beispielsweise vollständig weggefallen. „System und Wartung“ und „Sicherheit“ wurden wiederum zu „System und Sicherheit“ zusammengefasst. Somit gibt es unter Windows 7 nur acht Kategorien, unter Vista waren es noch zehn. Sollten Sie ein Notebook einsetzen, kommt bei beiden Windows-Versionen gegebenenfalls noch die Kategorie „Mobil-PC“ hinzu.

Schneller zum Ziel: Programme starten

Wer bereits die genaue Bezeichnung einer Aufgabe oder eines Windows-Programms kennt, kann sich den Weg über die Systemsteuerung und das Kategorien-Chaos sparen. Geben Sie einfach im Schnellsuchfeld des Startmenüs die Programm- oder Funktionsbezeichnung ein, etwa „Defragmentierung“. Bereits nach der Eingabe weniger Buchstaben listet Windows 7 als Ergebnis unter „Programme“ die Defragmentierung und unter „Systemsteuerung“ „Festplatte defragmentieren“ auf. Beides führt Sie zum Dialog „Defragmentierung“. Möchten Sie beispielsweise den „Desktophintergrund“ ändern, tippen Sie diesen Begriff in das Suchfeld ein, und schon erscheint der Treffer „Desktophintergrund ändern“.

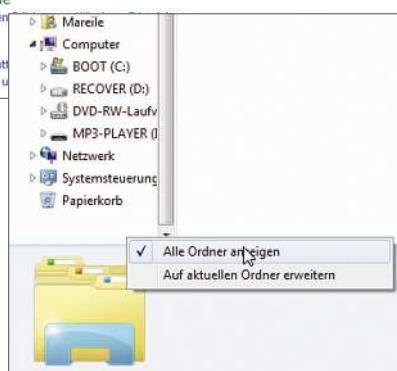
Mehr Übersicht durch Symbole

Das Schnellsuchfeld steht Ihnen auch direkt in der Systemsteuerung in der rechten oberen Ecke des Fens ters zur Verfügung. Finden Sie sich anfangs in dem Kategorien-Urwald nicht zurecht, stellt diese Such möglichkeit eine praktische Hilfe dar. Zusätzlich können Sie in der Systemsteuerung auch die Ansicht wechseln. Klicken Sie auf den kleinen Pfeil rechts vom Feld „Anzeige“ und wählen Sie »kleine Symbole« oder auch »große Symbole«, werden alle „Einstellungen des Computers“ aufgelistet. Die Möglichkeit der „klassischen Ansicht“, die es unter Windows XP und Vista noch gab, existiert in Windows 7 nicht mehr.



Irritierend: Manche Einträge wie der **Geräte-Manager** oder die **Energieoptionen** finden sich in mehreren Kategorien wieder.

Aufruf: Werden alle Ordner eingeblendet, kann die Systemsteuerung schnell über den Windows-Explorer gestartet werden.



Jeweils unterhalb einer Kategorie blendet Windows 7 wie auch schon der Vorgänger Vista bis zu drei der wichtigsten Aufgaben des jeweiligen Bereichs ein. Auf diese Art soll der Anwender zum einem einen kleinen Vorgesmack auf die jeweiligen Funktionen erhalten. Zum anderen soll es aber auch das Blättern in den Tiefen der Systemsteuerung so gering wie möglich halten. Wer von Windows XP auf Windows 7 umsteigt, wird dadurch aber wohl zunächst eher verwirrt, denn schnell entsteht der Eindruck, dass es sich bei diesen Aufgaben um alle in der Kategorie verfügbaren handelt. Dass dem nicht so ist, stellen Sie fest, sobald Sie in eine Kategorie wechseln und die Vielzahl an Funktionen zu Gesicht bekommen.

Bereits bei den Vorgängerversionen wurde bemängelt, dass die Zuteilung der Unterkategorien und Aufgaben zu bestimmten Kategorien nicht eindeutig ist. Dies hat sich leider auch unter Windows 7 nicht geändert. So finden Sie die „Energieoptionen“ sowohl unter „Hardware und Sound“ als auch unter „System und Sicherheit“. Gleichermaßen gilt für den „Geräte-Manager“, der ebenfalls in diesen beiden Kategorien untergebracht ist, sowie für viele andere Aufgaben. Letztendlich ist es aber egal, über welche Kategorie Sie zu einem Thema gelangen: Die Dialoge, die anschließend erscheinen, sind immer dieselben.

Navigation: In der Systemsteuerung blättern

Um in eine Kategorie zu wechseln, genügt ein Klick auf den jeweiligen grünen Link in der Systemsteuerung. Befinden Sie sich in einer der acht „Oberkategorien“, werden in der Aufgabenleiste links alle Rubriken der Systemsteuerung aufgeführt. Alternativ können Sie aber auch über die Adressleiste am oberen Fensterrand von Kategorie zu Kategorie wechseln. Ein Klick auf den Pfeil rechts von einem Kategorienamen reicht, und schon blendet Windows 7 die jeweiligen Unterkategorien ein. Das Prinzip ist identisch mit dem Wechsel von Speicherort zu Speicherort im Windows-Explorer (siehe Seite 30). Sobald Sie sich in einer der Unterkategorien befinden, werden die Kategorien in der Aufgabenleiste durch die bereits aus Vista und XP bekannten Aufgaben ersetzt. Haben Sie sich einmal gänzlich in den Tiefen der Systemsteuerung verirrt, finden Sie mit einem Klick auf »Startseite der Systemsteuerung« immer wieder zum Ausgangspunkt, also der Kategorienübersicht der Systemsteuerung, zurück.

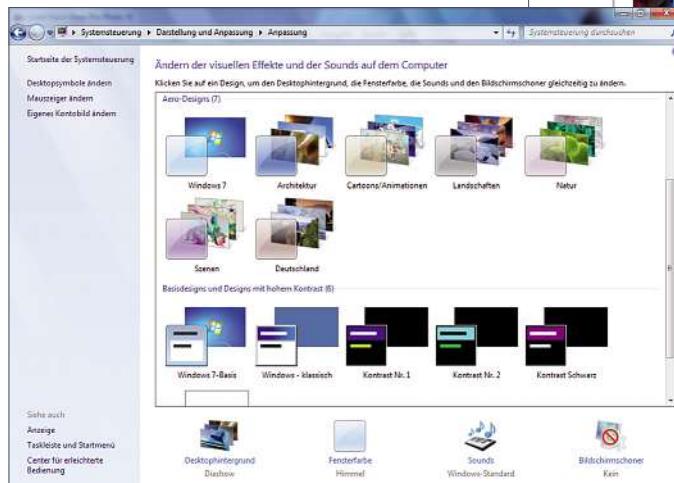
Installieren Sie Windows 7 selbst auf Ihrem PC, haben Sie bereits während des Einrichtens die Möglichkeit, den Desktop individuell einzustellen. Bei einem vorinstallierten Betriebssystem dagegen erscheint nach dem ersten Start von Win-

dows 7 in den meisten Fällen der Standardhintergrund. Dieses farbintensive, eisige Blau ist allerdings nicht jedermanns Geschmack. Eine der ersten Aktionen, die die meisten Anwender deshalb unter Windows 7 in Angriff nehmen werden: Sie ändern das Aussehen des Desktops.

Desktop: Design auswählen und anpassen

Geändert werden beispielsweise das Hintergrundbild, die Fensterfarben, aber auch Sounds. Wie auch schon unter Vista hat Microsoft diese Einstellmöglichkeiten in so genannte Designs zusammengefasst. Es steht Ihnen nun frei, jeden Punkt einzeln zu konfigurieren oder eines der vorgefertigten Designs zu wählen. Der schnellste Weg, den Desktop anzupassen, führt auch

Auswahl: Bei den Desktophintergründen haben Sie die Qual der Wahl von Naturfotos bis hin zu Cartoons.

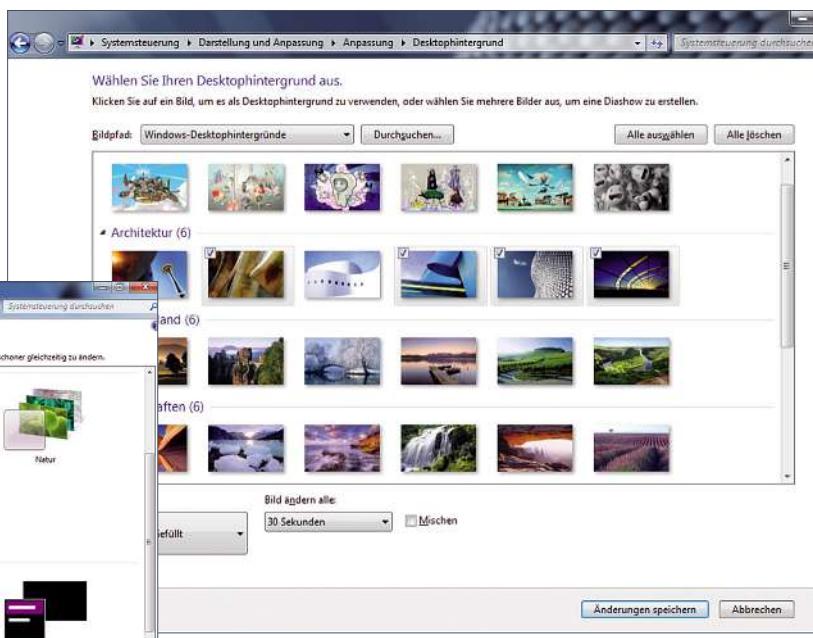


Erweitert: Unter Windows 7 stehen alleine sieben verschiedene Aero-Designs zur Verfügung.

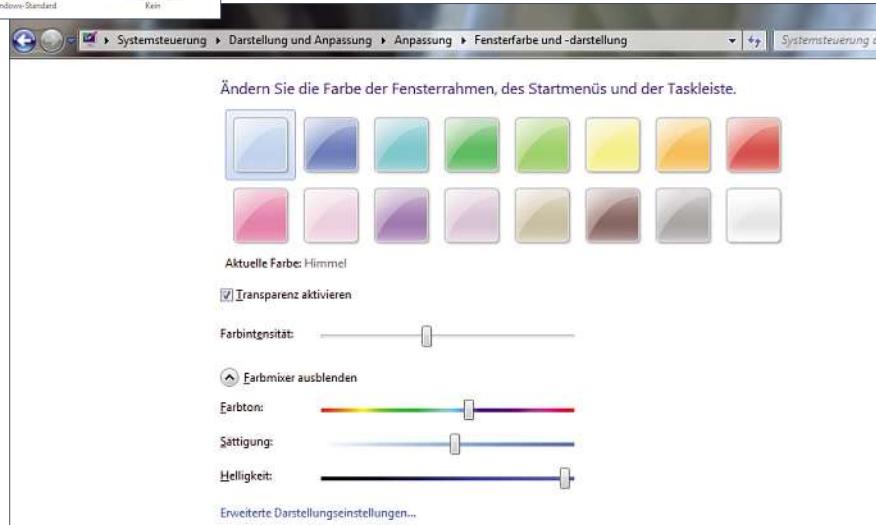


direkt über den Desktop: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Fläche des Desktops, und wählen Sie dann im Kontextmenü »Anpassen«. Befinden Sie sich bereits in der Systemsteuerung, können Sie auch unter »Darstellung und Anpassung« auf »Design ändern« klicken. In beiden Fällen wird der Dialog »Ändern der visuellen Effekte und der Sounds auf dem Computer« geöffnet.

Unter Windows Vista war das Angebot an Designs noch sehr übersichtlich. Der Anwender hatte hier lediglich die Auswahl zwischen »Windows Vista« und »Windows klassisch«. Unter Windows 7 wurde nun kräftig nachgelegt. Alleine sieben verschiedene Aero-Designs stehen zur Verfügung, sowie sechs Basisdesigns und Designs mit hohem Kontrast. Wem das noch nicht reicht, der kann »weitere Designs online beziehen«. Alle Vorlagen lassen sich außerdem noch individuell anpassen, wie Sie gleich sehen werden. In diesem Fall sollten



Vorsicht: Nur bei aktivierter „Transparenz“ kommen Sie auch in den Genuss des eindrucksvollen Glaseffekts.



Sie anschließend nicht vergessen, das »Design zu speichern«.

Um ein Design auszuwählen, reicht ein Klick auf die entsprechende Vorlage. Doch Vorsicht: Entscheiden Sie sich für eines der »Basisdesigns oder Designs mit hohem Kontrast«, funktionieren anschließend einige der Aero-Effekte (z.B. Flip-3D) und auch die Vorschaufunk-

tion der Taskleiste (siehe auch Seite 24) nicht mehr. Wer darauf nicht verzichten möchte, sollte also eines der Aero-Designs wählen. Hierzu reicht ein Mausklick auf die gewünschte Vorlage, etwa »Deutschland«.

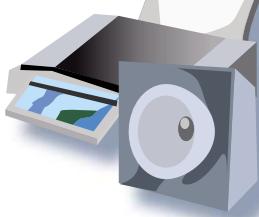
In einem Design werden, wie bereits erwähnt, Desktophintergrund, Fensterfarbe, Sounds und Bildschirmschoner zusammengefasst. Gefällt Ihnen ein Bereich der Vorlage nicht, können Sie eigene Änderungen vornehmen. Um etwa das Hintergrundbild auszutauschen, klicken Sie am unteren Rand des Dialogs »Ändern der visuellen Effekte und Sounds auf dem Computer« auf »Desktophintergrund«. Bewegen Sie den Mauszeiger in der Liste aller »Windows-Desktophintergründe« auf eines der Bilder, wird in der linken oberen Ecke des Fotos ein Kontrollkästchen sichtbar. Ein Mausklick in das Kästchen,

C INFO

Kritische Funktionen

Vor einigen Aufgaben finden Sie in der Systemsteuerung ein kleines Schutzschild-Symbol. Dieses Symbol kennzeichnet – wie auch schon unter Windows Vista – die Einstellungen, die besser nur von einem Administrator vorgenommen werden sollten. Lesen Sie hierzu auch den Artikel »Benutzerkontensteuerung« ab Seite 82.





und das gewünschten Bild ist ausgewählt. Mit einem Klick auf einen Rubrikanamen, etwa »Architektur«, markieren Sie gleich alle Bilder dieser Rubrik in einem Rutsch. Nach einem Klick auf »Durchsuchen« können Sie auch in Ihre eigene Fotosammlung wechseln und Bilder für den Desktophintergrund markieren. Bevor Sie den Dialog »Wählen Sie Ihren Desktophintergrund aus« mit »Änderungen speichern« schließen, sollten Sie noch die Anzeigedauer der ausgewählten Bilder sowie die Bildposition festlegen.

Wieder zurückgekehrt im Dialog »Ändern der visuellen Effekte und Sounds auf dem Computer«, haben Sie die Möglichkeit, die »Fensterfarbe« anzupassen. Voreingestellt ist ein Hellblau namens „Himmel“. Gefallen Ihnen die angebotenen Farben nicht, können Sie nach einem Klick auf »Farbmixer einblenden« einen eigenen Farbton mischen.

Eine der Besonderheiten der Windows 7- (wie auch der Vista-) Oberfläche ist der Glaseffekt. Damit die Fenster allerdings transparent erscheinen, muss das Kontrollkästchen »Transparenz aktivieren« mit einem Häkchen versehen sein. Über den Schieberegler »Farbtintensität« legen Sie den Grad der Transparenz fest. Vergessen Sie nicht, abschließend die »Änderungen zu speichern«.

Analog zum Desktophintergrund können Sie noch die »Sounds«, die bei bestimmten Windows- und Programmereignissen abgespielt werden, anpassen sowie einen »Bildschirmschoner« einrichten.

Übersichtlich: Geräte & Drucker verwalten

Neben der Konfiguration des Desktops ist das Anschließen von zusätzlicher Hardware wie etwa Drucker oder Scanner ein wichtiger Schritt beim Einrichten des PCs. Im Laufe des Betriebs kommen dann noch Digitalkamera, MP3-Player, Handy und mehr hinzu. In früheren Windows-Versionen mussten Sie in diversen Bereichen der Systemsteuerung wühlen, um die Geräte zu verwalten. Windows 7 bringt eine neue Technologie mit, die so genannte Device Stage, mit der sich Drucker und andere Geräte weiters bequemer an den PC anschließen und verwalten lassen. Unterhalb der »Systemsteuerung« im Startmenü befindet sich hierzu ein neuer

Eintrag »Geräte und Drucker«.

Nach einem Klick darauf

C INFO

Desktopsymbole einblenden

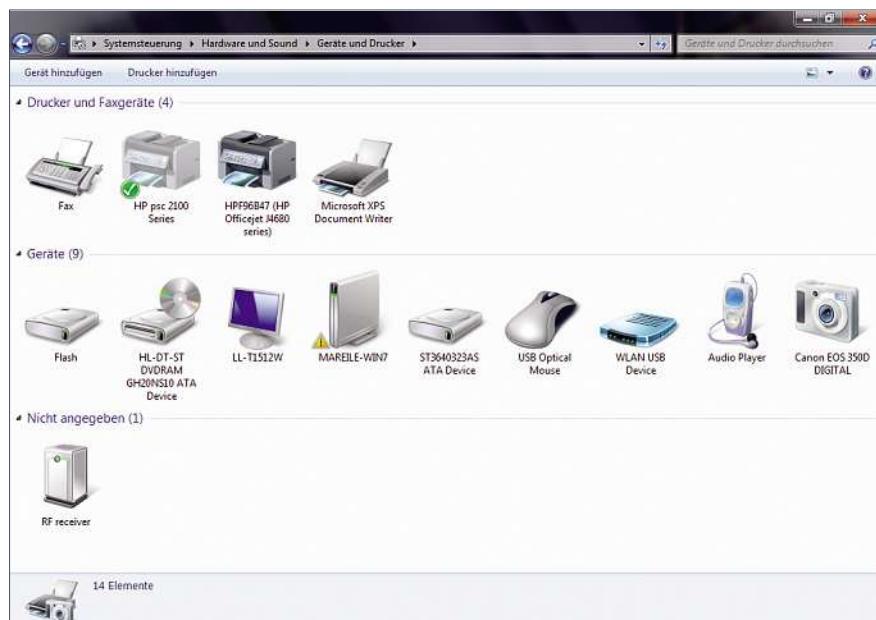
Der Desktop begrüßt Sie nach dem ersten Start von Windows 7 normalerweise mit gähnender Leere. Lediglich das Papierkorbsymbol ist vor dem Hintergrund zu sehen. Selbst die Taskleiste am unteren Bildschirmrand ist ausgesprochen übersichtlich. Auf das ein oder andere Standard-Symbol wie etwa den „Computer“ (unter Windows XP noch „Arbeitsplatz“ genannt) möchte man aber meist doch nicht verzichten. Um es wieder auf den Desktop zurückzuholen, klicken Sie im Dialog »Ändern der visuellen Effekte und Sounds auf dem Computer« in der Aufgabenleiste links auf den Link »Desktopsymbole ändern«. Im folgenden Dialog können Sie die gewünschten Symbole per Mausklick aktivieren.



stehen Ihnen in der Symbolleiste die für das ausgewählte Gerät wichtigsten Befehle zur Verfügung. Im Falle eines MP3-Players können Sie beispielsweise sofort die automatische Wiedergabe starten. Handelt es sich um einen Drucker, können Sie alle Druckaufträge anzeigen lassen und mehr. Den Herstellern der Geräte ist es außerdem möglich, Device Stage anzupassen, so dass anschließend etwa die Anzahl der Fotos auf einer Digitalkamera oder auch der Ladezustand eines Handys angezeigt werden.

Mit den beiden Themen „Desktop anpassen“ und „Geräte und Drucker“ wurden nur zwei der vielen Aufgaben der Systemsteuerung exemplarisch herausgegriffen. Weitere Elemente der Systemsteuerung von Windows 7, wie etwa das neue Wartungscenter oder auch einige überarbeitete Windows-Programme, lernen Sie in den beiden Beiträgen „So sicher ist Windows 7“ ab Seite 76 sowie „Systemtools“ ab Seite 46 kennen. Ausführliche Informationen zum Thema „Benutzerkontensteuerung“ finden Sie ab Seite 82.

Mareile Heiting ■



Device Stage: Dank dieser neuen Funktion von Windows 7 werden alle an den PC angeschlossenen Geräte übersichtlich in ein- und demselben Fenster angezeigt.





Wo sind die Tools?

Einige Programme, die fester Bestandteil der **VORGÄNGERVERSIONEN** waren, fehlen unter Windows 7. Wir zeigen Ihnen, wie Sie die Anwendungen nachträglich installieren.

Da fehlt doch was, wird sich so mancher denken, wenn er Windows 7 das erste Mal genauer unter die Lupe nimmt. Richtig!

Einige beliebte Programme sind bei der neuen Betriebssystem-Version nicht mehr an Bord. Wer beispielsweise das E-Mailprogramm Windows Mail (unter Windows XP und früheren Versionen noch

Outlook Express genannt) genutzt hat, wird dies unter Windows 7 vergeblich suchen. Gleichermaßen gilt auch für den Windows Messenger sowie den Windows Movie Maker. Doch das bedeutet nicht, dass Sie zukünftig auf diese Anwendungen verzichten müssen. Sie müssen sie lediglich nachträglich installieren. Microsoft stellt die Programme – in einem Paket namens

»Windows Live Essentials« zusammengefasst – kostenlos im Internet zum Download bereit.

Um die Programme auf Ihrem Computer zu installieren, geben Sie im Schnellsuchfeld des Startmenüs „Windows Live Essentials“ ein. In der Ergebnisliste klicken Sie dann im Bereich »Systemsteuerung« auf »Windows Live Essentials online erwerben«. Es wird automatisch der Browser mit der Downloadseite geöffnet.

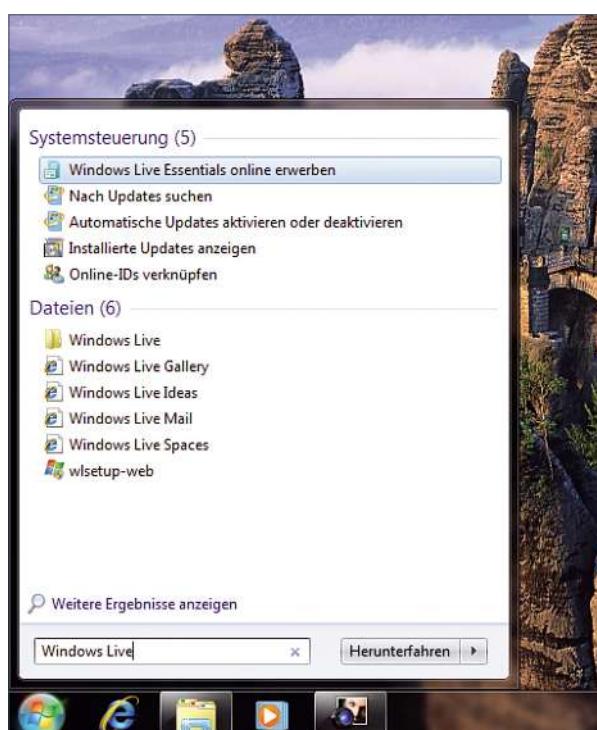
Klicken Sie auf »Download« und anschließend auf »Ausführen«. Den folgenden Sicherheitshinweis beantworten Sie mit »Ja«.

Download: Beliebte Windows-Tools nachinstallieren

Im „Windows Live Essentials“-Paket sind die Anwendungen Windows Live Mail, Windows Live Messenger, Windows Live Fotogalerie, Windows Live Movie Maker, Windows Live Family Safety, Windows Live Writer sowie die Windows Live Toolbar enthalten. Zusätzlich können die Programme Microsoft Office Outlook Connector, Microsoft Office Live Add-in und Silverlight installiert werden.

Wunschliste: Programme auswählen

Welche dieser Programme auf Ihrem PC eingerichtet werden sollen, können Sie selbst festlegen. Entfernen Sie einfach das Häkchen vor einem Programmnamen, wenn Sie kein Interesse an der Anwendung haben. Benötigen Sie für diese Entscheidung noch mehr Informationen zu einem Programm, klicken Sie einfach auf den entsprechenden Programmnamen. Haben Sie die gewünschten Programme ausgewählt, klicken Sie auf »Installieren«. Sollten Sie noch Programme wie den Internet Explorer geöffnet haben, müssen



Start: Über den Link »Windows Live Essentials« werden Sie direkt zur Download-Seite geführt.



Sie diese noch schließen. Dann können Sie die Installation fortsetzen. Je nach Anzahl der ausgewählten Programme kann dieser Vorgang einige Minuten in Anspruch nehmen. Anschließend werden Sie aufgefordert, Ihre gewünschten Einstellungen vorzunehmen. Wer einen anderen Suchanbieter als Bing verwenden möchte, sollte das entsprechende Kontrollkästchen deaktivieren. Gleiches gilt für das Einrichten der Startseite: Nicht jeder wünscht hier MSN. Schließen Sie die Installation dann mit einem »Weiter« ab.

Ein Muss: Windows Live ID

Im letzten Dialog werden Sie noch darüber informiert, dass Sie für die Verwendung der Windows-Live-Programme eine Windows Live ID benötigen. Wer schon Hotmail, Messenger oder Xbox Live nutzt, besitzt bereits automatisch eine ID. Alle anderen Anwender können sich nach einem Klick auf »Windows Live registrieren« anmelden. Die installierten Programme stehen anschließend unter »Start | Alle Programme | Windows Live« zum Aufruf bereit.

Was es Neues gibt bei den beliebten Tools, erfahren Sie nachfolgend. Details zum Windows Live Movie Maker sowie zur Windows Live Fotogalerie finden Sie ab Seite 90.

Beliebt: Windows Live Messenger

Laut Microsoft verwenden weltweit 300 Millionen das beliebte Chat-Programm, alleine 7 Millionen davon in Deutschland. Mit dem Windows Live Messenger können Sie Nachrichten verschicken und Daten und Fotos austauschen. Zusätzlich bietet er Multiplayer-Spiele und unterstützt die

Windows Live

Wählen Sie die Programme aus, die Sie installieren möchten.

Klicken Sie auf die einzelnen Programmnamen für weitere Details.

<input checked="" type="checkbox"/> Messenger	Microsoft Office Outlook Connector
<input checked="" type="checkbox"/> Mail	Mit Microsoft Office Outlook Connector können Sie Microsoft Office Outlook 2003 oder Microsoft Office Outlook 2007 verwenden, um auf Ihre Microsoft Windows Live Hotmail- oder Microsoft Office Live Mail-Konten kostenlos zuzugreifen und diese zu verwalten. Dies gilt auch für E-Mail-Nachrichten, Kontakte und Kalender.
<input checked="" type="checkbox"/> Fotogalerie	
<input checked="" type="checkbox"/> Movie Maker	
<input checked="" type="checkbox"/> Toolbar	
<input checked="" type="checkbox"/> Writer	
<input checked="" type="checkbox"/> Family Safety	
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Office Outlook C...	
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Office Live Add-in	
<input checked="" type="checkbox"/> Silverlight	

Gewusst was: Während der Installation können Sie selbst bestimmen, welche Programme Sie einrichten möchten und welche nicht.

Webcam-Telefonie. In der neuesten Version des MSN-Messenger-Nachfolgers wurde die Oberfläche überarbeitet. Außerdem sind einige neue Funktionen hinzugekommen. So können Sie sich jetzt beispielsweise auf mehreren Computern mit dem gleichen Benutzerkonto anmelden. Voraussetzung hierfür ist lediglich, dass auf allen PCs der neue Live-Messenger installiert ist. Doch das sollte kein Problem sein: Die Windows Live Essentials lassen sich nicht nur unter Windows 7 installieren, sondern laufen auch unter Windows XP sowie Windows Vista.

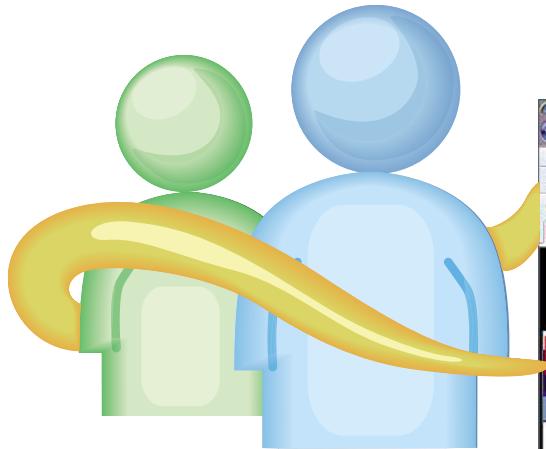
Kontakte werden in der Standardeinstellung nur noch als farbige Blöcke angezeigt. Vier verschiedene Farben zeigen den Onlinestatus eines Kontakts an: Weiß steht für „offline“, Gelb für „abwesend“, Rot für „beschäftigt“ und Grün für „online“. Haben Sie ein Bildsymbol für einen Kontakt ausgewählt, wird dieses Symbol in der entsprechenden Farbe umrahmt. Häufig genutzte Kontakte können Sie auch per Drag&Drop in die neue Favoritenliste ziehen.



Internet Explorer doch mit an Bord

Der Internet Explorer gab in den letzten Monaten große Rätsel auf: Wird er bei Windows 7 dabei sein oder nicht?

In den letzten Monaten gab es zahlreiche Diskussionen, ob Microsoft den Internet Explorer 8 mit Windows 7 ausliefern darf oder nicht. Mittlerweile hat man sich geeinigt: Der Browser ist mit an Bord. Allerdings darf der Anwender über einen so genannten „Ballot Screen“ selbst entscheiden, welchen Browser er installieren möchte. Neben dem Internet Explorer stehen unter anderem noch Firefox, Opera oder auch Google Chrome zur Auswahl. Mehr Details zum Internet Explorer 8 finden Sie ab Seite 36.



Ablösung: Windows Live Mail

Bereits unter Windows Vista gehörte das E-Mail-Programm Outlook Express der Vergangenheit an. Es wurde von Windows Mail abgelöst. Unter Windows 7 findet sich auch dieses nicht mehr, stattdessen steht nun nach der Installation der Live Essentials Windows Live Mail zur Verfügung.

Eine der wesentlichen Neuerungen des Mailprogramms zeigt sich, sobald Sie das erste E-Mail-Konto einrichten. In den meisten Fällen genügt die Eingabe der E-Mail-Adresse sowie des Kennwortes des E-Mail-Accounts; ein manuelles Konfigurieren der Servereinstellungen ist überflüssig. Der Grund hierfür: Windows Live Mail kennt von vielen E-Mail-Providern (zum Beispiel Google Mail, GMX, Yahoo und Hotmail) bereits die Adressen der Posteingangs- und Postausgangsserver sowie die verwendeten Portnummern. Die Eingabe per Hand ist somit nicht mehr erforderlich.

Windows Live Mail kommt im Vergleich zu seinen Vorgängern in einem völlig neuen Gewand daher. Wie auch im Windows-Explorer oder im Internet Explorer ist die Menüleiste beispielsweise vollständig verschwunden. Durch Drücken der Taste [Alt] lässt sie sich kurzzeitig wie-



Alleswissen: Mithilfe der im Internet Explorer integrierten Live Toolbar haben Sie alle Ereignisse aus Ihrem Windows Live Netzwerk immer im Blick – sogar Ihre Termine.

der einblenden. Das E-Mail-Programm ähnelt immer mehr dem großen Bruder Outlook 2007. Und das liegt nicht nur an der Oberfläche. Im Gegensatz zu Outlook Express und Windows Mail ist in Windows Live Mail nun auch ein Kalender integriert. Neben den Terminen können Sie Ihre Kontakte, Newsgroups und RSS-Feeds sowohl online als auch offline verwalten.

Über die Schaltfläche »Anmelden« melden Sie sich direkt aus Windows Live Mail heraus mit Ihrer Windows Live ID bei Windows Live an. Anschließend stehen Ihnen einige neue Funktionen zur Verfügung. So können Sie beispielsweise nach einem Klick auf »kontakte« in der linken Leiste des Mailprogramms den Onlinestatus Ihrer Kontakte abrufen. Außerdem werden im Kalender die Geburtstage Ihrer Kontakte eingeblendet.

Eine weitere neue Funktion von Windows Live Mail sind die Foto-E-Mails. Damit lassen sich schnell Bilder verschicken. Zum Aufruf der Funktion klicken Sie auf den Pfeil rechts von »Neu« und wählen »Foto-E-Mail«. Neben der neuen Nachricht wird sofort auch der Dialog zum »Fotos hinzufügen« geöffnet. Wählen Sie das oder die gewünschten Bilder aus, und klicken Sie dann auf »Hinzufügen«. Sind Sie mit der Auswahl »fertig«, können Sie die eingefügten Fotos nun noch mit Zierrahmen oder einem Schwarzweiß-Effekt versehen oder auch eine Autokorrektur vornehmen. Auch die Größe der Bilddateien lässt sich festlegen. Zusätzlich zu den Fotos können Sie natürlich ganz normal Ihren Text eingeben und die Mail dann versenden. Sind Sie bei Windows Live angemeldet, werden Kopien der Fotos auf den Windows Live Mail-Servern gespeichert und mit den Thumbnails in der Mail verknüpft. Der Empfänger der Mail kann so einen Blick auf die Fotos werfen, ohne sie direkt herunterladen zu müssen. Möchte er letzteres doch tun, reicht ein Klick auf die Fotos, und der »Speichern«-Dialog erscheint.



Registrierung erforderlich: Für die Nutzung einiger Programme wie etwa dem Windows Live Messenger oder auch Windows Live Blogger benötigen Sie eine Windows Live ID.

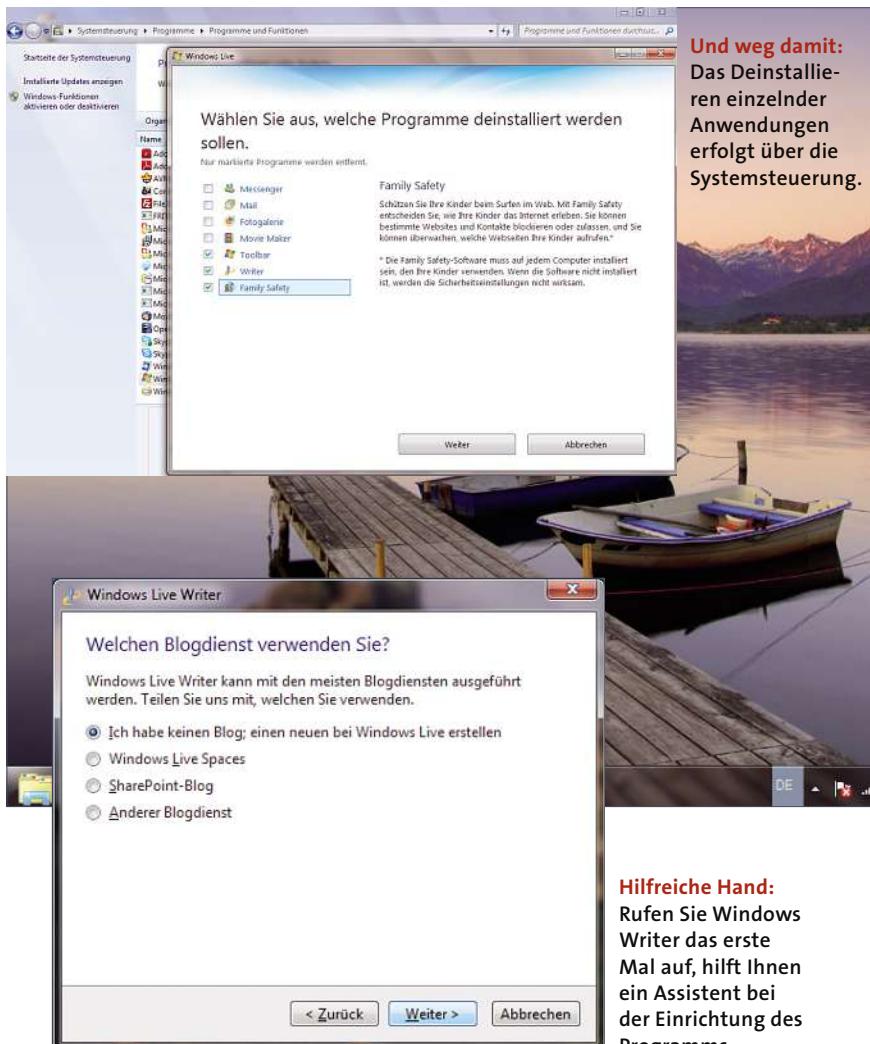
Hellseher: Windows Live Toolbar

Die Windows Live Toolbar integriert sich automatisch nach der Installation der Live Essentials in den Internet Explorer. Klicken Sie in der Symbolleiste auf »Neuigkeiten«, erfahren Sie sofort, ob sich in Ihrem Windows Live Netzwerk etwas ge-

Anwendungen deinstallieren

Eines der Programme überzeugt Sie doch nicht und Sie würden es gerne wieder entfernen. Der Weg führt Sie in diesem Fall über die Systemsteuerung

Um eines der Live-Essentials-Tools wieder zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor: Rufen Sie »Start | Systemsteuerung | Programm deinstallieren« auf. In der Programmliste markieren Sie »Windows Live Essentials« und klicken dann auf »deinstallieren/ändern«. Aktivieren Sie im nächsten Dialog »Deinstallieren«. Nach einem Klick auf »Weiter« versehen Sie die Kontrollkästchen der Anwendungen, die Sie loswerden möchten, mit einem Häkchen. Wieder geht es »Weiter«. Die erfolgreiche Deinstallation beginnen Sie dann mit einem Klick auf »Schließen«.



Und weg damit:
Das Deinstallieren einzelner Anwendungen erfolgt über die Systemsteuerung.



Hilfreiche Hand:
Rufen Sie Windows Writer das erste Mal auf, hilft Ihnen ein Assistent bei der Einrichtung des Programms.

tan hat. Verfasst einer der Teilnehmer beispielsweise einen neuen Blogeintrag, wird dies hier angezeigt. Genauso können Sie sich über neu eingegangene E-Mails oder auch wichtige Termine in Ihrem Windows Live Kalender (Bestandteil von Windows Live Mail) informieren. All diese Informationen erhalten Sie, ohne die aktuelle Webseite oder gar den Internet Explorer verlassen zu müssen.

Online-Jugendschutz: Windows Live Family Safety

Nicht alle Webseiten sind für die Augen von Jugendlichen geeignet, doch wie schützt man seine Kinder? Haben Sie mit den Live Essentials den Dienst Windows Live Family Safety installiert, können Sie genau vorgeben, welche Internetseiten Ihre Sprösslinge besuchen dürfen und welche nicht. Ein Aktivitätsbericht zeigt an, welche Seiten die Kinder besucht haben. Auch bei den Kontakten, die die Jugendlichen über den Windows Live Messenger pfle-

gen, können Sie eingreifen und bestimmen, mit wem die Kids kommunizieren dürfen und mit wem nicht.

Für Blogger: Windows Live Writer

Windows Live Writer ist eine interessante Alternative zu Online-Webeditoren, um Blogeinträge zu verfassen und zu veröffentlichen. Neben Microsofts eigenem Blog-Dienst Windows Live Spaces unterstützt das Programm unter anderem WordPress, Blogger.com, LiveJournal, TypePad und Moveable Type, Community Server und mehr.

Nach dem Start von Windows Live Writer hilft ein Assistent Ihnen beim Konfigurieren des Tools. Wer noch keinen Blogdienst verwendet, kann einen neuen bei Windows Live erstellen. Hierzu müssen Sie sich mit Ihrer Windows Live ID anmelden. Abschließend vergeben Sie noch einen Spitznamen für Ihren Blog. Blogbeiträge können offline verfasst und erst später veröffentlicht werden.

Bei dem Editor handelt es sich um einen WYSIWYG-Editor, das heißt, der Text wird so angezeigt, wie er später im Blog erscheint. Zusätzlich können Sie Ihren Blogeintrag um Bilder ergänzen und diese noch mit Effekten wie Rahmen versehen. Ein Klick auf »Veröffentlichen«, und Ihr Blogeintrag wird online gestellt.

Zusatz: Weitere Tools installieren

Zusätzlich zu den Windows Live Essential-Tools können Sie drei weitere Programme installieren. Der Office-Outlook-Connector und der Office-Live-Add-In binden die Office-Programme und Outlook in das Live-System ein. Anschließend können Sie Ihre Word- oder Excel-Dokumente direkt aus den Programmen heraus in Ihrem Onlinearbeitsbereich öffnen und speichern. Silverlight ist eine Erweiterung für den Webbrowser. Es wird auch als das Flash von Microsoft bezeichnet.

Mareile Heiting ■



So halten Sie Ihren Computer fit

Ganz ohne **WARTUNGSARBEITEN** geht es auch in Windows 7 nicht. Wir stellen Ihnen ein paar praktische Bordmittel vor, mit denen Sie Ihren Computer optimal verwalten und fit halten. Einige der Tools erleichtern die Arbeit nicht nur, sondern nehmen sie Ihnen komplett ab.



Check: Defekt am Hauptspeicher?

Kommt es öfters zu unerklärlichen Systemabstürzen? Mithilfe des Tools „Windows Speicherdiagnose“ können Sie prüfen, ob eventuell ein fehlerhafter Hauptspeicher die Ursache des Problems ist. Das Tool kann entweder in der Systemsteuerung über »System und Sicherheit | Verwaltung« gestartet werden oder auch über die Windows-7-DVD.

Die Installation von Windows 7 erfolgt meist problemlos. Die spannende Frage ist nun, welche Leistung der Computer mit dem neuen Betriebssystem bringt. Bereits in Windows Vista war ein praktisches Tool integriert, das die Stärken und Schwächen des PCs aufdeckte: der Windows-Leistungsindex. Unter Windows 7 ist das Tool ebenfalls wieder mit an Bord. Aufgerufen wird es über »Start | Systemsteuerung | System und Sicherheit« und dann einen Klick auf »Windows-Leistungsindex prüfen« im Bereich »System«. Starten Sie das Programm das erste Mal, ist noch ein Klick auf »Diesen Computer bewerten« nötig, bevor die Bewertung Ihres PCs angezeigt wird.

Für die Leistungsbewertung werden die Hardwarekomponenten Prozessor, Arbeitsspeicher, Grafik sowie die Datentransferrate der ersten Festplatte genauer unter die Lupe genommen. Jede dieser Komponenten erhält eine eigene Note zwischen 1,0 und 7,9. Je höher der Wert, desto besser. Die Gesamtnote des Systems ergibt sich aus der niedrigsten Teilbewertung. Das heißt, der Leistungsindex kennzeichnet damit nicht die durchschnittliche Gesamtbewertung, sondern zeigt den Flaschenhals des PCs auf, beispielsweise eine zu schwache Grafikkarte.

Nicht immer ist aber die Hardware schuld an der Leistungsschwäche eines Rechners. Manchmal sind es auch fehlende Treiber oder etwa falsche Einstel-

lungen von Windows. Um dies zu prüfen, klicken Sie in der Aufgabenleiste links auf »Weitere Tools«. Findet das interne Diagnoseprogramm von Windows 7 ein Problem, das die Leistung des Computers schwächen könnte, wird dies im folgenden Dialog unter »Leistungsprobleme« angezeigt. Bei unserem Testrechner mit einer etwas schwachen Grafikkarte könnte beispielsweise »die Leistung durch Anpassen visueller Einstellungen verbessert werden« (Abbildung unten). Nach einem Klick auf diesen Link erfahren wir, dass das Abschalten der transparenten Aero-Oberfläche das Problem löst. Mit einem Klick auf »OK« nimmt Windows 7 die Korrektur gleich selbst vor. »Aus Liste entfernen« dagegen entfernt den Eintrag aus der Liste der Leistungsprobleme, ohne Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen.

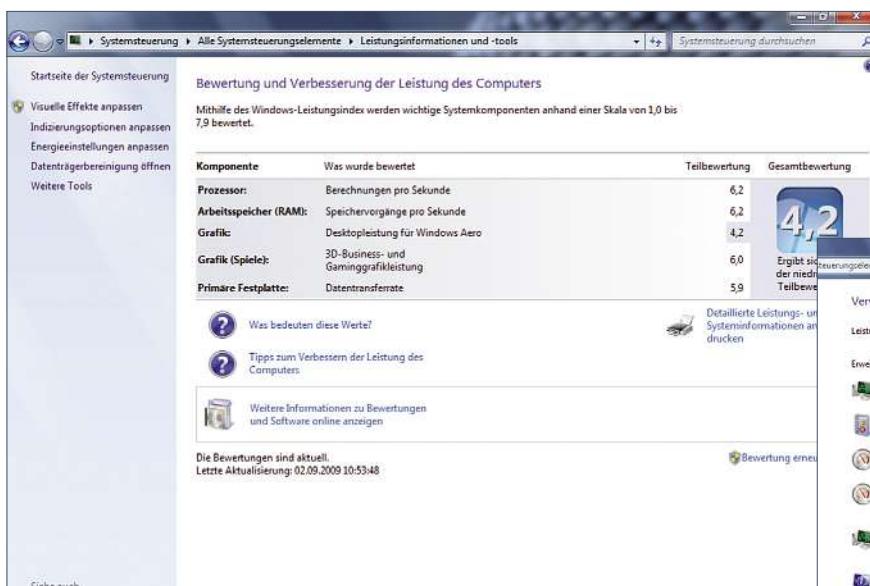
Ressourcenmonitor: Grafische Leistungsüberwachung

Eine noch detailliertere Aufstellung über die Ressourcen und Leistung des PCs bringt der Systemdiagnosebericht, den Sie nach einem Klick auf »Systemintegritätsbericht erstellen« erhalten. Über einen Zeitraum von 60 Sekunden werden alle wichtigen Systembereiche wie Datenträger, BIOS, CPU, Netzwerk und mehr analysiert. Die Diagnoseergebnisse inklusive exakter Warnungen können Sie anschließend über das Menü »Datei« per E-Mail versenden, speichern oder auch drucken.

Eine grafische Darstellung der verwendeten Systemressourcen in Echtzeit präsentiert der »Ressourcenmonitor«, den Sie über den Dialog »Weitere Tools« öffnen. Die Überwachung startet automatisch mit dem Öffnen des Monitors. Die Ergebnisse können nach speziellen Prozessen oder Diensten gefiltert werden, indem Sie einfach die entsprechenden Kontrollkästchen vor dem Namen des Prozesses beziehungsweise Dienstes aktivieren. Mit »Überwachen | Überwachung beenden« stoppen Sie die Datenerfassung. Mithilfe des Ressourcenmonitors können auch Prozesse beendet werden, die das Ausführen eines Programmes behindern. Den entsprechenden Befehl hierfür finden Sie im Kontextmenü. Zuvor können Sie über den Befehl »Warteschlange analysieren« (ebenfalls über das Kontextmenü aufrufbar) prüfen, ob der Prozess auf einen anderen Prozess wartet.

Wartungszentrum: Computerprobleme im Blick behalten

Die bisher vorgestellten Tools dienen in erster Linie dazu, die Leistung des Systems unter die Lupe zu nehmen und mögliche Schwierigkeiten aufzuspüren. Genauso wichtig ist es aber auch, das System re-



Benotung: Der Windows-Leistungsindex zeigt an, wie es um die Leistung des PCs bestellt ist und wo eventuelle Schwachpunkte zu finden sind. Bei unserem Testrechner ließe sich die Leistung durch Deaktivieren der transparenten Aero-Oberfläche verbessern.



gelmäßig zu warten und alle sicherheitsrelevanten Komponenten im Blick zu behalten. Diese Aufgabe übernimmt das Wartungscenter. Es ist neu in Windows 7 und löst das Sicherheitscenter der Vorgängerversion ab. Das Wartungscenter informiert Sie beispielsweise, wenn neue Updates verfügbar sind oder auch dringend eine Datensicherung durchgeführt werden sollte. Ausführliche Informationen zum Wartungscenter erhalten Sie im Artikel „So sicher ist Windows 7“ ab Seite 76. Rufen Sie das Wartungscenter über »Start | Systemsteuerung | System und Sicherheit | Wartungscenter« auf, finden Sie am unteren Rand des Fensters den Eintrag »Problembehandlung«. Ein Klick auf den Eintrag, und Sie erhalten eine Liste mit möglichen Computerproblemen.

Lässt sich beispielsweise ein Programm, das für eine ältere Windows-Version entwickelt wurde, unter Windows 7 nicht mehr ausführen, können Sie mit einem Klick auf »Programme« die »Programmkompatibilität« starten. Ein Assistent führt Sie – wie auch bei den anderen Tools zur Behandlung der Computerprobleme – durch die folgenden Schritte, in denen Sie die Software auswählen, die unter Windows 7 Schwierigkeiten bereitet, und anschließend die empfohlenen Kompatibilitätseinstellungen testen. Interessant sind auch die Assistenzen im Bereich »Netzwerk und Internet«, die Ihnen bei der Lösung von Netzwerkproblemen wie »Freigegebene Ordner« oder »Heimnetzwerk« helfen.

Systemwartung: Datenträgerbereinigung starten

Je mehr Datenmüll sich auf einem PC tummelt, desto langsamer wird der Computer im Laufe der Zeit – das ist seit langem bekannt. Ein Programm, das deshalb auch unter Windows 7 nicht fehlen darf, ist die »Datenträgerbereinigung«, mit der sich nicht verwendete Dateien und Verknüpfungen löschen lassen. Aufgerufen wird das Tool über »Start | Alle Programme | Zubehör | Systemprogramme | Datenträgerbereinigung«. Nachdem Sie den Datenträger ausgewählt haben, prüft Windows 7, wie viel Speicherplatz freigegeben werden kann. Klicken Sie auf »Systemdateien bereinigen« und wählen anschließend erneut den gewünschten Datenträger aus, können Sie im nun zusätzlich sichtbaren Register »Weitere Optionen« weiteren Speicherplatz durch Löschen überflüssiger



Alter Bekannter: Auch Windows 7 bringt das Tool zur Datenträgerbereinigung mit.

Programme sowie nicht mehr benötigter Wiederherstellungspunkte und Schattenkopien freigeben.

Systemkonfiguration: Autostart aufräumen

Beim Thema „beliebte Programme“ darf natürlich auch die Systemkonfiguration nicht fehlen. Sie ist unter Windows 7 vor allem wieder interessant, wenn es daran geht, den Autostartordner aufzuräumen. Unter Vista gab es im Windows Defender noch den so genannten Software-Explorer, mit dem sich diese Aufgabe wunderbar lösen ließ. In Windows 7 ist er leider verschwunden, so dass wieder die Systemkonfiguration herhalten muss. Unter Windows XP wurde sie meist durch Eingabe von „msconfig.exe“ im Ausführen-Dialog des Startmenüs geöffnet. Den Dialog gibt es in Windows 7 nicht mehr. Dafür reicht die Eingabe von „Systemkonfiguration“ im Schnellsuchfeld des Startmenüs und dann ein Klick auf den Programmnamen in der Ergebnisliste. Im Register „Systemstart“ können Sie nun wie gewohnt die Programme deaktivieren, die nicht mehr automatisch mit dem Systemstart ausgeführt werden sollen.

Möchten Sie auf den Dialog »Ausführen« im Startmenü nicht verzichten, können Sie ihn folgendermaßen wieder einblenden: Wählen Sie nach einem rechten Mausklick auf den Start-Button »Eigenschaften«. Klicken Sie dann im Register »Startmenü« auf »Anpassen«, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen »Befehl „Ausführen“«. Nun steht der Dialog »Ausführen« wieder im Startmenü bereit.

Defragmentierung: Systemleistung verbessern

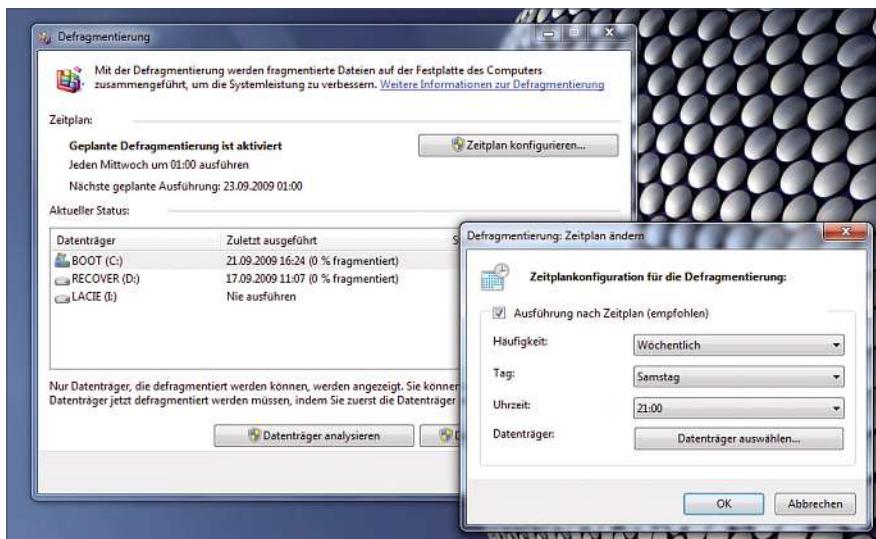
Ein weiteres beliebtes Tool, das auch schon in den Vorgängerversionen von Windows 7 zu finden war, ist die Defragmentierung. Normalerweise werden Daten in einem Stück hintereinander auf die Festplatte geschrieben. Beim Löschen von Daten entstehen Lücken, in die dann wiederum neue Daten geschrieben werden. Ist die Lücke zu klein für eine Datei, werden die Daten zerstückelt auf der Festplatte gespeichert. Der Dateizugriff dauert damit länger. Mithilfe der Defragmentierung werden die zerstückelten Dateien wieder zusammengeführt. Unter Windows XP und älteren Versionen musste der Anwender noch selbst die Defragmentierung anstoßen. Seit Vista übernimmt das Betriebssystem diese Aufgabe, allerdings zu einer eher ungewöhnlichen Zeit: jeden Mittwoch um ein Uhr nachts. Zu diesem Zeitpunkt werden die meisten Computer wohl ausgeschaltet sein. In diesem Fall wird die Defragmentierung automatisch durchgeführt, sobald der PC das nächste Mal gestartet wird. Möchten Sie einen anderen Zeitpunkt einstellen, rufen Sie zunächst das Programm über »Start | Alle Programme | Zubehör | Systemprogramme | Defragmentierung« auf. Nach einem Klick auf »Zeitplan konfigurieren« können Sie einen neuen Termin für die Ausführung der Defragmentierung festlegen, den Sie dann mit »OK« bestätigen. Zurück im Programmfenster der Defragmentierung finden Sie am unteren Rand eine neue Schaltfläche: »Datenträger analysieren«. Nach einem Klick darauf erhalten Sie einen Statusbericht über den Fragmentierungsgrad des zuvor in der Liste markierten Datenträgers. Ergibt der Bericht, dass eine Aufräumaktion nötig ist, starten Sie diese mit einem Klick auf »Datenträger defragmentieren«.

Aufgabenplanung: Überlassen Sie Windows die Arbeit

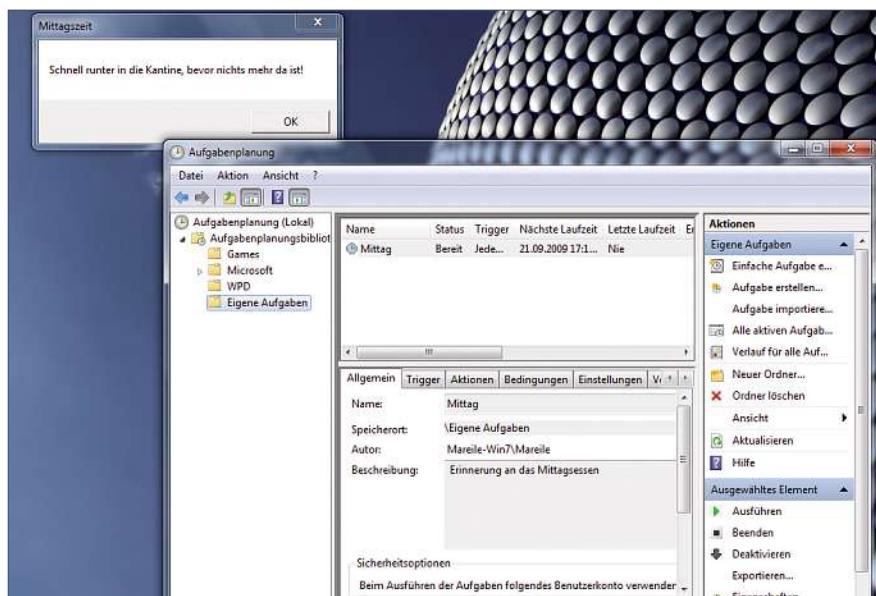
Wie Sie am Beispiel der Defragmentierung gesehen haben, gibt es Aufgaben, die Windows 7 vollautomatisch für Sie übernimmt, ohne dass Sie sich darum kümmern müssen. Möglich macht dies die so genannte Aufgabenplanung. Sie war auch schon unter Vista verfügbar, erhielt unter Windows 7 aber noch ein paar kleine Überarbeitungen. Aufgerufen wird das praktische Tool über »Start | Alle Programme | Zubehör | Systemprogramme | Aufgabenpla-

Nach Hause telefonieren

In der linken Fensterhälfte der Aufgabenplanung finden Sie unter „Aufgabenplanungsbibliothek“ Microsoft\Windows den Eintrag »Customer Experience Improvement Program«. Markieren Sie dann in der Fenstermitte beispielsweise den Task „Consolidator“, erfahren Sie, dass täglich um 19 Uhr Daten an Microsoft gesendet werden, und „wenn der Benutzer der Teilnahme am Windows-Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit zugestimmt hat, erfasst dieser Auftrag Verwendungsdaten, die an Microsoft gesendet werden.“ Welche Daten dies genau sind, ist nicht klar. Sind Sie nicht damit einverstanden, dass diese Berichte an Microsoft gesendet werden, sollten Sie die entsprechenden Aufgaben unter „Customer Experience Improvement Programm“ deaktivieren.



Ungünstiger Augenblick: Den Zeitpunkt, zu dem die Defragmentierung automatisch ausgeführt wird, sollten Sie möglichst anpassen.



Erinnerung: Die Aufgabenplanung hilft Ihnen dabei, so schnell keinen wichtigen Termin mehr zu vergessen. Auch bestimmte Programme können automatisch gestartet werden.

nung«. Klicken Sie im folgenden Dialog in der linken Fensterhälfte auf den Pfeil vor »Aufgabenplanungsbibliothek«, und dann auf die Pfeile vor »Microsoft« und dann »Windows«, erhalten Sie eine Auflistung aller bereits definierten Aufgaben. Markieren Sie beispielsweise »Defrag«, wird in der Fenstermitte der Zeitplan für die Defragmentierung eingeblendet. Werfen Sie einen Blick in das Register »Bedingungen«, sehen Sie, dass die Aufgabe nur ausgeführt wird, wenn sich der Computer im Leerlauf befindet. Möchten Sie Änderungen an dieser Aufgabe vornehmen, klicken Sie in der rechten Fensterhälfte im Bereich »Ausgewähltes Element« auf »Eigenschaften«. Im folgenden Dialog können Sie die Defrag-

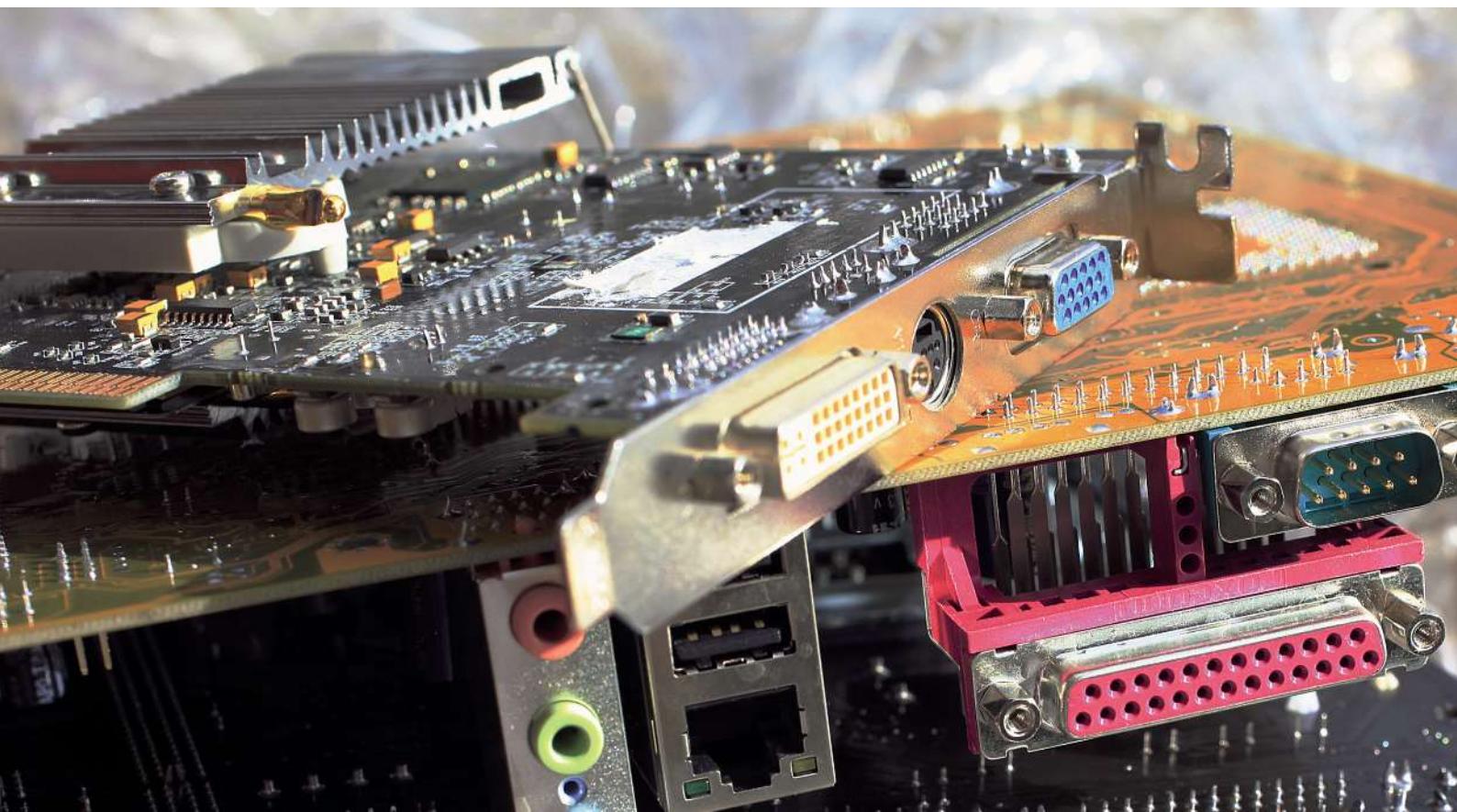
mentierung nun Ihren Wünschen entsprechend anpassen.

Natürlich können Sie mit der Aufgabenplanung nicht nur bereits definierte Aufgaben ändern, sondern auch eigene Aufgaben anlegen. Wie dies funktioniert, soll kurz an einem einfachen Beispiel erklärt werden: Damit Sie nicht vergessen, pünktlich zum Mittagessen in die Kantine zu kommen, soll einmal am Tag zu einer bestimmten Uhrzeit eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm erscheinen. Klicken Sie hierzu zunächst in der linken Fensterhälfte mit der rechten Maustaste auf die »Aufgabenplanungsbibliothek«, und erstellen Sie einen »Neuen Ordner« – im Beispiel »Eigene Aufgaben« genannt. Die-

ser Ordner soll dazu dienen, dass Sie später Ihre selbst definierten Aufgaben schneller wiederfinden. Markieren Sie diesen neuen Ordner dann in der Liste links und klicken in der rechten Fensterspalte auf »Einfache Aufgabe erstellen«. Im nächsten Dialog geben Sie einen Namen für die selbst erstellte Aufgabe sowie eine Kurzbeschreibung ein. Nach einem Klick auf »Weiter« legen Sie fest, wann die Aufgabe ausgeführt werden soll, im Beispiel also »Täglich«. »Weiter« geht es mit der Eingabe des Starttermins sowie der Uhrzeit. Anschließend wählen Sie aus, welche Aktion ausgeführt werden soll, etwa »Meldung anzeigen«. In unserem Beispiel wird als Nächstes der Text der Meldung eingetippt. Prüfen Sie die Zusammenfassung der Aufgabe, und klicken Sie abschließend auf »Fertig stellen«. Zum festgelegten Zeitpunkt erscheint zukünftig ein kleines Hinweisfenster auf dem Bildschirm, das Sie rechtzeitig an die Mittagspause erinnert.

Sollten Sie die Meldung zu einem späteren Zeitpunkt wieder löschen wollen, wechseln Sie in der linken Fensterhälfte der Aufgabenplanung zunächst in den Ordner »Eigene Aufgaben« und markieren die gewünschte Aufgabe. Mit einem Klick auf »Löschen« im Bereich »Ausgewähltes Element« in der rechten Fensterhälfte entfernen Sie die Aufgabe wieder. Benötigen Sie die Aufgabe später wieder, lässt sie sich alternativ vorübergehend auch nur »deaktivieren«.

Mareile Heiting ■



Wechselfieber: Spielt die Hardware bei Windows 7 mit?

Mit dem Übergang von XP zu Vista musste so manch bewährte Hardware in Rente geschickt werden. CHIP hat geprüft, ob auch der **WECHSEL** zu Windows 7 ähnliche Probleme schafft.

Für viele Anwender, die Vista nicht so recht überzeugt hatte und die daher beim bewährten Windows XP geblieben sind, scheint mit Windows 7 nun doch der richtige Zeitpunkt gekommen zu sein, um das vorhandene Betriebssystem aufzufrischen. Das Interesse an der Vorverkaufaktion von Windows 7 war jedenfalls enorm, viele potenzielle Käufer kamen zu spät. Bei Amazon etwa war Windows 7 bereits nach wenigen Minuten ausverkauft.

Allerdings erinnern sich auch viele User noch gut daran, dass schon der Wechsel zu Vista aufgrund fehlender Unterstützung vor allem von älterer Hardware oft den Neukauf von Geräten notwendig machte.

Grund war das in Vista gegenüber XP veränderte Treibermodell, das ältere XP-Treiber in der Regel nicht mehr akzeptierte. Wenn der Hersteller zudem die Treiberunterstützung für ein Gerät aufgegeben hatte und somit keinen Vista-Treiber mehr anbot, konnte dieses Gerät nur noch unter XP, nicht aber mehr unter Vista genutzt werden. So landete manches durchaus noch funktionsfähige Teil im Elektronikschrott, wenn doch zu Vista gewechselt wurde.

Da Windows 7 auf derselben Treiberarchitektur aufsetzt wie Vista, dürfte zumindest beim direkten Upgrade von Vista (mit SP1) auf Windows 7 kein Problem beim Umstieg zu erwarten sein – vorhandene Vista-Treiber werden einfach über-

nommen. Etwas anders sieht es aus, wenn Windows 7 allein oder im Parallelbetrieb zu Vista oder XP eingerichtet wird. Doch auch dann gibt es oft eine Lösung. Bisher sind nur wenige Fälle bekannt, bei denen Hardware nicht korrekt eingerichtet wird.

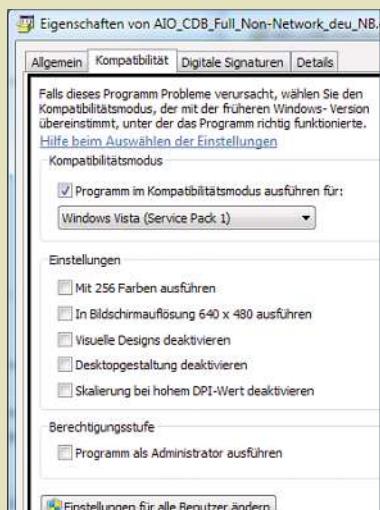
Vista und Windows 7 im Parallelbetrieb einrichten

Bei einer parallelen Installation von Vista und Windows 7 kam es im Test vor, dass Windows 7 zunächst nicht alle Komponenten im PC korrekt erkannte. Das Übertragen der fehlenden Treiber aus der Vista-Partition löste das Problem auf dem Testrechner sofort – bis auf eine Kleinig-

Überredungskünste für Vista-Treiber

Vor allem bisherige XP-Anwender sollten nach Vista-Treibern für ihre Komponenten suchen. Wenn es sie gibt, spricht viel für deren Einsatz unter Windows 7.

Wenn Windows 7 einen Vista-Treiber nicht akzeptiert, sollten Sie zuerst den Kompatibilitätsmodus der Setup-Datei einstellen: Rechter Mausklick auf die Datei, die »Eigenschaften« aufrufen und dann im Register »Kompatibilität« die passende Auswahl treffen. Das hilft, wenn etwa das Setup eine simple Abfrage der Windows-Versionsnummer vornimmt und so Vista erwartet.



Kompatibilitätsmodus: Über die Dateieigenschaften kann man einem Programm auch XP oder Vista vortäuschen.

tet, jedoch Windows 7 vorfindet. Der Kompatibilitätsmodus gaukelt dem Setup dann die passende Versionsnummer vor. Sie können im gleichen Register auch festlegen, die Treiberinstallation als Administrator zu starten – auch eingeschränkte Rechte können nämlich die Einrichtung verhindern.

Auf Software verzichten

Bei manchen Setup-Programmen wird allerdings auch die exakte Bezeichnung des Betriebssystems abgefragt, dann hilft auch der Kompatibilitätsmodus nicht mehr weiter. Die Treiber lassen sich dann zum Beispiel aus einer parallelen Vista-Partition übernehmen, aber mitunter ist ja auch eine zusätzliche Software-Installation (etwa zur Druckerverwaltung) mit dabei, auf die Sie dann verzichten müssen, bis der Hersteller eine Windows-7-Anpassung vorgenommen hat.



keit: Hin und wieder verlor die WLAN-Karte unter Vista den Kontakt zum WLAN mit einer Horstbox, was nur durch kurzfristiges Aus- und Einschalten des WLANs an der Horstbox wieder behoben werden konnte.

Oft werden Treiber zusammen mit einer Software vorab installiert, noch bevor ein Gerät angeschlossen wird. Ein Beispiel ist das Softwarepaket zum Multifunk-

tionsdrucker HP Officejet 6210. In solchen Fällen kann es vorkommen, dass beim Start des Setup-Programms unter Windows 7 lediglich eine Fehlermeldung auf das falsche Betriebssystem kommt, obwohl es sich um eine Vista-Version handelt. In diesem Fall lässt sich das Setup-Programm meist aber trotzdem noch ausführen. Lesen Sie dazu den Kasten rechts »Überredungskünste für Vista-Treiber«.

Umstieg von XP: Prüfung auf Windows-7-Kompatibilität

Interessanter ist die Frage nach möglichen Hardware-Problemen für alle, die Vista übersprungen haben und noch immer mit Windows XP arbeiten. Vista ist seit Anfang 2006 auf dem Markt, und inzwischen liegen für viele Komponenten und Peripheriegeräte neben XP- meist auch Vista-Treiber vor. Es lohnt sich auf jeden Fall, vor einem Wechsel einen Blick in die Systemkonfiguration zu werfen.

Dabei helfen kostenlose Tools wie »Systeminformation for Windows«, »Sisoft Sandra Lite« oder »PC Wizard 2009« (alle auf der Heft-CD). Diese Tools bieten gegenüber dem Gerät-Manager den Vorteil, dass sie zum Beispiel exakte Bezeichnungen der eingebauten Komponenten liefern.

Tipp: Anschließend sollten Sie anhand der exakten Bezeichnungen im Web bei den Herstellern der jeweiligen Komponenten nachschauen, ob diese für die Hardware Vista-Treiber (oder gar schon Windows-7-Treiber) anbieten. Falls ja, laden Sie

Fit für Windows 7:
Dieser XP-Rechner erfüllt immerhin die Grundanforderungen an Prozessor, Speicher, Festplattenkapazität und Aero-Tauglichkeit. Nur der Scanner wird dann nutzlos.

System Requirements		
Upgrade	Backup system first	You'll need to perform a custom installation of Windows 7 and then reinstall your programs. Make sure to back up your files before you begin. Go online to get important information about installing Windows 7.
Passed all 4 system requirements. See all system requirements.		
Devices		
Hewlett-Packard ScanJet 3400C Hewlett-Packard	Not compatible	This device isn't compatible with Windows 7.
WinTV HVR-900 Hauppauge	Action recommended	An update is required to make this device compatible with Windows 7. Go online to get the latest driver from the manufacturer's website.
11 other devices listed as compatible. See all devices.		
Programs		
Microsoft ActiveSync 4.0 version 4.2.4676.0 Microsoft Corporation	Not compatible	This program is not compatible with Windows 7. Go online to download an update to fix this issue.
Adobe Reader 7.0.5 - Deutsch version 7.0.5 Adobe Systems Incorporated	Minor issues	You might experience minor issues using this program while running Windows 7. For more information, go online to the manufacturer's website. Go online to download an update to fix this issue.
Microsoft SQL Server VSS Writer version 9.00.2047.00 Microsoft Corporation	Minor issues	You might experience minor issues using this program while running Windows 7. For more information, go online to the manufacturer's website. Go online to download an update to fix this issue.
WinZip	Minor issues	You might experience minor issues using this program.

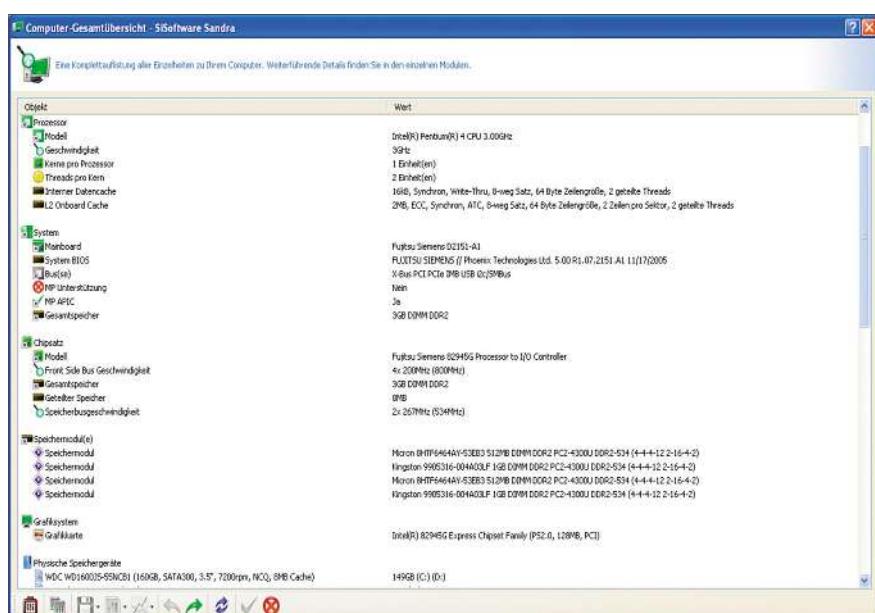
WLAN verschwunden:
Nur das Aus- und Einschalten des WLANs verband Horstbox und PC nach der Parallelinstallation von Vista und Windows.

Gesamtübersicht:

Das Tool »Sisoft Sandra Lite« stellt eine ausführliche Liste aller Komponenten des PCs zusammen.



Bereit für XP-Modus: Mit dem Tool »SecurAble« ermitteln Sie, ob Ihr PC die Virtualisierung überhaupt erlaubt.



diese herunter und speichern alles in einem Ordner auf der Festplatte – damit sind Sie schon bestens gerüstet für den Wechsel.

Unbedingt anzuraten vor der Installation ist allerdings auch die Prüfung Ihres Systems inklusive Hardware und Software mit dem Tool »Windows 7 Upgrade Advisor«, das zum jetzigen Zeitpunkt immer noch als englische Beta-Version bei Microsoft heruntergeladen werden kann. Mehr zu dem Einsatz dieses Tools finden Sie ab Seite 10 in diesem Sonderheft.

Wer Windows 7 in den Versionen Professional, Enterprise oder Ultimate einrichten will, kann unter Windows 7 den so genannten XP-Modus nutzen. Dabei handelt es sich im Grunde um eine vollwertige Version von XP Professional, die in einer spezifischen Version von Virtual PC läuft. Wer das ausprobiert und den XP-Modus nicht nutzen kann, sollte überprüfen, ob sein Rechner überhaupt eine Virtualisierung zulässt.

Dazu können Sie zunächst das Tool »SecurAble« (auf der Heft-CD) starten. Meldet dieses etwa auf der Startseite über »Hardware Virtualization« den Eintrag »Locked OFF«, sollten Sie das BIOS des Rechners starten und dort nach Einträgen wie »Virtualization« suchen und ihn auf »Enabled« stellen. Beim Testrechner Dell Latitude D620 ist dieser Eintrag im Bereich »POST Behavior« zu finden. Starten Sie anschließend »SecurAble« erneut, nun sollte die Meldung »Locked ON« zu sehen sein. Mehr zum Thema XP-Modus und Windows 7 finden Sie ab Seite 68.

Hardwareerkennung bei der Neuinstallation von Windows 7

Bei Installationen auf verschiedenen Desktop-Rechnern konnte eine generell gute Hardware-Erkennung festgestellt werden. Zumindest waren bei der Kontrolle im Gerät-Manager kaum die befürchteten Ausrufezeichen zu sehen.

Dennoch hat die Erkennung ihre Tücken, denn nicht immer arbeiten die erkannten Komponenten anschließend wirklich mit der bestmöglichen Leistung.

Nach der Neuinstallation Windows updaten!

So wurde zum Beispiel auf einem Rechner eine sehr schnelle Festplatte zwar erkannt. Allerdings waren die Transferraten nach der Installation von Windows 7 drastisch verringert, so dass die Platte wie mit angezogener Handbremse lief. Ursache war eine Einstellung für den Übertragungsmodus auf PIO. Eine Änderung im Gerät-Manager der Übertragungseinstellungen machte Windows 7 immer wieder rückgängig. Sie brachte somit keinen Erfolg, die Platte blieb langsam. Erst nachdem

die aktuellsten Chipsatz-Treiber von Intel manuell heruntergeladen und installiert waren, ließ sich der Übertragungsmodus für die Festplatte dauerhaft umstellen und so die Festplatte wieder auf maximales Tempo bringen.

Probleme wie bei der Festplatte sind erst bei genauem Hinschauen ersichtlich, da vordergründig kein Fehler zu entdecken ist. Dennoch kann es natürlich durchaus für Anwenderfrust sorgen, wenn etwa merkliche Geschwindigkeitseinbußen ohne ersichtliche Gründe vorliegen.

Offensichtlicher war hingegen folgendes Phänomen: Die Grafikkarte auf einem Notebook wurde zwar erkannt, aber nur mit rudimentären Eigenschaften eingerichtet. So ließ sich etwa die von Windows 7 vorgegebene Auflösung nicht ändern. Die viel zu geringe Auflösung fällt immerhin sofort ins Auge. Abhilfe brachte ein sofortiges Windows-Update, bei dem auch der richtige Treiber heruntergeladen wurde. Die Auflösung musste dann noch manuell wie gewünscht umgestellt werden.

Generell empfiehlt CHIP daher nach einer Installation folgende Vorgehensweise, die mögliche Probleme beseitigen kann:

Starten Sie nach der Neuinstallation von Windows 7 unbedingt zuerst nach der Anmeldung das Windows Update. So werden neuere Treiber für Hardware, die zwar erkannt, aber nicht vollständig eingerichtet wurde, automatisch nachinstalliert. Schauen Sie dabei nicht nur bei den wichtigen Updates nach, sondern auch in die

Vorsicht bei Windows 7 und Notebooks!

Dipl.-Ing. Klaus Baasch,
CHIP Testcenter



► Am besten fährt derjenige, der ein neues Gerät kauft, auf dem Windows 7 vorinstalliert ist. Da kann man ziemlich sicher sein, dass die Voreinstellungen optimal sind und alles wunschgemäß läuft.

Wer aber auf seinem vorhandenen Notebook eine Neuinstallation durchführt, der wird sich vermutlich über einige »unbekannte Geräte« im Gerät-Manager wundern. Und dann ist ein geschultes Auge nötig, um zu erkennen, was sich hinter diesen unbekannten Geräten wirklich verbirgt. Mal werden eher einfache Komponenten wie ein Cardreader oder die eingebaute Webcam nicht erkannt. Mal sind es aber auch schwerwiegendere Probleme wie ACPI oder Grafikkarte. Das hat dann gerne mal erhebliche Auswirkungen auf die Performance oder die Akkulaufzeit. Abhilfe schaffen hier in der Regel die Treiber für Vista – aber nicht immer. Dann heißt es warten auf die »echten« Treiber für Windows 7 – wenn sie denn kommen von den jeweiligen Herstellern. Hier gilt also: Nur wer ein gewisses Maß an Installationserfahrung hat, sollte sich an eine Neuinstallation von Windows 7 wagen. Alle anderen sollten lieber warten, bis es offizielle Treiber vom Hersteller für Windows 7 gibt.

The screenshot shows the Windows Update window with the title 'Zu installierende Updates auswählen'. It lists several updates under 'Wichtig' (Important) and 'Optional'. One update is highlighted: 'nVidia - Display - NVIDIA Quadro NVS 110M' (68,6 MB). To the right of this update, there is a detailed description: 'nVidia Display software update released in March, 2009' and 'Veröffentlicht: 08.04.2009'. Below the update list, there is a note: 'Nach der Installation dieses Updates müssen Sie Ihren Computer möglicherweise neu starten.' and a download button: 'Das Update kann jetzt heruntergeladen werden.'

Manuelles Windows-Update: Nun wird auch der richtige Grafikkartentreiber als wichtiges Update aufgeführt. Nach dem Update ist die Karte wieder mit voller Leistung einsatzbereit.

Liste der optionalen Updates – auch darin kann sich ein Hardwaretreiber verbergen. **Tipp:** Prüfen Sie übrigens, ob manche Updates ausgeblendet sind. Das war auf einem der Testrechner der Fall, so dass gar nicht alle möglichen Updates heruntergeladen und installiert wurden.

Die Treiber, die bei Windows 7 integriert sind, müssen nicht unbedingt die aktuellsten sein. Sinnvoller ist es, sich auf der Homepage der jeweiligen Hersteller nach neuen Treibern umzusehen und diese zu installieren. Damit sind Sie auf der sicheren Seite.

The screenshot shows the Windows Device Manager window with the title 'Elmar-Dell'. The tree view shows various hardware components: Akkus, Andere Geräte (including Biometric Coprocessor, Anschlüsse (COM & LPT), Audio-, Video- und Gamecontroller, Bluetooth-Funkgerät, Computer, DVD/CD-ROM-Laufwerke, Eingabegeräte (Human Interface Devices), Grafikkarte, IDE ATA/ATAPI-Controller, Infrarotgeräte, Laufwerke, Mäuse und andere Zeigegeräte, Modems, Monitore, Netzwerkadapter, and PCH/ACPI Adapter.

Fast alles erkannt: Bis auf den biometrischen Coprozessor scheint alles in Ordnung zu sein. Doch die Grafikkarte arbeitet vor dem Windows-Update nur rudimentär.

Dies gilt insbesondere für Notebooks (siehe auch Kasten rechts »Vorsicht bei Windows 7 und Notebooks«) – aber auch Netbooks haben so ihre kleinen Probleme mit Windows 7. Probehalber wurde die schlanke Starter-Version von Windows 7 auf einem Netbook eingerichtet. Ergebnis war, dass das Energiemanagement nicht mehr richtig funktionierte.

Erstaunlicher war, dass mit Windows 7 Starter die Unterstützung für einen zweiten Bildschirm nicht vorhanden war – schlecht, wenn man sein Netbook auch gelegentlich für Präsentationen nutzen will. In solchen Fällen ist es besser, auf eine andere Version auszuweichen.

Auf einigen Notebooks gab es zudem weitere Überraschungen. So wurde eine eingebaute WLAN-Karte von Medion als Karte vom Typ Prism GT erkannt, für die es aber nur XP-Treiber gab und die somit unter Windows 7 nutzlos wurde.

Manche Cardbus-WLAN-Karten sorgen vielleicht ebenso für Verwirrung. Aus einer »Trust Speedshare Turbo Pro Wireless« wurde im Gerät-Manager von Windows 7 plötzlich eine »Atheros Wireless« – und auch hier gab es Probleme, einen passenden Treiber zu finden.

Wer Windows 7 als 64-Bit-System einrichtet, hat ein weiteres Problem: Unsignede Treiber werden hier aus Sicherheitsgründen nicht zugelassen. Insofern sollten Anwender bei einem 64-Bit-Windows und bei eventuellen Hardware-Problemen unbedingt darauf achten, vom Hersteller der Komponente oder vielleicht

auch über ein Windows-Update signierte Treiber zu bekommen.

Insgesamt hat sich der Test von Windows-7-Installationen jedoch als sehr positiv erwiesen. Größere Hardware-Probleme, wie sie beim Übergang von Windows XP zu Vista die Regel waren, bleiben aus. Natürlich gibt es Einzelfälle, bei denen die Hardware-Erkennung scheitert oder wo die eingesetzten Komponenten zu alt sind. Dann hilft wirklich nur ein Austausch solcher Komponenten.

Immerhin haben die Hardware-Hersteller mit der frühen Auslieferung der finalen RTM-Version von Windows 7 Zeit gewonnen, sich vorzubereiten und geeignete Treiber für ihre Hardware anzubieten, wenn das Betriebssystem ab 22. Oktober auch für den Endanwender erhältlich ist.

Auf Nummer sicher geht, wer dann einen neuen PC mit Windows 7 kauft – da funktioniert alles optimal. ■



Netzwerken mit Windows 7

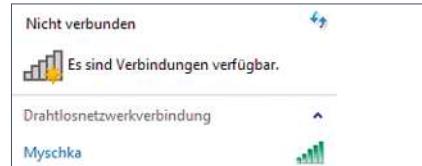
Mit den so genannten Heimnetzgruppen erleichtert Windows 7 das **FREIGEBEN** von Daten und Druckern im Heimnetzwerk. Was Sie generell beim Einrichten von Netzwerken unter Windows 7 beachten sollten, erfahren Sie in diesem Artikel.

Vor allem drahtlose Netzwerke sind in der heutigen Zeit allgegenwärtig. Nahezu jedes größere Hotel bietet als zusätzlichen Service ein WLAN für seine Gäste. Viele Firmen oder auch Hochschulen ermöglichen mit einem solchen Funknetz einen mobilen Internetzugang und den Zugang auf persönliche Daten, die auf einem Server lagern. Auch auf Messen, Flughäfen oder in Zügen sind WLAN-Zugänge mittlerweile selbstverständlich. Mal sind diese kostenlos, mal müssen Sie eine Gebühr zahlen.

Vorhandene WLAN-Zugänge lassen sich unter Windows 7 ganz einfach nutzen. Ist zum Beispiel auf dem Notebook die WLAN-Karte aktiv, genügt es, im Systray auf das Netzwerksymbol zu zeigen. Ist keine Verbindung bislang aktiv, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis. Klicken Sie auf das Symbol, öffnet sich ein Fenster, das alle erreichbaren WLANs auflistet.

Um sich mit einem der Netzwerke zu verbinden, klicken Sie auf den Namen und auf »Verbinden«. Geben Sie im nächsten Fenster den Sicherheitsschlüssel für diese

Verbindung ein. Anschließend legen Sie je nach Ort noch fest, ob es sich um ein Heim- oder ein Arbeitsplatznetzwerk oder um ein öffentliches Netzwerk handelt. Während die Kontaktaufnahme etwa zu solchen



Ab ins WLAN: Vorhandene Drahtlosnetzwerke werden in diesem Fenster aufgelistet.

Heimnetzgruppen: Unterschiedliche Rechte

In Bezug auf Heimnetzgruppen bestehen zwischen den Windows-7-Versionen Unterschiede. Während ab Windows 7 Home Premium aufwärts alle Versionen Heimnetzgruppen auch anlegen können, ist es mit der Starter-Version (ebenso wie mit Home Basic) nur möglich, einer Heimnetzgruppe

beizutreten. Mehr zu den Unterschieden der neuen Windows-Versionen finden Sie ab Seite 6. Wichtig für die Nutzung von Heimnetzgruppen: Alle beteiligten PCs sind für ein »Heimnetzwerk« eingestellt. Bei jeder anderen Einstellung funktionieren Heimnetzgruppen nicht.

Schlicht:
Die Starter-Version ist voll auf Energiesparmodus getrimmt, von den Features allerdings eingeschränkter als die anderen Versionen von Windows 7.



Hotspots sehr einfach geworden ist, gibt es vor allem bei eigenen Netzwerken einiges mehr zu beachten. Die Verbindung zwischen Windows 7-Rechnern verläuft in der Regel ebenfalls problemlos, auch die Integration eines neuen PCs in ein bereits vorhandenes WLAN erfolgt genau wie bei einem öffentlichen Hotspot. Und Sie können beide Windows 7-PCs ganz einfach in eine Heimnetzgruppe zusammenführen, etwa um Medien von einem zum anderen Gerät zu streamen. Anders sieht es hingegen aus, wenn ein Netzwerk etwa aus unterschiedlichen Systemen besteht – beispielsweise aus einem PC mit Windows 7, und einem anderen Rechner mit XP.

Heimnetzgruppen anlegen

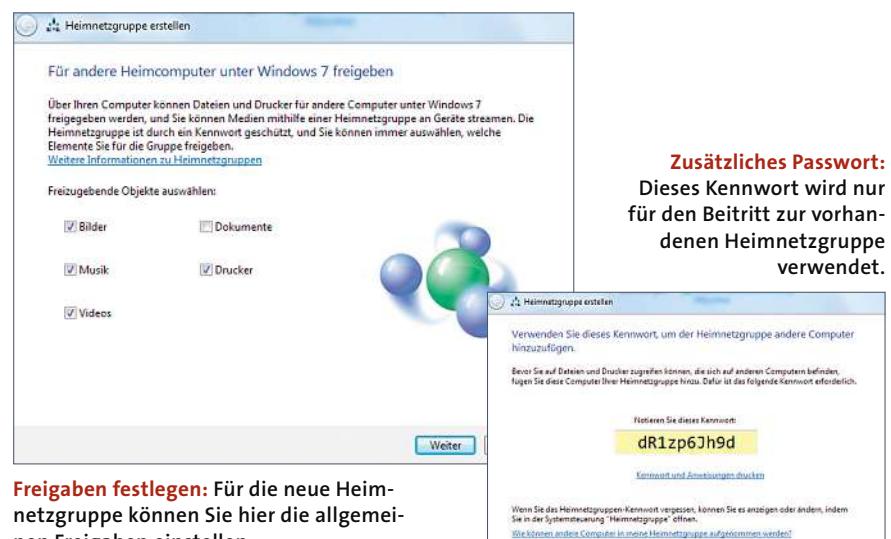
Besonders einfach sind Netzwerke unter Windows 7 geworden, wenn alle beteiligten Rechner mit dem neuen Betriebssystem ausgestattet sind. Denn zwischen PCs, auf denen Windows 7 installiert ist, lassen sich spezielle Heimnetzgruppen einrichten. Ausnahme: Handelt es sich um zwei Note- oder Netbooks jeweils mit Windows 7 Starter, funktioniert es nicht. Mehr zu

den Rechten lesen Sie auch oben im Kasten „Heimnetzgruppen“.

Im Test wurde zunächst ein Desktop-PC mit Windows 7 eingerichtet (siehe auch Seite 10). Als zweiter PC diente ein Netbook mit einer Windows 7 Starter-Version – eine in Zukunft recht häufige Konfiguration. Der Desktop-PC ist bereits mit einem WLAN verbunden. Sobald sich das Netbook wie eingangs beschrieben ins WLAN

eingefügt hat und auf beiden beteiligten Rechnern die Auswahl »Heimnetzwerk« getroffen wurde, meldet sich Windows 7 auf dem Desktop mit dem Fenster »Heimnetzgruppe erstellen«.

Praktisch: Im nächsten Schritt legt Windows 7 selbst ein Kennwort fest, dass Sie für die neue Heimnetzgruppe verwenden müssen. Notieren Sie sich das Kennwort – alternativ können Sie es auch ausdrucken.



Zusätzliches Passwort:
Dieses Kennwort wird nur für den Beitritt zur vorhandenen Heimnetzgruppe verwendet.

Freigaben festlegen: Für die neue Heimnetzgruppe können Sie hier die allgemeinen Freigaben einstellen.

Dieses Kennwort lässt sich später jederzeit problemlos über die Systemsteuerung und den Punkt »Heimnetzgruppe« ändern. Für jede weitere Heimnetzgruppe wird es übrigens neu generiert.

Damit ist im Arbeitsplatz beider Rechner nun ein neuer Eintrag »Heimnetzgruppe« vorhanden. Klicken Sie diesen auf dem zweiten Rechner an (im Beispiel auf dem Netbook), um der Heimnetzgruppe beizutreten. Legen Sie eigene Freigaben fest, und geben Sie das soeben notierte Kennwort ein. Anschließend erhalten Sie eine Meldung über den erfolgreichen Beitritt zur Heimnetzgruppe. Nun können Sie mit wenigen Mausklicks auf die Freigaben des anderen Rechners zugreifen.

Solch ein Heimnetzwerk ist besonders dann nützlich, wenn Sie daheim mitunter an verschiedenen Rechnern sitzen. Ange-

nommen, Sie wollen von Ihrem Notebook aus per E-Mail ein Foto versenden, das aber auf dem Desktop-PC gespeichert ist. Kein Problem, wenn Sie beide Geräte in einer Heimnetzgruppe verwalten:

1. Öffnen Sie das Fenster »Bibliotheken«. Unter »Heimnetzgruppe« klicken Sie auf den Namen des zweiten PCs.
2. Klicken Sie auf »Bilder«. Suchen Sie das gewünschte Foto. Am einfachsten kopieren Sie dieses in die Zwischenablage und fügen das Foto direkt in die E-Mail ein.

dern oder ein anderes Kennwort einzustellen. Alternativ klicken Sie im Arbeitsplatz den Eintrag »Heimnetzgruppe« mit der rechten Maustaste an und wählen »Heimnetzgruppen-Einstellungen ändern«.

Wer zum Beispiel Filme oder Musik zu anderen Geräten in der Heimnetzgruppe streamen will, muss diese Funktion noch einmal explizit einschalten. Setzen Sie dazu bei »Medien für Geräte freigeben« einfach ein Häkchen.

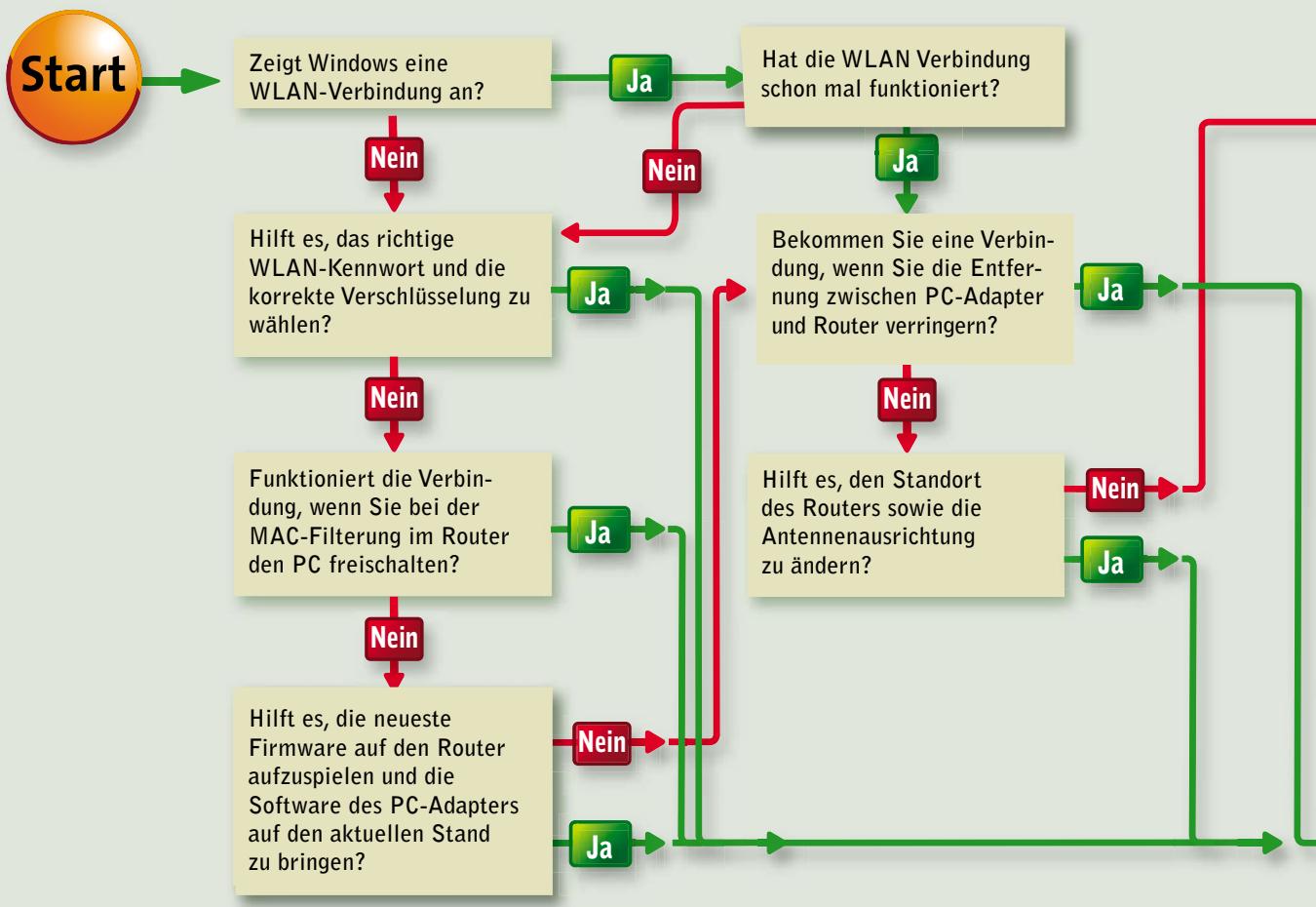
Über den Link »Medienstreamingoptionen auswählen« lässt sich genauer festlegen, was gestreamt werden kann. Lassen Sie sich über »Geräte anzeigen in« wirklich »Alle Netzwerke« anzeigen. Falls Sie etwa ein WLAN-fähiges Abspielgerät oder einen der neueren Flachbildschirme mit WLAN-Anbindung haben, lassen sich diese hier in der Liste erkennen.

Heimnetzgruppen verwalten

Über die Systemsteuerung finden Sie unter »Netzwerk und Internet« den Eintrag »Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen« die Möglichkeit, Einstellungen für die Heimnetzgruppe zu än-

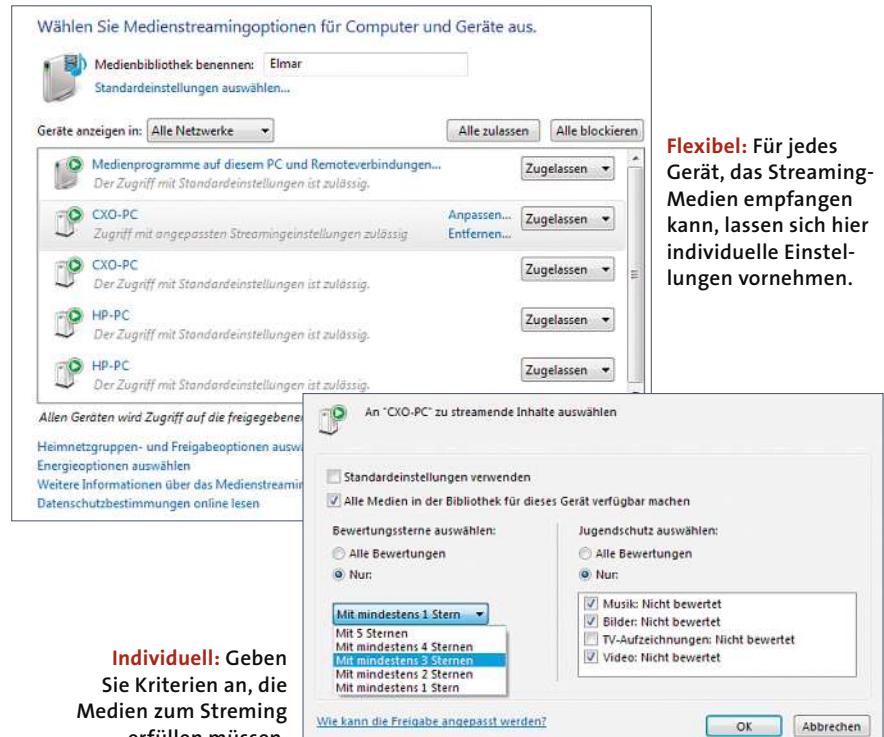
NIE MEHR ÄRGER IM WLAN

Irgendwann passiert es: Ihr WLAN will nicht mehr so recht. Verbindungsabbrüche, magere Übertragungsraten oder noch schlimmer: Nichts geht mehr. Jetzt heißt es Ruhe bewahren und mögliche Fehlerquellen einkreisen. Genau dafür ist das CHIP Diagnose-Diagramm gedacht. Es eignet sich prinzipiell für alle WLAN-Varianten.



Zu jedem angezeigten Gerät (im Beispielbild sind es nur die beiden Computer selbst) werden weitere Bearbeitungsmöglichkeiten wie »Anpassen« angezeigt, sobald Sie mit dem Mauszeiger darauf zeigen. Sie können so für jedes Gerät in der Heimnetzgruppe festlegen, welche Inhalte jeweils gestreamt werden sollen. So lässt sich unter anderem festlegen, ob allgemeine Standardeinstellungen gelten oder ob zum Beispiel ein Gerät nur Medien erhalten darf, die mindestens eine Bewertung von drei oder mehr Sternen erhalten haben.

Auch wer seinen Rechner kurzfristig aus einer Heimnetzgruppe herausnehmen will, findet in den Heimnetzgruppen-Einstellungen die Lösung. Über »Heimnetzgruppe verlassen« kann man den Beitritt beenden. Aber Vorsicht: Wird dies auf dem Rechner vorgenommen, der auch die bis-



Ist das Problem behoben, nachdem Sie die WLAN-Einstellung und Firewall-Konfiguration überprüft haben?

Ja

Zeigt der PC eine Webseite an, wenn im Router der korrekte DNS-Server eingetragen ist?

Ja

herige Heimnetzgruppe erstellt hat, wird die gesamte Heimnetzgruppe beendet. Sie müssen anschließend eine neue erstellen, wobei auch wieder ein neues Kennwort vergeben wird. Im Test kam Windows 7 mit dem alten und neuen Kennwort etwas durcheinander und zeigte trotz korrekter Eingabe des neuen Kennworts einen Fehler an. Lösung: Verlassen Sie auch auf dem zweiten Rechner die bisherige Heimnetzgruppe, und treten Sie der neuen mit dem neuen Kennwort bei. Ein erneuter Klick auf »Heimnetzgruppe« auf dem Host-Rechner zeigt dann die Heimnetzgruppe wieder an. Wann immer Sie das Heimnetzgruppen-Kennwort ändern, vergessen Sie nicht, dies auch sofort auf allen anderen angeschlossenen Rechnern durchzuführen – nur so bleiben alle synchronisiert.

Tipp: Achten Sie darauf, wenn Sie die Freigaben einer Heimnetzgruppe nutzen wollen, dass keiner der beteiligten Rechner die Möglichkeit bekommt, den Energiespar-Modus zu aktivieren oder gar in den Ruhezustand zu gehen. Schalten Sie diese Funktionen aus. Ansonsten ist nämlich keine Verbindung mehr möglich, so dass Sie keinerlei Freigaben nutzen können.

Windows 7 in gemischten Netzen

Eine Heimnetzgruppe ist, wie erwähnt, nur unter Computern möglich, die alle Windows 7 als Betriebssystem besitzen. Im Grunde kann man sich die Heimnetzgruppe auch nur als Oberbegriff für eine komfortable Freigabeverwaltung unter Windows 7-Rechnern vorstellen. Mit einem

Hilft es, wenn Sie den DHCP-Server des Routers aktivieren und prüfen, ob dieser der einzige DHCP-Server im Netz ist?

Nein

Nein

Stimmen die Proxy-Einstellungen im Web-Browser?

Ja

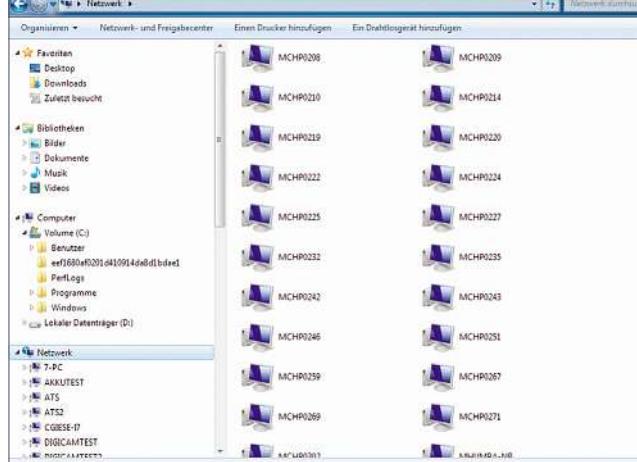
Weiterführende Infos finden Sie auf diesen Support-Webseiten:
– www.netgear.de/Support
– www.avm.de/de/
– www.router-forum.de

Ziel

Netzwerk aus unterschiedlichsten PCs – auch mit unterschiedlichen Betriebssystemen – hat die Heimnetzgruppe also nur am Rande zu tun.

Wer einen älteren XP-Rechner mit einem Windows 7-PC etwa im WLAN betreiben will, sollte zunächst einige Grundvoraussetzungen schaffen:

- Laden Sie für den XP-Rechner ein Hotfix herunter und installieren es. Dieses ermöglicht Vista- und Windows 7-PCs, auch XP-Rechner in der Netzwerkumgebung anzuzeigen (siehe Kasten „Hotfix für Windows XP SP3 laden“).
- Achten Sie darauf, dass Sie sowohl auf dem XP-Rechner als auch auf dem Windows 7-PC ein Benutzerkonto mit gleichem Namen und gleichem Passwort eingerichtet und gestartet haben.
- Damit beide PCs im Netz kommunizieren können, müssen beide auch in der gleichen Arbeitsgruppe sein. Bei XP war die Standardarbeitsgruppe oft »MSHEIM-NETZ«, bei Windows 7 heißt sie »WORK-GROUP«. Bei XP können Sie die Arbeitsgruppe ändern, indem Sie im Startmenü mit der rechten Maustaste auf »Arbeitsplatz« klicken und »Eigenschaften« wählen. Im Register »Computername« wird die aktuelle Arbeitsgruppe angezeigt und kann über »Ändern« umbenannt werden. Bei Windows 7 gehen Sie ebenso vor: »Start«, rechter Mausklick auf »Computer« und »Eigenschaften«. Unter den »Einstellungen für Computernamen, Domäne und Arbeitsgruppe« sehen Sie die aktuellen Vorgaben und können die »Einstellungen ändern«.
- Achten Sie zudem noch darauf, dass jeder PC einen unterschiedlichen Computernamen hat.



Langsame Anzeige: Es dauerte sehr lange, bis die Netzwerkumgebung von Windows die Geräte im Firmennetz auflistete.

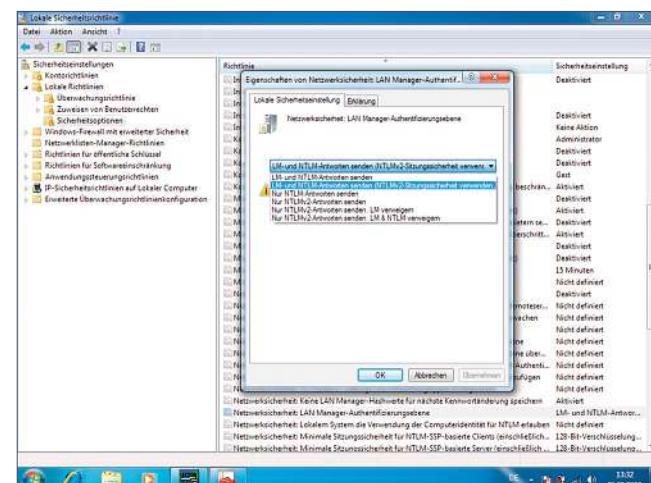
Hotfix für Windows XP SP3 laden

Schon unter Windows Vista kam es vor, dass Vista manche XP-Rechner nicht in der Netzwerkumgebung anzeigen konnte. Das Problem tritt auf, wenn die Link-Layer Topology Discovery (LLTD)-Antwortkomponente (Link-Layer Topology Discovery = Verbindungsschicht-Topologieerkennung) auf dem betreffenden Computer mit Windows XP nicht installiert ist.

Um das Problem zu lösen, gab es für XP-Systeme mit SP2 ein Hotfix, das unter KB922129 bekannt war und die Anzeige wieder ermöglichte. Inzwischen ist unter <http://support.microsoft.com/kb/922120> auch ein kostenloser Hotfix für XP mit SP3 anforderbar. Dazu geben Sie eine E-Mail-Adresse an, an die der Downloadlink zusammen mit einem Passwort zum Herunterladen geschickt wird.

In einem ersten Test haben wir ein Notebook mit Windows 7 ausgestattet und in ein vorhandenes WLAN-Testnetz eingebunden. Nach kurzer Zeit waren einige freigegebene Geräte in der Netzwerkumgebung zu sehen. Interessant wurde es, als das Notebook dann zusätzlich per Kabel an ein weiteres LAN gehängt wurde.

Nur nach mehrfachem Aktualisieren der Netzwerkumgebung ließen sich alle PCs im Netz auch anzeigen: Zuerst wurden nur acht Geräte, dann 23, dann nach weiterem Aktualisieren rund 180 Elemente angezeigt. Der Grund für dieses Verhalten liegt daran, dass hier zwei verschiedene Netze gleichzeitig ausgewertet werden mussten, was einfach längere Zeit dauert.



Kein Zugriff auf XP möglich?: Ändern Sie in diesem Fall diese lokale Sicherheitsrichtlinie in Windows 7.

Erfahrungsbericht: Netzwerk aus XP und Windows 7 aufbauen

In einem zweiten Test haben wir ein kleines Heimnetzwerk geprüft. Das Testnetz bestand aus folgenden Komponenten:

- Ein älterer Desktop-PC mit Windows XP Home SP3
- Notebook mit Windows XP Home SP3
- Desktop-PC mit Windows 7 Ultimate (nach Upgrade von Vista Ultimate)
- Horstbox mit angeschlossenem Drucker

Alle Voreinstellungen wurden wie eingangs aufgeführt als Basis vorgenommen. Auf jedem Rechner sind Freigaben für Laufwerke oder Ordner eingerichtet. Ergebnis: Die drei PCs und die Horstbox werden auf allen drei Rechnern sofort in der Netzwerkumgebung erkannt. An die Horstbox ist ein Drucker als Netzwerkdrucker angeschlossen: Der Testausdruck vom Windows 7-PC gelingt sofort.

Dass aber alle Geräte zu sehen sind, heißt nicht viel, daher werden jetzt die Freigaben getestet:

- Vom XP-Desktop aus sind die Freigaben auf dem Notebook und auf dem Windows 7-PC aufrufbar.
- Vom Notebook aus ist ebenfalls sofort der Zugriff auf den XP-Desktop und auf den Windows 7-PC möglich.
- Der Windows 7-PC kann direkt auf den XP-Desktop zugreifen. Beim Zugriff auf das Notebook erfolgt jedoch eine Fehlermeldung – kein Zugriff möglich. Die Meldung, dass der Name nicht richtig geschrieben ist, hilft nicht weiter – der XP-Desktop verwendet ja denselben Namen.

Über den Ping-Befehl ergibt sich Merkwürdiges: Ein Ping vom Windows 7-Rechner zur IP-Adresse des Notebooks zeigt, dass durchaus eine Verbindung be-

steht. Ein Ping mit dem Computernamen des Notebooks führt jedoch ebenfalls nur zu einem Fehler.

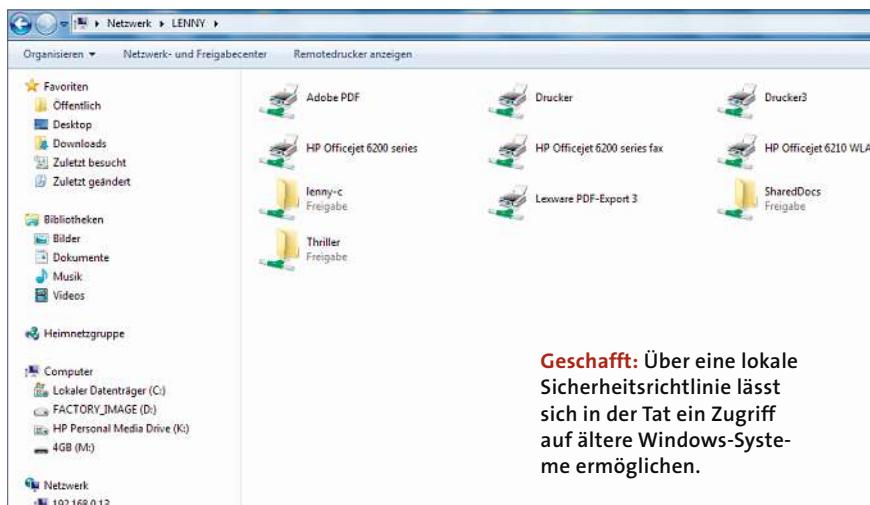
Immerhin gibt das einen Hinweis darauf, wie man den fehlenden Zugriff umgehen kann: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste des Windows 7-PCs. Wählen Sie »Symbolleisten | Adresse«. Geben Sie als Adresse die IP-Adresse des nicht erkannten PCs ein, im Beispiel:

`\192.168.0.13`

Warten Sie etwas, danach wird der fehlende Rechner (hier das Notebook „Lenny“) unter »Netzwerk« mit seiner IP-Adresse aufgelistet, und alle Freigaben sind rechts im Fenster zu sehen. Wenn Sie den „IP-Computer“ in die »Favoriten« ziehen, steht der Rechner immer zur Verfügung.

Allerdings ist das keine besonders elegante Lösung, auch wenn sie bestens funktioniert. Immerhin ist das Notebook nun zweimal in der Netzwerkumgebung zu sehen, einmal mit Namen, einmal mit IP-Adresse. Das Namensproblem deutet auf ein Authentifizierungsproblem hin.

Die Lösung: Öffnen Sie auf dem Computer mit Windows 7 das Startmenü und geben »secpol.msc« (komplett ausgeschrieben!) ein. Klicken Sie anschließend oben mit der rechten Maustaste auf »Secpol« und wählen »Als Administrator ausführen«. Nun wechseln Sie im Fenster zu »lokale Richtlinien | Sicherheitsoptionen« und suchen rechts nach dem Eintrag »Netzwerksicherheit: LAN Manager-Authentifizierungsebene«. Stellen Sie hier folgendes ein: »LM- und NTLM-Antworten senden (NTLMv2-Sitzungssicherheit verwenden, wenn ausgehandelt)«. Der Standard ist hier: »Nur NTLMv2-Antworten senden«.



LAN Manager Authentifizierung: Wert 1 nehmen

Das Problem mit Authentifizierungen von älteren Windows-Clients im Netzwerk lässt sich anhand anderer Einstellungen meist lösen.

Bei der LM-Authentifizierung (LM für LAN Manager) handelt es sich um ein Protokoll, das festlegt, wie Windows-Clients etwa bei Zugriffen auf Netzwerkressourcen authentifiziert werden. Die LM-Authentifizierungsebene legt dabei fest, welches Protokoll genau zwischen Server und

Client ausgehandelt wird. Microsoft empfiehlt selbst, bei der Verbindung zu früheren Windows-Versionen auf dem Server mindestens die Ebene 1 (»LM- und NTLM-Antworten senden (NTLMv2-Sitzungssicherheit verwenden, wenn ausgehandelt)«, siehe Bild) einzustellen.

Wert	Einstellung	Beschreibung
0	LM- und NTLM-Antworten senden	Clients verwenden die LM- und NTLM-Authentifizierung und nie die NTLMv2-Sitzungssicherheit; Domänencontroller akzeptieren LM-, NTLM- und NTLMv2-Authentifizierung.
1	LM- und NTLM-Antworten senden (NTLMv2-Sitzungssicherheit verwenden, wenn ausgehandelt)	Clients verwenden LM- und NTLM-Authentifizierung und die NTLMv2-Sitzungssicherheit, falls dies vom Server unterstützt wird; Domänencontroller akzeptieren LM-, NTLM- und NTLMv2-Authentifizierung.
2	Nur NTLM-Response senden	Clients verwenden nur NTLM-Authentifizierung und NTLMv2-Sitzungssicherheit, falls dies vom Server unterstützt wird; Domänencontroller akzeptieren LM-, NTLM- und NTLMv2-Authentifizierung.
3	Nur NTLM-Antworten senden	Clients verwenden nur NTLMv2-Authentifizierung und NTLMv2-Sitzungssicherheit, falls dies vom Server unterstützt wird; Domänencontroller akzeptieren LM-, NTLM- und NTLMv2-Authentifizierung.
4	Nur NTLMv2-Antworten senden/LM verweigern	Clients verwenden nur NTLMv2-Authentifizierung und NTLMv2-Sitzungssicherheit, falls dies vom Server unterstützt wird; Domänencontroller lehnen LM-Authentifizierung ab und akzeptieren nur NTLM- und NTLMv2-Authentifizierung.
5	Nur NTLMv2-Antworten senden/LM und NTLM verweigern	Clients verwenden nur NTLMv2-Authentifizierung und NTLMv2-Sitzungssicherheit, falls dies vom Server unterstützt wird; Domänencontroller lehnen LM- und NTLM-Authentifizierung ab und akzeptieren nur NTLMv2-Authentifizierung.

Älteren Client authentifizieren: Diese Einstellungen für die LM-Authentifizierung sind möglich. Nutzen Sie gegebenenfalls die Einstellung von Wert 1.

Es kann auch sein, dass die Richtlinie komplett deaktiviert ist. Lesen Sie zu der Thematik auch den Kasten »LAN Manager Authentifizierung«.

Das war es in der Tat: Auch ohne Neustart ist nach Beenden der Sicherheitsrichtlinien das Notebook von Windows 7 über den Namen erreichbar.

Allerdings mit einer nicht ganz unerheblichen Einschränkung im Test: Ist die Firewall auf dem Windows 7-Rechner aktiviert, ist dennoch kein Zugriff auf die freigegebenen Netzwerkressourcen des Notebooks möglich – was bei ausgeschalteter Firewall hingegen kein Problem ist. Der Zugriff per IP-Adresse ist jedoch auch

mit eingeschalteter Firewall möglich – vielleicht weniger elegant, aber dafür sicherer.

Fazit: Ein paar Fallstricke bleiben

Netzwerke aus reinen Windows 7-Rechnern werden dank der neuen Heimnetzgruppen-Funktion sehr einfach eingerichtet. Etwas mehr Aufwand können gemischte Netze bedeuten, in denen auch ältere Windows-Betriebssysteme vorhanden sind. Mit den richtigen Tipps lassen sich aber viele Probleme schnell beheben:

- Prüfen Sie, ob alle Basiseinstellungen vorgenommen sind.
- Schalten Sie die Firewall aus, um zu prüfen, ob diese Verbindungen abblckt.
- Prüfen Sie, ob per IP-Adresse und Adressleiste der Taskleiste ein Zugriff möglich ist.
- Ändern Sie gegebenenfalls wie beschrieben die Richtlinien.

Dann sollte auch der Netzwerkeinsatz kein Problem mehr sein. In Netzen mit Linux unter Einsatz des Samba-Servers, kann dieser in der (Linux-) Firewall freigegeben werden. Ob dann wirklich alles funktioniert, muss man dennoch ausprobieren. Das hat auch das Testnetz gezeigt: Während der XP-Desktop mit XP Home SP3 keinerlei Probleme bereitete, war das Notebook mit XP Home SP3 nur mit Tricks zur Zusammenarbeit zu überreden.

Windows, Mac OS Härtetest

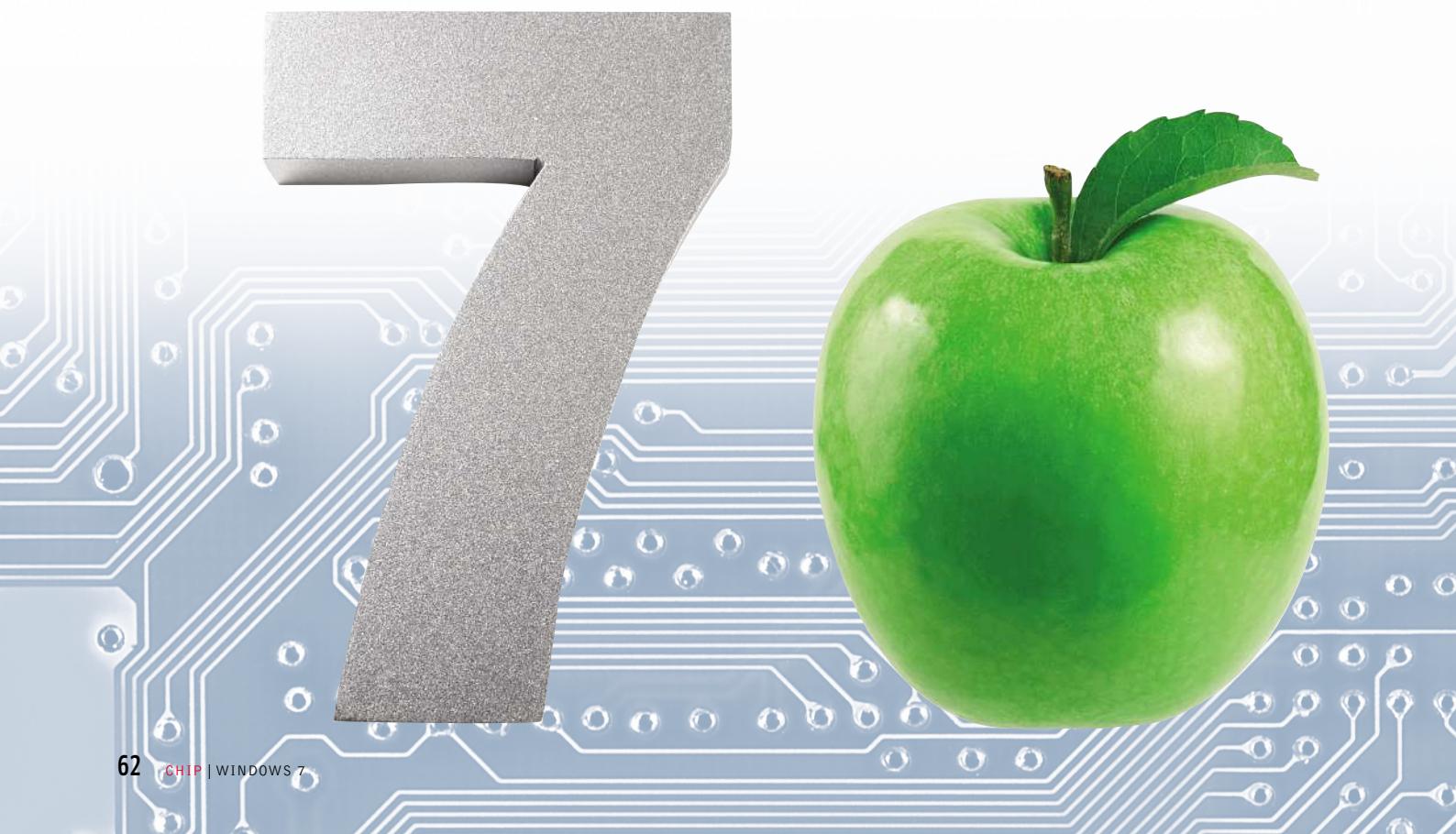
Schneller, sicherer und super einfach zu bedienen sollen sie sein. Was die neuen **BETRIEBSSYSTEME** können und ob Windows 7 wirklich alle abhängt, zeigt unser Vergleichstest.

Blislang war die Wahl des Betriebssystems einfach: „Normale“ PCs nutzen Windows, Apple-Computer Mac OS und auf Notebooks von Administratoren läuft Linux. Alles nur Geschmackssache? Wir haben uns Windows 7, Mac OS X Snow Leopard und die Linux-Distribution Kubuntu angesehen und können eines versprechen: Mit den Ergebnissen in diesem Vergleichstest wissen Sie genau, welches Betriebssystem am besten zu Ihnen passt.

Sicherheit: Windows 7 schützt

Zwei wichtige Anforderungen an ein Betriebssystem sind die leichte Bedienbarkeit, und natürlich sollen die Rechnerressourcen möglichst wenig belastet werden. Doch was nutzt das schlanke Performance-System, wenn jeder Anfänger-Hacker in ein paar Minuten den kompletten Rechner übernehmen kann? Wir haben deshalb die Sicherheitspolitik der Testkandidaten unter die Lupe genommen.

Hauptangriffsziel ist und bleibt Windows, was an der breiten installierten Basis liegt. Hacker können so mit einem einzigen Virus einen Großteil der Rechner im Internet angreifen. Bei Apple und Linux sind hingegen gerade mal eine Handvoll Viren bekannt. Daraus auf die Sicherheit zu schließen, wäre allerdings falsch. Stufte Microsoft im ersten Halbjahr 2009 rund 39 % aller Lücken in Windows als kritisch ein, waren es bei Apple 18 %, Linux verzeichnete lediglich 14 %. Noch wichtiger als die Anzahl der Lücken ist der Umgang der Hersteller mit entdeckten Schwachstellen im System. Microsoft sorgte im Gegensatz zu den Konkurrenten immer für einen schnellen Patch – für Windows ist immer am zweiten Dienstag im Monat Patch-Day. An diesem Tag stellt Redmond alle Bugfixes über den „Windows Update“-Service zur Verfügung. Für kritische Lücken gibt es außerplanmäßige Updates, die das System automatisch lädt und installiert. Apple und Linux haben für die Updates keinen





Must-Haves für Windows 7

Microsoft hat versäumt, seinem System einen VoIP-Client mitzugeben, außerdem fehlen Tools, um Archive zu entpacken und ein Mediaplayer, der alles abspielen kann. Auch ein Antiviren-Programm fehlt (auf Heft-CD vorhanden). Mit den folgenden Tools können Sie Windows 7 noch aufpeppen:

VLC Media Player: Mediaplayer für Windows (auf Heft-CD)

OpenOffice: Textverarbeitung und Tabellentool

Firefox: schneller, betriebssystemübergreifender Webbrowser (auf Heft-CD)

Skype: kostenloser VoIP-Client

F-Secure: Sicherheitssuite für das neue Windows 7

Was Apple vergessen hat

Dem MacOS X fehlen vor allem Archiv-Tools und VoIP-Anwendungen. Die folgenden Tools sollten Sie auf jeden Fall noch downloaden und einrichten:

Skype: Kostenloser VoIP-Client

OpenOffice: Büropaket samt Textverarbeitung und Tabellentool

Firefox: Schneller, betriebssystemübergreifender Webbrowser

Stuffit Expander: Archiv-Programm für Mac OS X

VLC Media Player: Mediaplayer für Video- und Audiofiles

So ist Kubuntu erst komplett

Bei der Kubuntu-Distribution fehlt fast gar nichts mehr. Allein Codecs für das Abspielen von Video- und Audiofiles brauchen Sie noch – die lädt das System allerdings bei Bedarf völlig selbstständig aus dem Internet nach.

Kubuntu: Linux-Distribution

ßen durchsetzen kann. Wer hingegen mit OS X oder Kubuntu unterwegs ist, hat keine Firewall, keinen Virenschanner und teilweise lange Zeit ein ungepatchtes System.

Performance: Kubuntu lahmt

Klar gibt es Systeme mit Quad-Core-i7-CPU, 16 GByte RAM und Terabyte-Festplatten, auf denen es praktisch keine Rolle

und Linux im

festen Zeitplan. Bei Mac OS X prüft – wie bei Windows 7 – ein eingebauter Update-Manager in bestimmten Zeitabschnitten auf Aktualisierungen. Unter Kubuntu muss der User selbst daran denken.

Nachteil Microsoft und Apple: Bevor die Updates an die User gehen, durchlaufen die Bugfixes viele Qualitäts- und Kompatibilitätskontrollen. Der Vorteil der Linux-Community: Oft gibt es schon nach Stunden den ersten Patch – der kann allerdings auch das System instabil machen. Durch die lange Patch-Dauer bei Mac OS X und Windows 7 gab es daher bis Redaktionsschluss noch 22 ungepatchte Lücken bei Apple; Microsoft muss noch 17 Schwachstellen beseitigen.

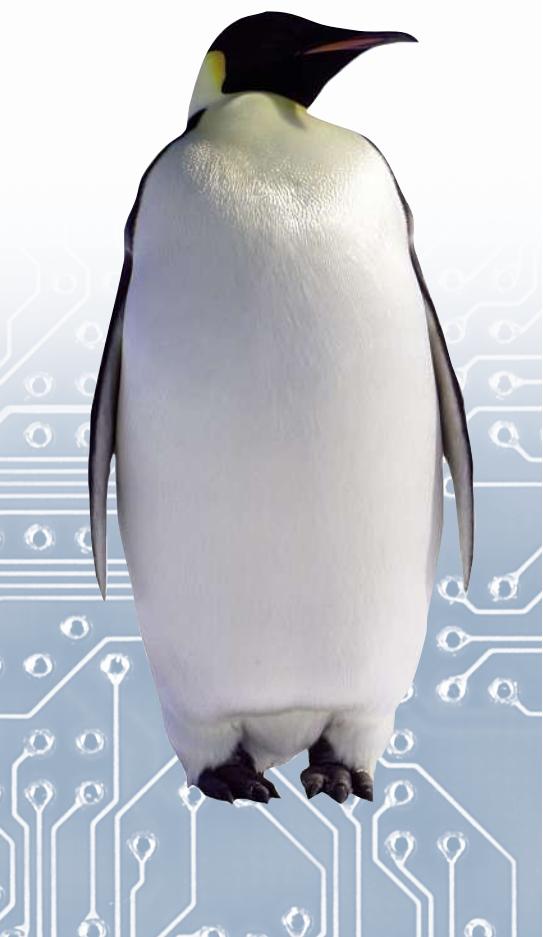
Weil Microsoft keine hundertprozentige Sicherheitsgarantie geben kann, sind Virenscanner und Antispyware-Tools vonnöten; sie schützen vor bekannten Lücken und Angriffen, lange bevor Microsoft einen Patch bereitstellt. Auf Apple- und Linux-Rechnern gibt es solche Programme

nicht, aber darauf können die User auch getrost verzichten. Alle drei Apple-Viren, die sich momentan im Umlauf befinden, erkennt das neue Snow Leopard selbstständig. Dazu prüft es jeden Download auf die Schadroutine. Dummerweise hat der OS-X-Anbieter vergessen, dass die Viren auch per USB-Stick auf den Rechner gelangen können – hier versagt sein Tool. Laut Unternehmen wird allerdings bereits an einem Patch gearbeitet, der mit der Snow-Leopard-Version 10.6.1 kommen soll.

Windows 7 bietet als einziges System im Test ein Sicherheitscenter, in dem der User auf einen Blick alle relevanten Security-Funktionen im Blick hat. Sollte etwa die Firewall ausfallen, warnt Microsoft den User und bietet Lösungsvorschläge an. Unter Snow Leopard und Kubuntu fehlt ein solcher Service. Apple und Linux gehen sogar noch einen fatalen Schritt weiter: Bei OS-X-Rechnern ist die Firewall von Haus aus deaktiviert, und wer unter Kubuntu geschützt sein will, muss je nach Distribution die Firewall sogar noch nachinstallieren.

Im Bereich Antiphishing hingegen sind alle drei Systeme top. Jedes OS sichert per Webfilter vor den Angriffen. Falls doch mal ein Angreifer durchkommt, schützen die Systeme mit einem einfachen Trick: Der angemeldete User besitzt keine Administrations-Rechte. Bei jeder Änderung am System muss er zustimmen – unter Kubuntu und Mac OS X bedarf es der Passworteingabe. Allerdings laufen Programme im Hintergrund weiter. Ausgefiltert ist die Technik bei Windows 7: Hier blockiert die Benutzerkontensteuerung den Rechner komplett, bis der User per Mausklick das verdächtige Tool zulässt. Dabei zeigt Microsoft zusätzliche Infos an, etwa, woher das Programm stammt.

Einen wahren Sieger in der Rubrik Sicherheit gibt es fast nicht: Die beiden Systeme haben praktisch keine Lücken, aber auch keine Schutzsysteme. Die Konkurrenz steht täglich unter Beschuss, hat aber auch die beste Abwehr. Der Punktsieg geht hier knapp an Windows 7. Denn dieses ist das einzige System, das bereits heute zeigt, dass es sich im Kampf gegen Hacker einigerma-





spielt, ob das Betriebssystem von sich aus schnell ist und wenig Ressourcen verbraucht. Doch längst nicht jeder besitzt ein solches System – und so haben wir die drei Testkandidaten auf einem handelsüblichen PC mit 2,93GHz-Core-2-Duo-CPU und 4 GByte RAM getestet.

Jedes der drei Systeme hat für den Wettkampf noch mal trainiert: Microsoft hat aus dem ressourcenfressenden Vista gelernt und verspricht, dass Windows 7 nicht nur gefühlt viel schneller ist. Apple setzt bei Snow Leopard komplett auf 64-Bit und bietet mit dem „Grand Central Dispatch“-Dienst eine spezielle Software, die Programme auf Multicore-Rechnern noch schneller machen soll. Kubuntu ist von Haus aus performant – trotzdem gibt es eine neue KDE-Version und neue Kernel-Anpassungen.

Gleich am Anfang kann Kubuntu bei der Installation punkten: In nur 11 Minuten ist das System fertig auf der Platte – Rekord! Windows-7-Liebhaber können nach 17 Minuten auf die Icons klicken – Mac-OS-X-User müssen sich ganze 26

Windows 7: Die neue Taskleiste sorgt für mehr Übersicht, wenn mehrere Fenster geöffnet sind.



Mac OS X Snow Leopard: Apple zeigt offene Fenster übersichtlich per „Exposé“-Funktion an.



Minuten gedulden. Ist das Betriebssystem auf der Platte, zieht Windows 7 an allen vorbei, denn für einen Kaltstart braucht das Redmond-OS nur 26 Sekunden, dicht gefolgt von OS X mit 28 Sekunden. Schlusslicht ist Kubuntu mit 43 Sekunden.

INFO

Snow Leopard und Intel-PC: So installieren Sie Mac OS X auf jedem PC

Die neueste OS-Version Snow Leopard läuft ausschließlich auf Intel-Hardware. Und trotzdem lässt sich das System nicht so einfach auf jedem Rechner installieren. Schuld daran ist vor allem das BIOS der Computer. Apple-Rechner setzen bereits auf die nächste BIOS-Version EFI (Extensible Firmware Interface). Ist diese nicht auf dem Rechner vorhanden, verweigert das System die Installation.

Das brauchen Sie:

Wir zeigen, wie Sie trotz dieser Hürde das neue Mac OS X Snow Leopard auf den Rechner bekommen. Ohne ein bisschen zu tricksen, geht es jedoch nicht. Sie brau-

chen für die Installation einen speziellen internen USB-Dongle, der dem Computer vorgaukelt, er sei ein Apple-Computer. Dieses EFI-X-Modul (www.efi-x.com, ca. 155 Euro) benötigt außerdem spezielle Hardware, allen voran eine Intel-CPU. Zusätzlich sollte eine Hauptplatine von Gigabyte oder DFI in Ihrem Rechner stecken. nVidia- und ATI-Grafikkarten arbeiten übrigens problemlos. Wollen Sie das interne Modul lieber an einem externen USB-Port anschließen,

müssen Sie noch einen Adapter kaufen. Den finden Sie im Fachhandel (Kostenpunkt: drei Euro). Jetzt brauchen Sie noch die Mac-OS-X-Installations-DVD. Die kostet normalerweise für Nicht-Leopard-User 169 Euro (www.apple.de). Was Apple verschweigt: Auch mit dem kosten-günstigen Upgrade (29 Euro) lässt sich Snow Leopard installieren, denn es fehlt eine Routine, die prüft, ob eine Vorgängerversion auf dem Rechner installiert ist.

Verwandlungskünstler:

Mit dem EFI-X-Modul lässt sich Mac OS X auf jedem PC installieren





Kubuntu-Linux: Eine Übersichtsfunktion für offene Fenster fehlt.

Dass Windows 7 schnell startet, liegt vor allem am perfekten Cache-Management; zusätzlich lädt es häufig benötigte Dateien bereits nach dem Bootvorgang in den Arbeitsspeicher – so starten später zusätzliche Anwendungen schneller. Mit der Funktion „Windows ReadyBoost“ lassen sich diese oft angeforderten Dateien auch auf einem angeschlossenen USB-Stick parken.

Bei einem Start aus dem Stand-by-Betrieb geht es bei allen dreien extrem schnell: Dem OS X reicht eine Aufwachphase von 2,6 Sekunden, Windows 7 schläft 3,2 Sekunden und nur Langschläfer Kubuntu braucht mit 3,8 Sekunden morgens ein wenig länger.

Vor allem bei der Arbeitsspeicherbelastung zeigen die neuen OS-Versionen, was sie können. Testsieger Windows 7 ver-

braucht 551 MByte, OS X mit 653 MByte knapp 19 % mehr. Am besten ging Kubuntu mit dem RAM um: Das System benötigt nur 280 MByte.

Trotzdem braucht das Kubuntu-OS bei den alltäglichen Arbeiten oft am längsten, was auf die schlecht optimierte CPU-Kanalisation zurückzuführen ist. Hier können Windows 7 und Snow Leopard wieder aufholen. Gerade bei Dateioperationen sieht man den Unterschied: Für das Kopieren von 1.239 Files mit insgesamt 4,21 GByte braucht das Linux-System 2:12 Minuten. Windows 7 ist mit 1:58 Minuten ein wenig schneller, kommt aber an die 1:44 Minuten von OS X nicht ran. Der Grund: Das Dateisystem von Snow Leopard ist optimal auf das System abgestimmt und insgesamt besser als das Windows-7-FAT-Dateisystem.

Windows und OS X nehmen sich beim Kopf-an-Kopf-Rennen nicht viel: 48,22 Frames pro Sekunde (fps) schafft Windows 7, OS X 48,76 fps. Kubuntu hinkt mit nur 43,55 fps hinterher. Auch beim Browsertest liegen Windows 7 und OS X nah beieinander, während Kubuntu die beiden Konkurrenten wieder nur von hinten sieht. Für den Test kam Firefox zum Einsatz, da der Browser für jedes OS verfügbar ist. Beim SunSpider-Browsertest hatte das OS X knapp die Nase vorn, beim CSS-Test kann sich Windows 7 durchsetzen.

Aber die Rechner müssen nicht nur schnell sein, auch der Umweltgedanke spielt mehr und mehr eine Rolle. Wir haben deshalb mit einem Profi-Wattmeter den Stromverbrauch der Betriebssysteme untersucht. Ist der Verbrauch im Standby noch exakt gleich hoch, genehmigt sich Kubuntu im Alltagstest rund 115 Watt. Obwohl die Hardware optimal auf das Mac-OS

abgestimmt sein sollte, verschlingt Snow Leopard 107 Watt. Stromsparer Windows 7 geht mit 102 Watt als Sieger hervor. Damit auch bei der Wiedergabe von HD-Videos der Stromverbrauch gering bleibt, setzen die Systeme mittlerweile auf die GPU (Graphics Processor Unit) für die Berechnung vieler Inhalte. Die ist oft stromsparender als die Multikern-Einheit der CPU. Testsieger Windows 7 belastet die CPU nur mit 16 %. Mac OS X verlangt beim Videoplayback per Grafikkarte vom Rechner 21 %, Kubuntu-PCs 33 %.

In der Rubrik „Performance“ heißen die Gewinner damit Windows 7 und Mac OS X. Das Apple-System kann schneller Dateien kopieren, während Windows 7 schneller CSS-Websites anzeigen. Die Entwickler der Linux-Community müssen hingegen noch einiges an der Geschwindigkeitsschraube drehen.

Ausstattung: Mac OS X mit Backup

Das perfekte Betriebssystem sollte alle wichtigen Programme und Funktionen von Haus aus mitbringen. Leider macht das keiner unserer Testkandidaten. Viele neue Features finden sich zudem bei OS X nicht – man habe mehr unter der Haube optimiert, sagt Apple-CEO Steve Jobs. Beim neuen Mac-Betriebssystem fehlt sogar ein Programm fürs Daten-Backup. Wer hier Files sichern will, muss auf das mächtige Time Machine zurückgreifen. Damit sichert das Mac-OS das komplette System auf eine externe Festplatte. Von dort aus lassen sich dann ältere Dateiversionen oder Komplett-Backups wieder einspielen. Time Machine funktioniert dabei tadellos. Abgesehen vom Kaufzwang für eine externe Platte, die Apple den Usern auferlegt, ist die Backup-Möglichkeit in Snow Leopard die beste im Vergleichstest.

Unter Windows 7 braucht man nur dann externe Platten oder genug DVDs, wenn man komplett Datenimages erstellen will. Schattenkopien von Dateien legt es selbstständig im Hintergrund an. Mit ein paar Mausklicks lassen sich so ältere Dateiversionen wiederherstellen. Kubuntu bietet nur ein einfaches Backup-Tool. Ein komplettes Image des Systems oder gar Schattenkopien sind damit nicht möglich.

Einzelne Dateien lassen sich natürlich auch über die Brennfunktionen für CDs und DVDs sichern. Brenntools fehlen in den drei Systemen ebensowenig wie eine Bildbearbeitung, ein Mailprogramm und

Die illegale Alternative:

Wenn Ihnen 155 Euro für die EFI-Hardware-Lösung zu viel sind, können Sie auch zu einer günstigeren Lösung greifen: einer Software-Manipulation. Dabei müssen Sie lediglich die Snow-Leopard-Installations-DVD für 29 Euro kaufen (s. o.) und diese dann so patchen, dass sie sich auch auf einem Nicht-EFI-Computer aufspielen lässt. Detaillierte Anleitungen zur Vorgehensweise finden sich in speziellen Foren im Internet. Allerdings hier noch einmal der ausdrückliche Hinweis: Dieses Vorgehen ist illegal!



ÜBERSICHT	1. PLATZ 	2. PLATZ 	3. PLATZ
Produkt	Windows 7	Mac OS X Snow Leopard	Kubuntu
Hersteller	Microsoft	Apple	Kubuntu
Internet	www.microsoft.de	www.apple.de	www.kubuntu.org
Preis	120 Euro	29 Euro	kostenlos
Gesamtwertung	sehr gut	gut	befriedigend
Sicherheit			
Funktion für Updates			
Updatefrequenz	1x pro Monat	bei Bedarf	bei Bedarf
Anteil kritischer Lücken (1. H./09)	39 %	18 %	14 %
automatische Updates			-
Virenschanner		-	-
Firewall		aber ausgeschaltet	aber nicht installiert
Sicherheitscenter		-	-
Accountberechtigungen	per Sicherheitsabfrage	per Sicherheitsabfrage	per Sicherheitsabfrage
Verschlüsselung	für das gesamte System	nur für Home-Verzeichnis	-
Antispyware		-	-
Antiphishing			
Performance			
Installation	17 min	26 min	11 min
Kaltstart	26 sec	28 sec	43 sec
Start aus Stand-by	3,2 sec	2,6 sec	3,8 sec
Videocodierung (fps)	48,22	48,76	43,55
Stromverbr. (Std.-by/Idle/Aus.)	1,1/102/140	1,1/107/144	1,1/115/145
Dateikopie (1.239 Files, 4,21 GB)	1,58 min	1,44 min	2,12 min
Browser-Benchmark (SunSpider)	1,045 sec	0,949 sec	1,741 sec
CSS-Test (Firefox)	225 ms	238 ms	247 ms
CPU-Auslastung bei Grafikvideo	16 %	21 %	33 %
Festplattenplatz-Verbrauch	7 GByte	8 GByte	10 GByte
RAM-Verbrauch	551 MByte	653 MByte	280 MByte
Ausstattung			
einzelnes Datenbackup		-	
Schattenkopien	integriert, automatische	nur per Time Machine	-
Systemsicherung	auf externe Medien/Netzwerk	in Echtzeit im Netzwerk	-
Mediacenter			
Brennfunktion			
Bildbearbeitung			
Systembeschleuniger	ReadyBoost mit SSD-Support	keine Extra-Unterstützung	keine Extra-Unterstützung
Mail			
Packen			
Benutzerführung			
Anwendungen	Anwendungen über indexiertes Start-Menü erreichbar; offene Programme in der Taskleiste	Anwendungen über Dock-Icon-Leiste erreichbar; offene Programme nur schwer erkennbar	Anwendungen über indexiertes Start-Menü erreichbar; offene Programme in der Taskleiste
Programminstallation	Eine Setup-Routine führt durch Installation; das Entfernen läuft über Deinstallationsroutinen	Drag&Drop für die Installation; für die Deinstallation reicht es, den Ordner zu löschen	Installation und Deinstallation erfolgen über einen Programm-Manager oder Kommandozeilen
Desktop	nur ein Desktop möglich	mehrere Desktops möglich	mehrere Desktops möglich
WLAN-Netzwerkinstallation	per Systray-Icon	per Systray-Icon	per Systray-Icon
Treiberinstallation	Infos im Gerätemanager	keine Infos über Treiber	keine Infos über Treiber
Druckerinstallation	Plug&Play - viele Treiber	Plug&Play - wenige Treiber	Plug&Play - nur Standardtreiber

ja nein

ein Archiv-Tool. Selbst an ein Mediacenter haben alle drei Hersteller gedacht. Hier liegt Microsoft mit der Einbindung von TV-Karten und einer elektronischen Programmzeitschrift weit vorn. Unter OS X zeigt Front Row nur QuickTime-kompatible Filme und Musik. Bei unserer Linux-Distribution führt ein selbst gebasteltes Mediacenter die Medien vor – es ist aber aufgrund der unausgereiften Benutzerführung kaum zu bedienen.

Benutzerführung: Per Klick zum Ziel

Bei der Installation von Programmen gewinnt OS X haushoch: Einfach das gewünschte Tool in den Programmordner ziehen, fertig. Für die Deinstallation einfach den Ordner löschen – simpler geht's nicht. Keine über die Platte verteilten DLLs, keine Registry-Einträge.

Unter Windows 7 lassen sich mittlerweile Programme meist fast vollständig über die Systemsteuerung entfernen – sofern die Programmierer eine entsprechende Routine in ihr Programm eingebaut haben.

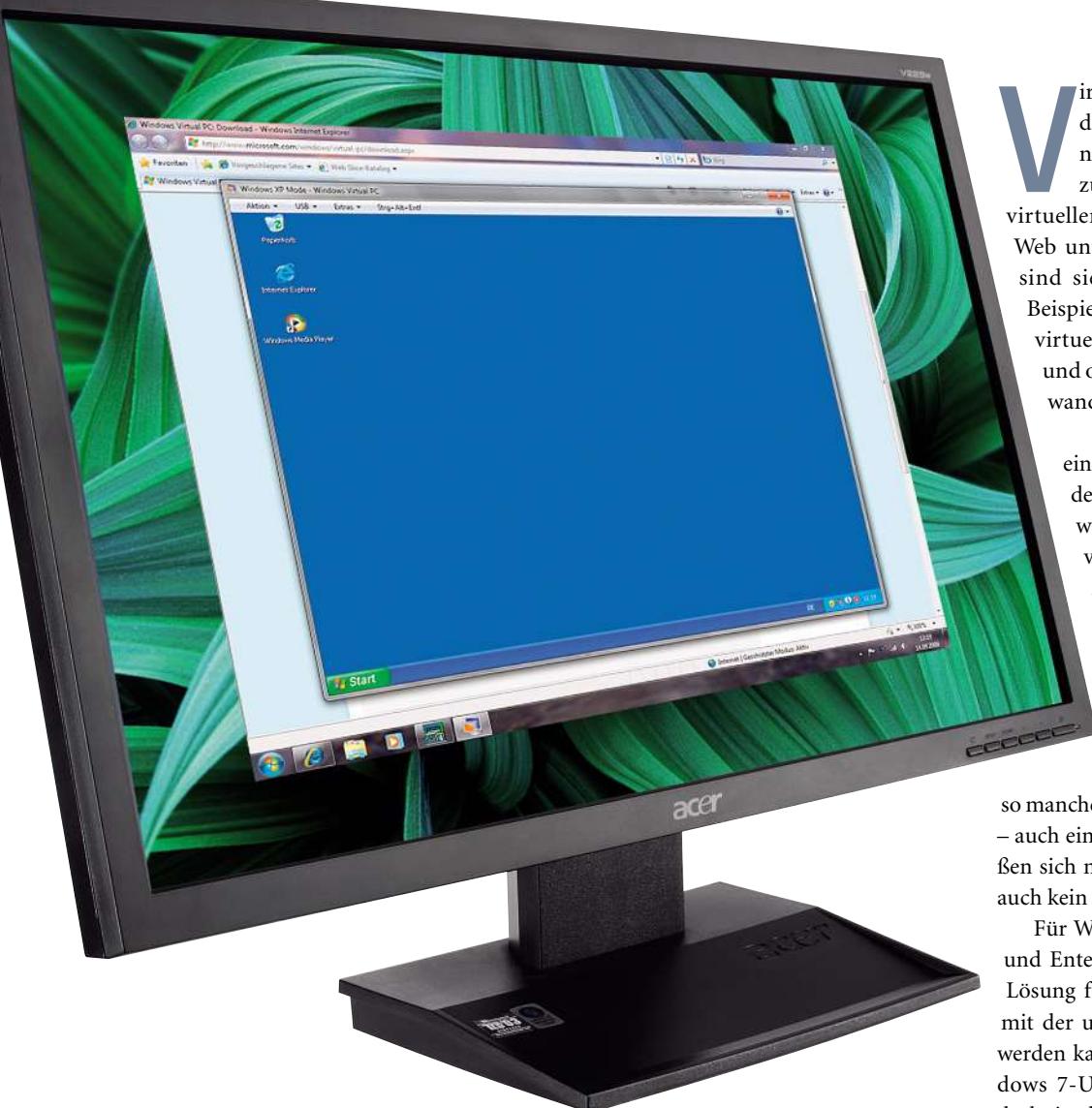
Unsere Linux-Distribution bringt mit dem neuen KDE 4.3 einen Programm-Manager mit, über den sich Tools komfortabel installieren lassen. Ist das Programm aber nicht in der Liste, ist es für Einsteiger fast unmöglich, neue Anwendungen hinzuzufügen. Denn zusätzliche Software lässt sich oft nur mit komplizierten Kommandozeilen-Befehlen aufsetzen.

Die Installation von Hardware läuft lediglich bei Windows 7 problemlos, da das System von Haus aus für fast alle Geräte die passenden Treiber an Bord hat.

Auch Apple hat seine Treiberdatenbank in Snow Leopard aktualisiert, allerdings kommt diese nicht annähernd an die von Microsoft heran. Viele Geräte funktionieren daher nur eingeschränkt mit diesem OS oder verweigern im schlimmsten Fall die Arbeit ganz. Kubuntu bietet nur wenige Standardtreiber. Speziell auf die Hardware angepasste Versionen gibt es kaum und wenn, sind sie nur von Informatikstudenten installierbar.

Besonders in puncto Benutzerführung gibt es bei Kubuntu also noch große Schwächen, bei Mac OS X fehlt es hingegen an Sicherheitsfeatures – der beste Kompromiss: Windows 7. Es ist leicht zu bedienen und hat viele Sicherheitstools, die Webgefahren gut abwehren.

Fabian von Keudell ■



Virtuelles XP Professional in Windows 7

Die Windows 7-Versionen **PROFESSIONAL** und **ULTIMATE** sind für den so genannten XP-Modus vorbereitet. Damit lassen sich alle XP-Applikationen direkt unter Windows 7 nutzen, ohne den Kompatibilitätsmodus abzufragen.

Virtuelle Maschinen sind sehr gut dazu geeignet, um andere oder neue Betriebssysteme zusätzlich zu testen oder etwa um aus der virtuellen Umgebung heraus sicher im Web unterwegs zu sein. Sehr praktisch sind sie vor allem dann, wenn zum Beispiel der Datenaustausch zwischen virtuellem und realem System nahtlos und ohne großen Konfigurationsaufwand gelingt.

Ein weiterer Vorteil: Wer sich für ein neues Betriebssystem entschieden hat, möchte auf gewohnte Anwendungsprogramme meist nicht verzichten – in einer virtuellen Maschine mit dem früheren Betriebssystem lässt sich das problemlos umsetzen.

Hier hat Microsoft durchaus auf Kritik vieler Anwender reagiert, die nach dem Wechsel zu Vista oft nicht nur so manche Hardware austauschen mussten – auch einige Anwendungsprogramme ließen sich nicht mehr starten, da half meist auch kein Kompatibilitätsmodus.

Für Windows 7 Professional, Ultimate und Enterprise hat Microsoft daher eine Lösung für alle XP-Anwender integriert, mit der unter Windows XP so gearbeitet werden kann, als ob es sich um eine Windows 7-Umgebung handeln würde. Gedacht ist diese Funktion allerdings weniger für den privaten Einsatz, sondern eher für Unternehmen – daher fehlt der XP-Modus auch in Windows 7 Home Premium.

Privatanwender können alternativ auf Virtual PC 2007 mit SP1 zurückgreifen, was offiziell nicht mit Windows 7 läuft, aber unter Windows 7 dennoch einen Versuch lohnt. Denn trotz einer Fehlermeldung zu Beginn scheint es zu funktionieren.

Nachteil: Es gibt keine USB-Unterstützung. Die zweite Alternative wäre das kostenlose Virtual Box, das nicht so komfortabel zu bedienen ist, dafür aber mit USB zusammenarbeitet.

Der XP-Modus wird nahtlos (Seamless Mode) in Windows 7 integriert:

- Ordner wie »Eigene Dokumente« lassen sich sofort gemeinsam unter Windows 7 und dem XP-Modus nutzen.
- USB-Peripherie, die an den Windows 7-Rechner angeschlossen ist, kann ebenfalls sofort im XP-Modus eingesetzt werden. Dazu gehören etwa Drucker, Scanner, Speicher-Sticks, externe Festplatten oder auch Digitalkameras.



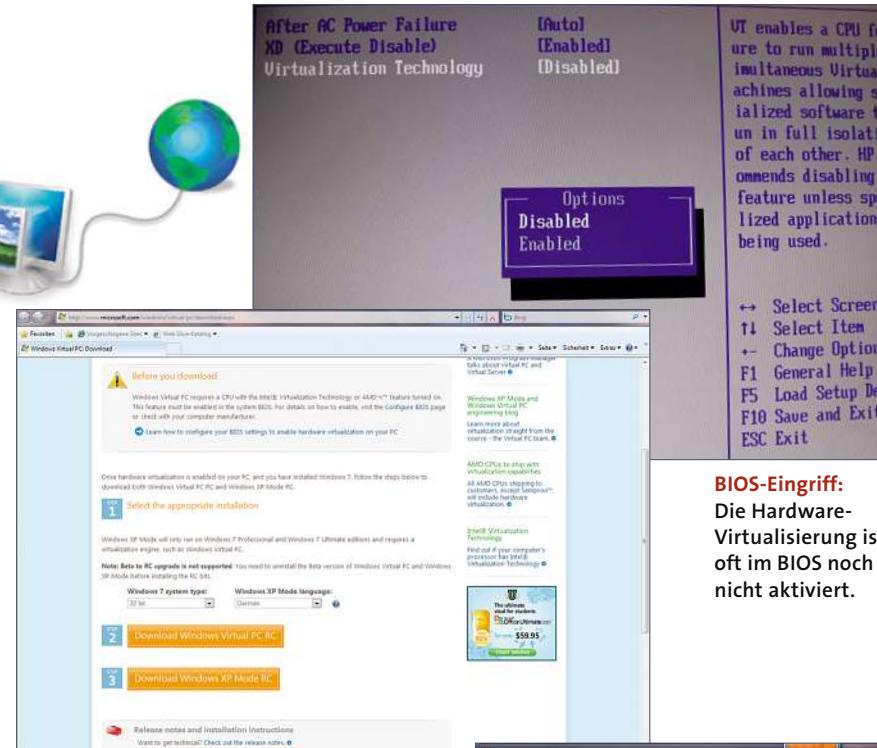
Nahtloser Übergang: Im XP-Modus können Sie mit XP so arbeiten, als wäre kein zweites Betriebssystem vorhanden.

- Druckaufträge, die Sie aus dem XP-Modus abschicken, werden direkt zum Windows-7-Drucker weitergeleitet.
- Der Datenaustausch über die Zwischenablage ist jederzeit möglich.

Voraussetzungen für den XP-Modus

Eine generelle Voraussetzung für den Einsatz des XP-Modus: Der Prozessor Ihres Rechners muss überhaupt für Virtualisierung geeignet sein (AMD-V oder Intel VT). Wird die Hardware-Virtualisierung von der CPU nicht unterstützt, lässt sich der XP-Modus auch nicht nutzen. Das Problem dabei ist: Auch wenn Ihr Prozessor die Anforderungen erfüllt, bedeutet das nicht, dass Sie gleich loslegen können. Bei vielen Rechnern ist die Virtualisierung nämlich ausgeschaltet.

Eine gute Möglichkeit, das herauszufinden, bietet das Tool SecurAble (auf Heft-CD, siehe auch Seite 50). Meldet dieses nach dem Start »Locked OFF«, ist das einerseits ein gutes Zeichen: Ihre CPU ist generell in der Lage für Virtualisierung, nur ist die Funktion bisher nicht aktiviert. Um das zu ändern, müssen Sie ins BIOS und dort nach einer entsprechenden Einstellungen suchen. Bei einem AMI-BIOS etwa steckt der Befehl »Virtualization Technology« im Bereich »Power«. Ändern Sie die Voreinstellung auf »Enabled«, speichern die



XP-Modus in drei Schritten: Die Download-Reihenfolge – erst Virtual PC, dann XP-Image – sollten Sie unbedingt einhalten.

Änderung und starten den PC neu. Wenn Sie nun SecurAble erneut starten, sollte die Meldung »Locked ON« zu sehen sein.

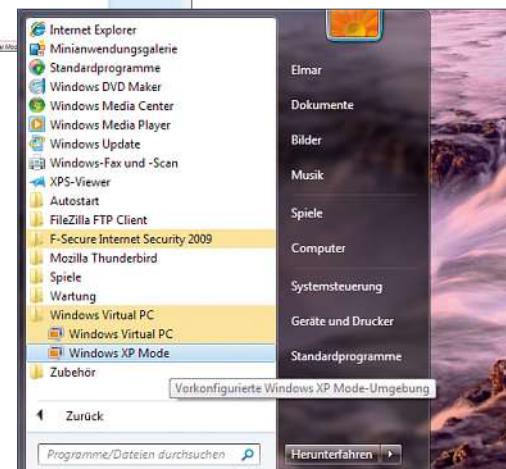
Als weitere Hardware-Voraussetzung nennt Microsoft für die 32-Bit-Version von Windows 7 mindestens 1 GB Arbeitsspeicher, für die 64-Bit-Version 2 GB. CHIP empfiehlt für beide mindestens 2 GB. Hinzu kommen 16 bis 20 GB freier Festplattenspeicher sowie eine Grafikkarte, die mindestens DirectX 9-tauglich ist.

Sind alle Hardware-Voraussetzungen erfüllt, fehlen noch die Anwendungen. Die müssen Sie derzeit noch zunächst bei Microsoft herunterladen und installieren.

Vorbereitung für den XP-Modus

Im Grunde genommen besteht der XP-Modus aus einer modifizierten Version von Microsoft Virtual PC sowie aus Windows XP Professional mit Service Pack 3 (bereits aktiviert). Die Modifizierung ist der Grund dafür, dass eine CPU mit Virtualisierungstechnologie vorausgesetzt wird – bei Virtual PC 2007 selbst ist diese nicht notwendig.

Übrigens: Der XP-Modus kann auch dafür verwendet werden, statt XP ein alternatives Betriebssystem wie Linux zu installieren, auch wenn Microsoft nur die einwandfreie Funktion mit XP, Vista oder Windows 7 meldet. Als Host-System ist jedoch Windows 7 in den oben genannten Versionen Voraussetzung.



XP im Startmenü: Nach der Installation von Virtual PC ist der XP-Modus schon vorbereitet.

Sowohl Virtual PC als auch Windows XP stehen derzeit als Download-Pakete unter www.microsoft.com/virtual-pc/download.aspx zur Verfügung. Die Installation verläuft in drei Schritten:

1. Wählen Sie zuerst aus, ob Sie die 32- oder 64-Bit-Version von Windows 7 eingerichtet haben. Danach stellen Sie die Sprache ein.
2. Klicken Sie auf »Download Windows Virtual PC RC«. Sie können die etwa 6 MB große Datei speichern oder direkt für die Installation öffnen, wie es hier im Test geschah. Bestätigen Sie nun mit »Ja«, dass Sie das Update (siehe Kasten: »Virtual PC als Windows-Update« auf Seite 71) installieren wollen. Folgen Sie den weiteren Anweisungen. Es dauert eine Weile, bis die Installation abgeschlossen ist. Anschließend sollten Sie den Rechner neu starten. Alternativ können Sie natürlich auch so-

C INFO

CPUs mit Virtualisierungs-Technologie

Wer sich vorab vergewissern will, ob die CPU seines Rechners für Virtualisierung geeignet ist, kann sich direkt bei Intel und AMD informieren. Unter <http://ark.intel.com/VTList.aspx> etwa hat Intel eine entsprechende Liste von geeigneten Prozessoren zusammengestellt. Bei AMD finden Sie eine solche Liste unter <http://products.amd.com/de-de/> – beim Prozessorvergleich lässt sich gezielt nach Virtualization filtern.

wohl Virtual PC als auch XP nacheinander herunterladen und dann die Installation von Hand der Reihe nach starten.

3. Nach dem Neustart finden Sie im Startmenü von Windows 7 unter »Alle Programme« den neuen Eintrag »Windows Virtual PC« und darin »Windows XP Mode«. Nach Klick darauf erfolgt die Meldung, dass die Setupdatei noch heruntergeladen werden muss. Bestätigen Sie das mit einem Klick auf »Herunterladen«. Nun wird erneut die Microsoft-Webseite gestartet. Achtung: Stellen Sie zuerst wieder Ihr Betriebssystem und die Sprache ein, und klicken Sie auf »Download Windows XP Mode RC«. Jetzt können Sie in Ruhe einen Kaffee trinken, denn das XP-Image, das nun geladen und installiert werden muss, umfasst immerhin 455 MB.

XP-Modus einrichten

Die Einrichtung von Windows XP verläuft per Assistent. Folgen Sie einfach den Anweisungen des Assistenten, bis die Installation beendet ist.

Stimmen Sie zuerst den Lizenzbedingungen zu. Danach werden Sie zuerst zur Vergabe eines Kennwortes aufgefordert. Dieses hat nichts mit Ihrer Windows 7-Anmeldung zu tun, sondern dient lediglich für die XP-Installation.

Um das Kennwort nicht immer wieder neu eingeben zu müssen, empfiehlt es sich, die Einstellung »Anmeldeinformationen speichern (empfohlen)« aktiviert zu lassen. Als Nächstes sollten Sie unbedingt die

Nur für XP: Die virtuelle XP-Umgebung benötigt ein eigenes Kennwort, das Sie am besten speichern.

Option der automatischen Updates auswählen. Denn diese gelten allein für die – virtuelle – XP-Maschine. Auch wenn Sie beispielsweise automatische Updates für Windows 7 bereits eingerichtet haben, bleiben andernfalls alle möglichen Updates für XP unberücksichtigt. Deshalb sollten Sie die Einstellung hier explizit vornehmen, um auf Nummer Sicher zu gehen.

Nun folgt nach »Setup starten« eine längere Einrichtungsphase, die automatisch abläuft. Anschließend startet das bekannte Windows XP in einem Fenster. Es meldet, dass ein Antivirenprogramm fehlt, möglicherweise kommt auch der Hinweis auf den Desktopbereinigungsassistenten – jeder bisherige XP-Anwender wird sich hier sofort heimisch fühlen.

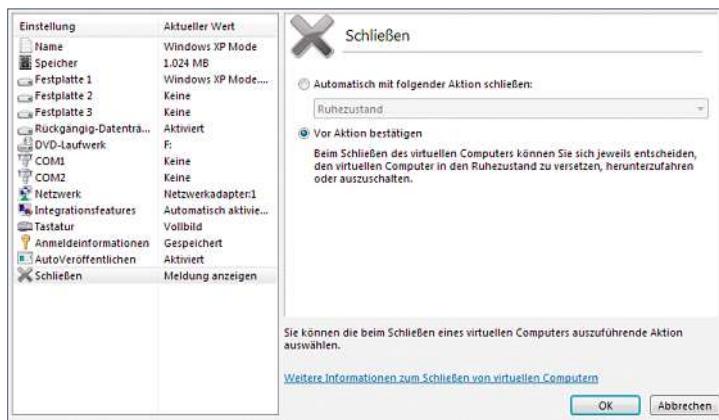
Feinschliff: XP-Modus konfigurieren

Als ersten Schritt unter XP sollten Sie das manuelle Update starten und XP auf den neuesten Stand bringen. Die Internetverbindung ist kein Problem, da hier die Einstellungen von Windows 7 automatisch übernommen werden. Zunächst wird das Gültigkeitsprüfungstool heruntergeladen, danach werden wichtige Updates eingerichtet. Anschließend ist die XP-Maschine auf dem aktuellsten Stand – aber noch keineswegs optimal eingerichtet.

Mehr Speicher zuweisen

Wer die Systemeigenschaften des Computers aufruft, sieht unter anderem, wieviel

Wenig intuitiv: Die Vorgehensweise zum Ändern von Einstellungen der virtuellen Maschine ist umständlich.



Arbeitsspeicher der virtuellen Maschine derzeit zur Verfügung steht. Auf dem Testrechner wurden 512 MB angezeigt. Wer mehr physikalischen Speicher im Rechner hat, sollte besser auf ein GB erhöhen.

Über das Menü »Extras« und »Einstellungen« geht es bei aktivem XP allerdings nicht, da können Sie nur die aktuellen Einstellungen anschauen. Sie müssen erst XP »herunterfahren«, um Einstellungen zu ändern. Das geht zunächst nicht wie gewohnt über das Startmenü – dort können Sie sich nur abmelden. Drücken Sie stattdessen die Tastenkombination [Strg]+[Alt]+[Ende] und klicken auf »Herunterfahren«. Als nächstes wählen Sie in der Liste »Herunterfahren« aus und bestätigen mit »OK«.

Nun öffnen Sie das Startmenü von Windows 7 und wählen »Alle Programme | Windows Virtual PC«. Klicken Sie unter »Name« mit der rechten Maustaste auf »Windows XP Mode« (wer die Dateierweiterungen eingeschaltet hat, sieht »Windows XP Mode.vmcx«) und wählen »Einstellungen«. Nun können Sie der virtuellen Maschine mehr Arbeitsspeicher zuweisen, beispielsweise 1024 MB.

Anpassen: Weitere Einstellungen

Im Einstellungen-Dialog sollten Sie einen Blick auf den Punkt »Integrationsfeatures« werfen. Dann sehen Sie, welche Geräte und Laufwerke Windows 7 und XP gemeinsam verwenden. Dazu gehören auch Ressourcen wie Audio, Drucker oder Wechseldatenträger, etwa bei einem eingebauten Cardreader im PC. XP stehen also alle Laufwerke des Host-Systems zur Verfügung, während Windows 7 zum Beispiel das Systemlaufwerk von XP nicht sieht.

Alle Programme, die Sie unter XP neu installieren, finden automatisch ihren Weg ins Startmenü von Windows 7. Falls Sie das nicht wollen, können Sie im Einstellungen-Dialog die Funktion »AutoVeröffentlichen« deaktivieren.

Wer den XP-Modus beendet, schickt XP standardmäßig lediglich in den Ru-

Virtual PC: Das Programm wird nicht als Anwendungsprogramm, sondern als Windows-Update eingerichtet.



hezustand. Diese Einstellung können Sie jedoch über die Funktion »Schließen« ändern. Über »Vor Aktion bestätigen« haben Sie die Möglichkeit, selbst zwischen Ruhezustand, Herunterfahren und Ausschalten zu wählen.

Programme sicher testen:

Haben Sie alle Einstellungen wie gewünscht vorgenommen, starten Sie XP über »Alle Programme | Windws Virtual PC | Windows XP Mode«.

Die Menüleiste von XP bietet noch zwei interessante Funktionen. Über »USB« können Sie zum Beispiel angeschlossene USB-Peripherie allein Windows XP zuordnen – unter Windows 7 sind die Geräte dann automatisch abgemeldet. Genauso lässt sich auch wieder die gemeinsame Nutzung einschalten.

Die nahtlose Integration der XP-Maschine in den Windows 7-Host funktioniert, weil Microsoft schon eine Vielzahl an dazu benötigten Treibern integriert hat. Wer unter XP eine riskante Software testen will, sollte die Treiber kurzfristig ausschalten. Das funktioniert über »Extras« und »Integrationsfeatures deaktivieren«. Der Austausch mit Windows 7 ist damit weitgehend deaktiviert, so dass der Test

XP beenden:
Mit dieser Einstellung legen Sie selbst fest, was beim Beenden von XP geschieht.



Virtual PC als Windows-Update

Wenn Sie irgendwann Virtual PC vom Rechner entfernen wollen, finden Sie es nicht als Applikation in der Systemsteuerung, sondern als Windows Update (»Installierte Updates anzeigen«). Das XP-Image wird hingegen als Applikation in der Softwareliste angezeigt.

allein in einer originären XP-Umgebung und damit relativ sicher stattfinden kann. Über »Extras« lassen sich die Treiber auch wieder aktivieren.

XP-Modus in der Praxis

Die »Hardware-Ausstattung« der XP-Maschine ist recht dürftig, so dass alle hardware-nahen Anwendungen meist nicht funktionieren. Dazu gehören auch Spiele, die eine hardware-beschleunigte 3D-Ausgabe benötigen.

Weil das Sicherheitscenter von Windows XP sonst ständig nervt, sollten Sie als erstes ein Antivirenprogramm einrichten. Alle Anwendungsprogramme, finden Sie später im Startmenü von Windows 7 unter »Alle Programme | Windows Virtual PC | Windows XP Mode Anwendungen«.

Für den Start des XP-Modus gibt es zwei Varianten, die aber nicht gleichzeitig aktiv sein können:

- XP als „Virtueller Computer“ in einem Fenster von Windows
 - Virtuelle XP-Anwendung in vollständiger Windows 7-Umgebung
- Es ist also nicht möglich, etwa den Firefox als XP-Anwendung zu starten und gleichzeitig XP als virtuelle Maschine zusätzlich zu öffnen.

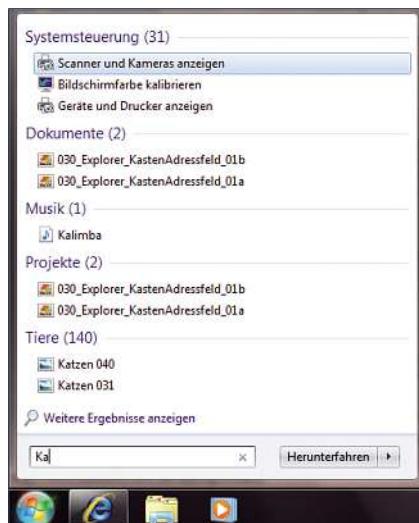
Wer suchet, DER FINDET!

Urlaubsfotos, Lieblingssongs, E-Mails, Videos und vieles mehr: In dieser Datenflut den Überblick zu bewahren ist nicht ganz einfach und oft verbringt man viel Zeit damit, am heimischen Computer wichtige Daten zu suchen. Windows 7 stellt aber einige gute Features bereit, damit Sie schnell zum gewünschten Ziel gelangen.

Blitzschnell: Suche über das Startmenü starten

Der schnellste Weg zur Suchfunktion führt über das Startmenü. Ein Klick auf den Start-Button oder auch die Windows-Taste auf der Tastatur, und schon kann es losgehen. Der Cursor blinkt bereits im Schnellsuchfeld »Programme/Dateien durchsuchen«, Sie müssen lediglich den gewünschten Suchbegriff eingeben. Genau genommen nicht einmal den vollständigen Begriff, denn Windows 7 beginnt die Suche bereits nach der Eingabe des ersten Buchstabens. Jedes weitere Zeichen, das Sie tippen, verfeinert das Suchergebnis. Das Ergebnis wird sofort im oberen Bereich des Startmenüs angezeigt.

Windows 7 durchstöbert dabei unter anderem alle installierten Programme, die Systemsteuerung und Dateien. Gerade das Aufspüren von Programmen ist bei der Arbeit mit dem neuen Betriebssystem ausgesprochen praktisch. Bevor Sie etwa lange in den Tiefen der Systemsteuerung nach der „Defragmentierung“ suchen, geben Sie den Begriff einfach im Schnellsuchfeld ein: Schon zeigt Windows 7 das Programm als Ergebnis an. Ein Klick auf den Eintrag, und das Programm wird gestartet.



Flink: Bereits die Eingabe weniger Buchstaben führt zum ersten Suchergebnis.

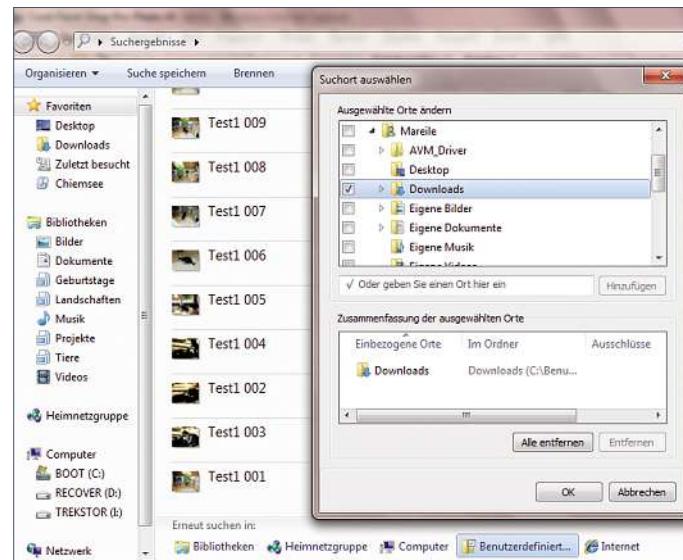
Windows 7 unterstützt den Anwender hervorragend bei der Suche nach **DATEN** und **INFORMATIONEN** – unabhängig davon, ob sich diese auf dem Computer, auf externen Laufwerken oder gar im Internet befinden.



Neues Konzept: Bibliotheken

Setzen Sie eine Software von Microsoft als E-Mail-Programm ein, etwa Microsoft Outlook 2007, werden sogar E-Mails nach dem im Schnellsuchfeld eingegebenen Suchbegriff durchforstet. Für Anwender, die zuvor mit Windows Vista gearbeitet haben, ist dies nichts Neues. Wirklich neu und vor allem praktisch ist das Prinzip der Bibliotheken, die ebenfalls in eine Suche einbezogen werden. Bibliotheken sind virtuelle Ordner, die Dateien zusammenfassen, die sich an verschiedenen Speicherorten befinden können (siehe auch Artikel „Überblick im Chaos bewahren“ ab Seite 30). Bei den Speicherorten kann es sich beispielsweise um die interne Festplatte des PCs, aber auch um einen externen Wechseldatenträger handeln. Unabhängig davon, wo sich eine Datei befindet: Ist sie Bestandteil einer Bibliothek, wird sie in die Suche einbezogen. Im Falle eines externen Datenträgers ist natürlich Voraussetzung, dass dieser auch an den Rechner angeschlossen ist.

Zurück zum Schnellsuchfeld im Startmenü: Wird die gesuchte Datei, das Programm oder ähnliches in der Liste der Suchergebnisse aufgeführt, rufen Sie den gewünschten Eintrag per Mausklick auf.



Gezielt: Nach einem Klick auf »Benutzerdefiniert« lässt sich die Suche auf einen speziellen Ordner beschränken.

Hat die Suchanfrage noch nicht zum richtigen Ergebnis geführt oder werden nicht alle Ergebnisse im Startmenü angezeigt, klicken Sie auf »Weitere Ergebnisse anzeigen«. Es wird automatisch der Windows-Explorer gestartet, in dem nun das vollständige Suchergebnis aufgelistet wird.

Mehr: Weitere Ergebnisse anzeigen

Im Windows-Explorer sehen Sie in der rechten oberen Ecke ein Schnellsuchfeld, in dem bereits der Suchbegriff aus dem Startmenü übernommen wurde. In der rechten Hälfte des Explorer-Fensters werden alle Suchergebnisse aufgeführt. Unterhalb dieser Liste finden Sie die Einträge

»Benutzerdefiniert« und »Internet«. Per Klick auf »Bibliotheken« oder »Heimnetzgruppe« wird die Suche auf den entsprechenden Bereich beschränkt. Im Fall von »Benutzerdefiniert« haben Sie im folgenden Dialog die Möglichkeit, gezielt einen bestimmten Ordner oder eine Bibliothek auszuwählen. Mit einem Klick auf »OK« wird die Suchanfrage dann erneut durchgeführt. Entscheiden Sie sich für »Internet«, wird der Suchbegriff wiederum automatisch an den Internet Explorer weitergereicht. Der Browser wird gestartet und die Suche mit dem von Ihnen eingerichteten Standardsuchanbieter, beispielsweise Google, durchgeführt (siehe hierzu auch Kasten auf Seite 75).

Alternative: Suchanfrage per Windows-Explorer starten

Alternativ zum Startmenü können Sie eine Suchanfrage auch direkt im Windows-Explorer generieren, indem Sie hier den Suchbegriff in das Schnellsuchfeld in der rechten Ecke des Programmfensters eingeben. Dabei sollten Sie allerdings berücksichtigen, dass die Suche zunächst auf den aktuellen Ordner beziehungsweise die Bibliothek, in der Sie sich gerade befinden, beschränkt wird. Soll der gesamte PC einschließlich externer Laufwerke durchsucht werden, markieren Sie zunächst im Navigationsfenster links »Computer«, geben dann den Suchbegriff ein und starten den Suchvorgang durch Drücken der Eingabetaste. Wie weit die Suche fortgeschritten ist, können Sie dem grünen Balken im Adressfeld des Windows-Explorers entnehmen. Da in diesem Fall auch nicht indizierte Ordner (siehe auch Kasten links) durchsucht werden, wird die Suche höchstwahrscheinlich einige Zeit in Anspruch nehmen.

Drücken Sie die Tastenkombination [Windows] + [F], wird der Windows-Ex-

INFO

Suchanfragen optimieren: Suchindex erweitern

Manche Suchanfragen werden blitzschnell abgearbeitet, andere dauern ewig. Doch mit einem Trick lässt sich die Suche beschleunigen.

Suchaufträge werden unter Windows 7 sehr schnell und zuverlässig durchgeführt. Grund hierfür ist der bereits in Windows Vista eingeführte Suchindex, der all Ihre persönlichen Ordner überwacht und inventarisiert. Führen Sie dagegen eine Suche in einem Ordner aus, der nicht vom Index erfasst ist, kann eine Suche schnell zur Geduldsprobe werden. Um zu erfahren, welche Daten zu den indizierten Ordner zählen, gehen Sie so vor: Geben Sie im Schnellsuchfeld des Startmenüs den Begriff »Indizierungsoptionen« ein. Sobald dieser Eintrag in den Suchergebnissen unter »Systemsteuerung« angezeigt wird, klicken Sie darauf. Im folgenden Dialog werden nun alle indizierten Orte aufgelistet. Nach einem Klick auf »Ändern« haben Sie

die Möglichkeit, bereits indizierte Ordner aus dem Suchindex zu entfernen oder neue Ordner hinzuzufügen. Klicken Sie hierzu im Dialog »Indizierte Orte« auf »Alle Orte anzeigen«. In der oberen Hälfte des Dialogs werden nun alle Laufwerke des PCs eingeblendet sowie weitere Einträge wie »Internet Explorer-Verlauf«. Mit einem Klick auf den Pfeil vor einem Eintrag blenden Sie wie gewohnt die Unterordner ein. Ein Häkchen in einem Kontrollkästchen vor einem Eintrag zeigt, dass das entsprechende Element im Suchindex enthalten ist. Deaktivieren Sie das Kästchen, wird das Element aus dem Suchindex entfernt, aktivieren Sie ein Kästchen, wird der entsprechende Ordner hinzugefügt. Beenden Sie dann alle Dialoge mit »OK«.



Geduldspause: Wird der gesamte Computer durchsucht, kann dies längere Zeit dauern.

plorer direkt mit einem Suchfenster geöffnet. Auch hier gilt wieder: Einfach Suchbegriff eingeben, und schon durchstöbert Windows 7 den PC nach den gewünschten Informationen.

Suchfilter: Suche eingrenzen

Während der Eingabe des Textes klappt unterhalb des Schnellsuchfeldes ein kleines Menü auf. Es enthält zum einem die zuletzt eingegebenen Suchbegriffe, zum anderen haben Sie die Möglichkeit, einen Suchfilter hinzuzufügen, um die Suchergebnisse noch weiter einzuschränken. Dies ist beispielsweise praktisch, wenn Sie nur nach einem bestimmten Dateityp – etwa JPG im Falle von Bildern – suchen möchten. Klicken Sie in diesem Fall im aufgeklappten Menü auf »Typ«, und markieren Sie dann in der aufklappenden Liste den gewünschten Dateityp, im Beispiel also ».jpg«. Haben Sie zuvor bereits einen Suchbegriff eingegeben, zeigt Windows 7 meist schon die ersten Suchergebnisse im Explorer an. Abhängig von diesen Ergebnissen kann es sein, dass die Auswahl an Dateitypen stark eingegrenzt ist. Wird der gewünschte Dateityp – im Beispiel JPG – nicht aufgeführt, findet Windows 7 keine Bilddatei, die dem Suchbegriff entspricht.

Sobald Sie im Schnellsuchfeld einen Dateityp als Suchfilter gewählt haben, wird der Filter »Typ« nicht mehr als Suchfilter aufgelistet. Möchten Sie in Ihre Suche mehrere unterschiedliche Dateitypen aufnehmen, beispielsweise JPG-Dateien und TIF-Dateien, geben Sie einfach hinter

dem ersten Dateityp (also etwa JPG) den booleschen Operator „ODER“ ein, gefolgt von der Eigenschaft „typ:“. Sobald Sie den Doppelpunkt eintippen, klappt wieder die Liste mit Dateitypen auf, aus der Sie nun den zweiten Dateityp, im Beispiel also ».tif« auswählen. Ist Ihnen dies zu umständlich, können Sie alternativ auch den Suchfilter »Art« wählen, und dann als Informations-typer »Bilder«. Als Ergebnis listet Windows 7 alle Bilddateien inklusive JPG- und TIF-Dateien auf. Analog hierzu können Sie mithilfe des »Art«-Suchfilters die Suche auf Dokumente, E-Mails, Musik und vieles mehr beschränken. Über den Filter »Änderungsdatum« im Schnellsuchfeld lässt sich die Suche auf einen bestimmten Datumsbereich eingrenzen, der Filter »Größe« wiederum gibt die Dateigröße vor.

Die bereits vordefinierten Suchfilter sind nicht immer ausreichend, um die Suchergebnisse übersichtlicher zu gestalten. Wer beispielsweise Bilder von der Kamera auf den Computer überspielt und

dabei so wenig aussagekräftige Dateinamen wie „IMG_2011“ oder „Urlaub_119“ vergibt, der wird sich bald schwertun, einzelne Bilder in der Bildersammlung wiederzufinden.

Fleißarbeit: Metadaten ergänzen

Unser Tipp: Machen Sie sich einmal die Mühe, Ihre Bilder mit weiteren Informationen, so genannten Metadaten, zu versehen; dann können Sie sich später das mühselige Durchforsten der Bilddatenbank sparen. Das Vorgehen hierzu ist einfach. Markieren Sie eine Datei – etwa ein Foto – im Windows-Explorer, werden am unteren Rand des Programmfensters bereits einige Details zur Datei eingeblendet. Hierzu zählen beispielsweise der Dateiname, das Aufnahmedatum des Fotos, die Dateigröße oder auch die Abmessungen des Bildes. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die obere Rahmenlinie des Detailbereichs und ziehen Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste nach oben, um das Fenster zu vergrößern. Je größer Sie das Fenster aufziehen, desto mehr Metadaten werden sichtbar. Neben den bereits aufgeführten Informationen lassen sich noch weitere von Hand ergänzen. So können Sie nach einem Klick in das Feld »Markierungen« beispielsweise weitere Stichwörter ergänzen, die das entsprechende Bild beschreiben.

Um mehreren Bildern die gleichen Stichwörter zuzuweisen, markieren Sie diese zuvor gemeinsam, indem Sie die Taste [Strg] gedrückt halten, während Sie nacheinander die Bilddateien anklicken. Sobald Sie die Metadaten ergänzt haben, sichern Sie die Eingaben mit einem Klick auf »Speichern«. Sind Sie später auf der Suche nach diesen Bildern und können sich beispielsweise nicht mehr an die Dateinamen erinnern, geben Sie im Schnellsuchfeld des Windows-Explorers einfach

Details: Im Detailbereich können Sie weitere Informationen zur Datei hinterlegen.

Mit dem Internet Explorer suchen

Der Browser bringt ein Schnellsuchfeld mit. Dabei müssen Sie aber nicht den von Microsoft vorgegebenen Suchanbieter nutzen.

Nicht nur auf dem eigenen PC wird nach Daten gesucht, auch im Internet verbringt man viel Zeit mit dem Aufspüren von Informationen. Damit die Suche schnell vorstatten geht, bringt auch der Internet Explorer 8 ein Schnellsuchfeld mit. Sie finden es – wie im Windows-Explorer – in der rechten oberen Ecke des Programmfensters. Einfach Suchbegriff eingeben, Eingabetaste drücken, und schon startet der Browser mit dem eingerichteten Suchdienst die Suche. Per Standardeinstellung ist dies meist der Suchdienst Microsoft Live Search oder die neue Suchmaschine Bing.

Suchmaschine einbinden

Sie können aber auch Ihre eigene Lieblingssuchmaschine in den Browser einbinden. Klicken Sie hierzu auf das kleine Pfeil-Symbol rechts vom Schnellsuchfeld, und wählen Sie im aufklappenden Menü »Weitere Anbieter suchen« aus. Im Menü finden Sie übrigens auch den praktischen Befehl »Auf dieser Seite suchen«, mit dem Sie die aktuelle Webseite nach dem eingegebenen Begriff durchsuchen lassen können. Die entsprechenden Texte werden auf der Seite anschließend gelb hervorgehoben. Haben Sie »Weitere Anbieter suchen« ausgewählt, wird die »Add-on-Galerie: Thematische Suche« gestartet. Suchen Sie sich den gewünschten Suchdienst aus, und klicken Sie auf »Dem Internet Explorer hinzufügen«. Die Suchmaschine steht nun nach einem Klick auf den Pfeil rechts vom Schnellsuchfeld zur Verfügung. Um ihn als Standardsuchdienst einzurichten, wählen Sie im Menü »Suchanbieter verwalten«. Im folgenden Dialog markieren Sie den gewünschten Dienst und richten ihn »Als Standard« ein. Im gleichen Dialog können Sie übrigens auch Suchdienste, die Sie nicht nutzen, aus der Liste »entfernen«.

Bessere Suchergebnisse erzielen

Sind Sie mit den Treffern, die eine Suchanfrage bringt, nicht zufrieden, sollten Sie die eingegebenen Suchbegriffe nochmals genau überprüfen. Wie auch im Windows-Explorer erzielen Sie bessere Ergebnisse, wenn Sie mehrere Begriffe etwa mithilfe von Booleschen Operatoren miteinander kombinieren.

»Markierungen:«, dann ein Leerzeichen und anschließend die Stichwörter ein. Als Ergebnis erhalten Sie alle Dateien, die im Feld »Markierungen« die entsprechenden Stichwörter enthalten.

Weitere Datei-Informationen lassen sich über den Eigenschaftendialog einer Datei ergänzen. Um ihn zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste im Windows-Explorer auf den Dateinamen und wählen im Kontextmenü »Eigenschaften«. Im Register »Details« finden Sie eine Vielzahl an Eigenschaften. Nicht alle davon können vom Anwender verändert werden. Bewegen Sie den Mauszeiger in der rechten Spalte „Wert“ langsam von oben nach unten, sehen Sie, dass neben einigen Eigenschaften Felder eingeblendet werden. Neben der Eigenschaft „Copyright“ erscheint beispielsweise „Text hinzufügen“. Sobald Sie in das Feld klicken, verschwindet der Text und Sie können eigene Copyrightangaben – also etwa den Namen des Fotografen, der die Rechte am Bild hat – ergänzen. Analog vervollständigen Sie, sofern gewünscht, alle weiteren editierbaren Felder. Die Suche nach diesen Datei-Informationen erfolgt dann immer nach dem oben bereits beschriebenen Verfahren: Geben Sie einfach die Bezeichnung der Eigenschaft ein, etwa „Copyright“, gefolgt von einem „:“. Nach einem Leerzeichen ergänzen Sie dann den entsprechenden Text, im Beispiel also den Namen des Fotografen, etwa „Mareile Heiting“. Alles im allem: „Copyright: Mareile Heiting“.

Kombination: Boolesche Operatoren

Eine weitere Möglichkeit, eine Suche noch zu verfeinern, sind die so genannten Booleschen Operatoren. Mit ihrer Hilfe lassen sich mehrere Suchbegriffe miteinander kombinieren. Sind Sie beispielsweise auf der Suche nach Dateien, die sowohl den Begriff „Max“ als auch „Moritz“ enthalten sollen, tippen Sie in das Schnellsuchfeld „Max UND Moritz“ ein. Verwenden Sie den Operator „ODER“, spürt Windows 7 alle Dateien auf, die entweder „Max“ oder „Moritz“ enthalten. Um einen Begriff von der Suche auszuschließen, setzen Sie vor den Begriff ein „NICHT“. So führt die Suche nach „Max NICHT Moritz“ zu allen Dateien, die zwar ein „Max“ enthalten, aber kein „Moritz“. Diese Booleschen Operatoren können wiederum mit den bereits beschriebenen Suchfiltern kombiniert werden.

Wie auch schon unter Vista können Sie eine Suche übrigens auch in Umgangssprache durchführen. Statt umständlich etwa „art: Bild autor: Mareile“ einzugeben, reicht dann die Angabe „Bild von Mareile“. Diese Art der Suche ist nicht standardmäßig aktiviert. Rufen Sie im Windows-Explorer »Organisieren | Ordner- und Suchoptionen« auf. Im Register »Suchen« im folgenden Dialog aktivieren Sie das Kontrollkästchen »Unter Verwendung natürlicher Sprache suchen«. Im gleichen Dialog können Sie auch »Komprimierte Dateien (ZIP, CAB usw.) einbeziehen«. Eine weitere wichtige Einstellung ist per Standardeinstellung bereits aktiviert: »Unterordner bei der Suche in Dateioradner in Suchergebnissen aufnehmen«. Mit einem Klick auf »Übernehmen« und dann »OK« schließen Sie den Dialog wieder.

Praktisch: Suche speichern

Führen Sie immer wieder die gleiche Suche mit mehreren Suchkriterien durch, müssen Sie diese nicht jedes Mal erneut eingeben. Speichern Sie die Suchanfrage stattdessen einfach. Sobald Sie eine Suche durchgeführt haben, klicken Sie in der Symbolleiste auf »Suche speichern«. Vergeben Sie einen Namen für den Suchauftrag und bestimmen Sie den Ort, an dem die Suche gespeichert werden soll. Sie muss nicht unbedingt im „Suchvorgänge“-Ordner abgelegt werden, auch wenn dies wahrscheinlich am praktischsten ist. In diesem Fall wird die Suchanfrage nämlich in Ihrem Favoritenordner abgelegt. Möchten Sie die Suchanfrage zu einem späteren Zeitpunkt erneut starten, reicht ein Klick auf den Namen der Suchanfrage.

Profi-Tipp: Search Federation

Mit Windows 7 können Sie Internet-Portale (etwa Flickr, Yahoo oder YouTube) auch direkt in den Explorer integrieren. Möglich macht dies eine Suchconnector-Datei im OSDX-Format, die einige Webseiten zum Download anbieten. Der Suchanbieter erscheint anschließend in der Favoritenliste des Windows-Explorers. Einfach Suchportal markieren, Suchbegriff im Schnellsuchfeld eingeben, und schon werden die ersten Treffer angezeigt. Eine Sammlung an Suchconnector-Dateien finden Sie unter <http://www.sevenforums.com/tutorials/742-windows-7-search-federation-providers.html>. Mareile Heiting ■

So SICHER ist WINDOWS 7

Auch für Windows 7 hat Microsoft wieder an der Sicherheitsschraube gedreht und einige **NEUE FEATURES** ergänzt. Wir zeigen Ihnen, was sich im Vergleich zur Vorgängerversion verändert hat und was Sie selbst noch tun sollten, damit Ihr Computer gut geschützt ist.

Hutzutage ohne Firewall, Antispyware- oder Antivirenprogramm im Internet zu surfen, ist ausgesprochen riskant. Schneller als man denkt hat man sich Schädlinge aus dem Netz eingefangen. Microsoft hat auch in der neuesten Betriebssystem-Version einige Sicherheitskomponenten integriert, so dass zumindest für einen gewissen Schutz gesorgt ist.

Windows-Firewall: Schutz vor Hackern & Co.

Die ins Betriebssystem integrierte Windows-Firewall hielt bereits mit Windows XP Einzug, mit dem Service Pack 2 war sie sogar automatisch aktiviert. Allerdings prüfte sie in dieser Version ausschließlich den eingehenden Datenverkehr. Unter Vista änderte sich dies: Nun wurde auch der ausgehende Datenverkehr einem Sicherheitscheck unterzogen.

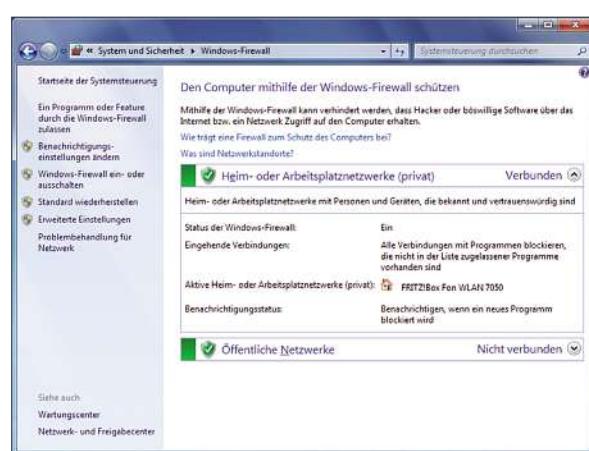
Für Windows 7 wurde die Firewall erneut angepasst: Sie lässt sich nun sogar für jeden Netzwerkstandort getrennt konfigu-

rieren, was besonders Notebook-Besitzer freuen wird.

Um den Status der Windows-Firewall zu überprüfen, rufen Sie »Start | Systemsteuerung | System und Sicherheit | Windows-Firewall« auf. Die Windows-Firewall ist normalerweise automatisch direkt nach der Installation von Windows 7 aktiv. Im Dialog »Den Computer mithilfe der Windows-Firewall schützen« ist dies an den grünen Balken links von den jeweiligen

Netzwerktypen erkennbar. Sollten die Einstellungen der Firewall nicht den Microsoft-Empfehlungen entsprechen, erscheinen die Balken rot.

Klicken Sie in der Aufgabenleiste links auf »Windows-Firewall ein- oder ausschalten«, können Sie im folgenden Dialog nicht nur die Firewall für jeden Netzwerkstandort, also Heimnetzwerk, Arbeitsplatznetzwerk oder auch öffentliches Netzwerk, getrennt ein- beziehungsweise ausschalten. Es stehen Ihnen außerdem noch die beiden Optionen »Alle eingehenden Verbindungen blockieren, einschließlich der in der Liste der zugelassenen Programme« und »Benachrichtigungen erhalten, wenn ein neues



Statusbericht: Die grünen Balken zeigen, dass bei der Windows-Firewall alles im grünen Bereich ist.



Programm blockiert wird« zur Verfügung. Mit der ersten Option erwirken Sie, dass alle Zugriffe auf Ihren Computer blockiert werden. Haben Sie die zweite Option aktiviert, weist Windows 7 Sie auf die blockierten Programme hin. Halten Sie die entsprechende Anwendung für vertrauenswürdig, können Sie den Zugriff auf den PC beziehungsweise auf das Internet manuell zulassen.

Konfiguration: Erlaubnis erteilen oder entziehen

Wie auch schon unter Windows Vista können Sie die Liste der Programme, deren Kommunikation Sie durch die Windows-Firewall zulassen möchten, selbst konfigurieren. Klicken Sie hierzu in der Aufgabenleiste auf »Ein Programm oder Feature durch die Windows-Firewall zulassen«. Um Änderungen an der Liste der zugelassenen Programme vorzunehmen oder weitere Programme hinzuzufügen, klicken Sie zunächst auf »Einstellungen ändern«. Erst jetzt lassen sich die gewünschten Kor-

Netzwerkstandorte können getrennt konfiguriert werden

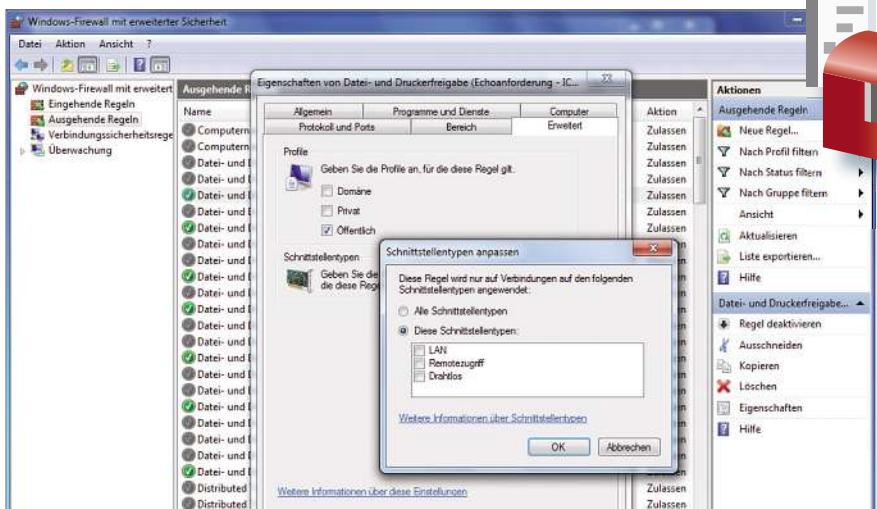
rekturen vornehmen, und zwar individuell für jeden Netzwerkstandort. Achtung: Geben Sie ein Programm für das öffentliche Netzwerk frei, sollten Sie daran denken, dass diese Einstellungen von nun an für alle öffentlichen Netzerke gelten, in denen Sie sich befinden.

Noch detaillierter: Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit

Weitaus detailliertere Einstellmöglichkeiten bietet Ihnen die »Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit«. Wer schon mit Vista gearbeitet hat, kennt die erweiterte Firewall bereits. Hier können Sie nicht nur die Regeln für die eingehende, sondern

auch für die ausgehende Kommunikation festlegen. Aufgerufen wird die erweiterte Firewall mit einem Klick auf »Erweiterte Einstellungen« in der Aufgabenleiste

des Dialogs »Den Computer mithilfe der Windows-Firewall schützen«. In der erweiterten Firewall sind bereits einige Regeln für den ein- und ausgehenden Datenverkehr festgelegt. Möchten Sie sich einen Überblick über diese Regeln verschaffen, klicken Sie in der »Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit« links auf »Eingehende Regeln« beziehungsweise auf »Ausgehende Regeln«. Sowohl die aktiven als auch die deaktiven Regeln werden anschließend im mittleren Fensterbereich aufgelistet. Nach einem Doppelklick auf eine Regel werden die Eigenschaften angezeigt. Interessant ist hier vor allem das Register »Erweitert«, in dem Sie das Profil angeben können, für das die entspre-



Bis ins Detail: Jede der vordefinierten Regeln kann individuell auf ein Netzwerkprofil sowie einen Schnittstellentyp angepasst werden.

chende Regel gelten soll. Nach einem Klick auf »Anpassen« können Sie zudem festlegen, für welchen Schnittstellentyp (LAN, Remotezugriff oder drahtlos) die Regel angewendet werden soll.

Aktionen: Eigene Regeln erstellen

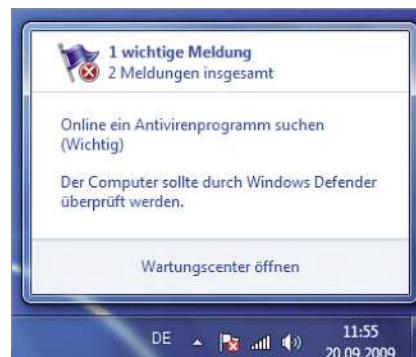
Möchten Sie selbst eine Sicherheitsregel für ein bestimmtes Programm oder einen Port erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor: Legen Sie im Programmfenster »Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit« in der linken Fensterhälfte zunächst fest, um welchen Regeltyp es sich handelt, also »Eingehende Regeln« oder »Ausgehende Regeln«. Anschließend klicken Sie in der Aktionsleiste am rechten Fensterrand auf »Neue Regel«. Nun müssen Sie nur noch den Anweisungen des Assistenten folgen und die gewünschten Einstellungen vornehmen. Möchten Sie irgendwann einmal wieder zu den von Windows 7 empfohlenen Einstellungen zurückkehren und selbst vorgenommene Änderungen löschen, reicht im Dialog »Den Computer mithilfe der Windows-Firewall schützen« ein Klick auf »Standard wiederherstellen«.

Wartungszentrum: Alle Sicherheitsfunktionen im Blick

Wollte man sich unter Windows XP (Service Pack 2) und Vista eine Übersicht über alle sicherheitsrelevanten Funktionen wie Firewall oder auch Windows-Updates verschaffen, führte der Weg über das Sicherheitscenter. Dieses Center gibt es

unter Windows 7 nicht mehr, dafür steht Ihnen jetzt das so genannte Wartungszentrum zur Verfügung. Der Aufruf erfolgt in der Systemsteuerung per Klick auf »Status des Computers prüfen« im Bereich »System und Sicherheit«. Noch schneller geht es aber über das Wartungszentrum-Symbol in Form einer kleinen weißen Flagge im Infobereich der Taskleiste. Stellt das Wartungszentrum ein Problem fest, wird die Flagge um einen roten Kreis mit weißem Kreuz ergänzt. Ein Klick auf die Flagge, und Sie erfahren, was das Wartungszentrum zu beanstanden hat. Sie können das Problem nun entweder direkt mit einem Klick auf die jeweilige Meldung beheben, oder auch das »Wartungszentrum öffnen«.

Das Wartungszentrum ist in die Bereiche »Sicherheit« und »Wartung« aufgeteilt. Entsprechen beispielsweise die Einstellungen von Firewall, Antispywareprogramm oder auch Windows Update nicht den vorgegebenen Sicherheitseinstellungen von Windows 7, erhalten Sie im Bereich »Sicherheit« einen entsprechenden Hinweis.



Alles im Blick: Das Symbol des Wartungszentrums in der Taskleiste zeigt an, dass es Sicherheitsprobleme gibt.



Im Bereich »Wartung« dagegen werden Sie über den Stand der Windows-Sicherung oder die Windows-Problembehandlung informiert. Wichtige Themen, um die Sie

sich möglichst schnell kümmern sollten, werden mit einem roten Balken gekennzeichnet. Windows 7 bringt zwar eine Firewall und auch ein Antispyware-Programm mit. Ein Antivirenprogramm fehlt aber wie auch schon in den Vorgängerversionen. Dies sollten Sie unbedingt nachinstallieren. Solange dies noch nicht geschehen ist, weist das Wartungszentrum Sie mit einem entsprechend leuchtend roten Balken und dem Hinweis „Virenschutz (wichtig)“ darauf hin.

Antivirenprogramm installieren: Windows leistet Hilfestellung

Klicken Sie im Wartungszentrum auf die Schaltfläche »Programm online suchen«, wird automatisch der Internet Explorer mit der Webseite »Anbieter von Sicherheitssoftware« gestartet. Hier finden Sie die Anbieter, die bereits mit Windows 7 kompatible Sicherheitssoftware anbieten. Mit einem Klick auf einen Herstellername gelangen Sie direkt zu dessen Website, auf der Sie dann das gewünschte Produkt erwerben können. Alternativ können Sie natürlich auch selbst im Internet stöbern. Außerdem haben wir Ihnen auf der Heft-CD das Programm „ClamWin 0.95.2“ bereitgestellt.

Windows Defender: Schutz vor Spy- und Malware

Um den Schutz vor Viren müssen Sie sich in Windows 7 selbst kümmern, ein Antispywareprogramm dagegen bringt das Betriebssystem bereits mit: den Windows Defender. Das Programm arbeitet im Hintergrund und scannt Ihren Computer regelmäßig auf Spy- und Malware. Nach der Installation von Windows 7 fordert das Wartungszentrum Sie auf, den Computer einmal vollständig durch Windows Defender überprüfen zu lassen. Den entsprechenden Hinweis hierzu erhalten Sie im Infobereich der Superbar.

Starten Sie die Prüfung direkt auf den Link im Hinweisfenster, führt der Defender eine Schnellüberprüfung durch. Dabei werden die Bereiche des Computers

ISO-Dateien brennen

untersucht, bei denen eine Infizierung am wahrscheinlichsten ist. Die Überprüfung erfolgt recht schnell und sollte auch jeden Tag wenigstens einmal ausgeführt werden. In den Standardeinstellungen des Programms ist dies sogar vorgesehen: Einmal am Tag führt Windows Defender eine automatische Überprüfung durch, und zwar um zwei Uhr nachts. Möchten Sie diese Vorgaben ändern, starten Sie zunächst das Programm. Am schnellsten geht dies über das Startmenü: Einfach den Namen „Windows Defender“ im Schnellsuchfeld eingeben und dann in der Ergebnisliste den „Windows Defender“ aufrufen.

Im Programmfenster klicken Sie dann auf »Extras | Optionen«. Anschließend können Sie die »Automatische Überprüfung« Ihren Wünschen entsprechend anpassen. In den Optionen können Sie außerdem noch bestimmte Dateitypen sowie Dateien von der Überprüfung ausschließen. Um den bestmöglichen Schutz für Ihren PC zu erzielen, sollten Sie am »Echtzeitsschutz« möglichst nichts verändern. Er ist per Standardeinstellung aktiviert und sorgt dafür, dass jede heruntergeladene Datei und Anlage vom Windows Defender auf schädliche Software hin untersucht wird. Außerdem wird jedes auf dem Computer ausgeführte Programm überprüft.

Haben Sie den Verdacht, dass Ihr PC infiziert sein könnte, sollten Sie eine genauere Überprüfung starten. Klicken Sie auf den Pfeil rechts von »Überprüfung«, steht Ihnen neben der »Schnellüberprüfung« noch die »Vollständige Überprüfung« zur Verfügung, in der alle Dateien sowie Programme durchsucht werden. Möchten Sie nur bestimmte Bereiche des PCs prüfen lassen, wählen Sie die »benutzerdefinierte Überprüfung«.

Neu im Windows Defender hinzugekommen ist das „Microsoft-Center für den Schutz vor schädlicher Software“, auch „Microsoft Malware Protection Center“ genannt (kurz MMPC). Ein Klick auf den entsprechenden Link in den »Extras« des Windows Defenders führt Sie zur entsprechenden Webseite. Im MMPC stellt Ihnen Microsoft die neuesten Informationen zu Malware vor. Außerdem erhalten Sie hier zahlreiche Tipps, wie Sie sich am besten schützen und im Falle einer Infektion vorgehen.

Damit Ihr PC auch vor den neuesten Schädlings geschützt ist, muss der Windows Defender regelmäßig mit den neuesten Spywaredefinitionen versorgt werden.

Möchten Sie eine ISO-Datei auf DVD brennen, benötigen Sie nun nicht mehr wie noch unter Windows Vista ein eigenes Brennprogramm. Windows 7 reicht: Doppelklicken Sie einfach im Windows-Explorer auf die gewünschte ISO-Datei, wählen Sie gegebenenfalls noch den Brenner aus, und starten Sie dann das »Brennen« – fertig.



Praktisch: Zum Brennen einer ISO-Datei ist unter Windows 7 kein extra Brennprogramm mehr nötig.

BitLocker to Go

Wer die Versionen Windows 7 Ultimate oder auch Business einsetzt, dem steht die Laufwerkverschlüsselung BitLocker zur Verfügung. Außerdem wurde noch ein kleinerer Bruder ergänzt: BitLocker to Go. Mit diesem kleinen praktischen Tool können Sie nun USB-Sticks verschlüsseln und mit einem Passwort versehen.

Microsoft stellt die aktuellsten Signaturen über das Windows Update kostenlos zur Verfügung. Haben Sie das »automatische Update« eingerichtet, müssen Sie sich in dieser Hinsicht um nichts mehr kümmern. Ist das Windows Update dagegen so konfiguriert, dass Sie sich die Updates selbst herunterladen, müssen Sie auch für die Aktualisierung der Spywaredefinitionen selbst Sorge tragen. Haben Sie die »automatische Überprüfung« aktiviert (siehe oben), sollten Sie in den »Optionen« unbedingt einstellen, dass vor der Überprüfung nach aktualisierten Signaturen gesucht wird.

Nicht mehr im Windows Defender enthalten ist übrigens der praktische Software-Explorer, mit dem man sich unter Vista unter anderem einen Überblick über die

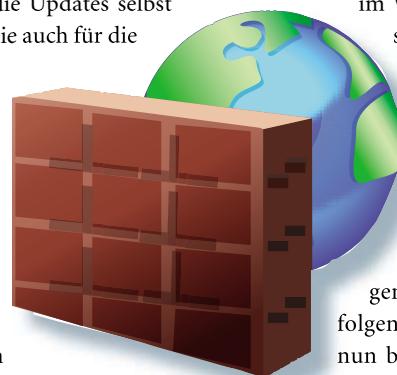
Autostartprogramme verschaffen konnte. Wer hier aufräumen möchte, sollte wieder den klassischen Weg über die Systemkonfiguration gehen (siehe auch Seite 46).

Windows Update: Immer auf dem aktuellsten Stand

Das Stichwort „Windows Update“ ist gerade schon gefallen. Microsoft stellt in regelmäßigen Abständen sowohl für das Betriebssystem selbst als auch für andere Microsoft-Programme wie etwa Microsoft Office Updates zur Verfügung. Dabei wird zwischen „wichtigen“ Updates, „empfohlenen“ und „optionalen“ Updates unterschieden. Manche dieser Updates schließen Sicherheitslücken, andere wiederum korrigieren Softwarefehler.

Per Standardeinstellung werden diese Updates automatisch heruntergeladen und installiert. Das ist nicht jedermanns Sache. Wer gerne ein Auge auf das haben möchte, was auf seinen Computer geladen wird, kann die Update-Einstellungen entsprechend ändern. Rufen Sie hierzu über das Schnellsuchfeld des Startmenüs »Windows Update« auf. Ist das Wartungscenter bereits geöffnet, können Sie hier auch in der linken Fensterhälfte ganz unten auf »Windows Update« klicken.

Im folgenden Dialog sehen Sie sofort, ob derzeit aktuelle Updates verfügbar sind. Klicken Sie links auf »Einstellungen ändern«, um als Nächstes die gewünschten Änderungen vorzunehmen. Im Feld »Wichtige Updates« legen Sie fest, wie der Download und die Installation der Updates zu erfolgen hat. Ein guter Kompromiss ist »Updates herunterladen, aber Installation manuell durchführen«. Haben Sie diese Einstellung mit »OK« bestätigt, erscheint im Wartungscenter ein entsprechender Hinweis.



Welche Hinweise Sie erhalten, ist in den Wartungseinstellungen hinterlegt, die Sie im Wartungscenter per Klick auf »Wartungseinstellungen ändern« aufrufen. Im folgenden Dialog können Sie nun bestimmen, welche Meldungen Sie erhalten möchten

und welche nicht. Deaktivieren Sie eines der Kontrollkästchen, wird das entsprechende Element nicht mehr von Windows 7 überprüft und somit auch sein



Kompromiss: In den Einstellungen können Sie hinterlegen, dass zwar die Updates heruntergeladen, die Installation aber manuell durchgeführt wird.

Status nicht mehr im Wartungszentrum eingeblendet. Nach einem Klick auf »Einstellungen für Problemlösungsberichterstattung« sollten Sie außerdem festlegen, wie Windows 7 bei Problemen vorgehen soll. Voreingestellt ist hier »Automatisch nach Lösungen suchen«. Über »Archivierte Meldungen anzeigen« im Wartungszentrum können Sie einen Blick auf ältere Nachrichten zu Computerproblemen werfen.

Sicherung einrichten: Schutz vor Datenverlust



Eine Firewall, ein Antispywareprogramm, eine Antivirensoftware sowie Windows Updates reichen noch nicht aus, um einen Computer rundum zu sichern. Auch der Schutz vor Datenverlust sollte nicht vergessen werden. Windows 7 bringt zwei Programme mit, die der Sicherung Ihrer Daten dienen: „Sichern und Wiederherstellen“ sowie die „Systemwiederherstellung“. Das erste Programm ist ein Backup-Tool, mit dem zweiten Programm können Sie einen früheren Zustand des Computers wiederherstellen. Beide Programme waren auch schon Bestandteil von Windows Vista. Allerdings war es beim Vorgänger nur mit den Versionen Business, Enterprise sowie Ultimate möglich, eine imagebasierte Sicherung durchzuführen. Wer Vista Home Premium einsetzte, musste sich mit der Sicherung von Dateien und Ordern zufrieden geben. Das ist unter Windows 7 nun anders: Hier lässt sich bereits ab der Home-Premium-Version ein Systemabbild erstellen.

Haben Sie noch keine Sicherung eingerichtet, erhalten Sie vom Wartungszentrum einen entsprechenden Hinweis – au-

Ratsam: Aktivieren Sie den Zeitplan, übernimmt Windows 7 die Sicherung der Daten für Sie zum festgelegten Zeitpunkt.

ßer natürlich, Sie haben bereits wie zuvor beschrieben die entsprechende Meldung deaktiviert. Erhalten Sie die Meldung, reicht ein Klick auf den entsprechenden Link im Hinweisfenster in der Superbar, und Sie können direkt eine »Sicherung einrichten«. Alternativ klicken Sie im Wartungszentrum selbst auf »Sichern und Wiederherstellen« oder rufen

das Programm über das Schnellsuchfeld des Startmenüs auf. Klicken Sie dann auf »Sicherung einrichten«. Im folgenden Dialog wählen Sie ein Verzeichnis – am besten eine externe Festplatte – aus, auf dem die

Sicherung erfolgen soll. Anschließend legen Sie fest, welche Daten gesichert werden sollen. Bevor Sie die »Einstellungen speichern und Sicherung ausführen«, sollten Sie noch den »Zeitplan ändern«, und festlegen, wie häufig und wann die Sicherung zukünftig automatisch ausgeführt werden soll.

Ist es später einmal nötig, die gesicherten Daten wiederherzustellen, rufen Sie die Systemsteuerung auf, wechseln Sie in die Kategorie »System und Sicherheit« und klicken hier unter »Sichern und Wiederherstellen« auf »Dateien aus einer Sicherung wiederherstellen«. Folgen Sie dann den weiteren Anweisungen, um die gewünschten Dateien und Ordner auszuwählen, die wiederhergestellt werden sollen.

Wie bereits erwähnt, unterstützt Windows 7 nun bereits ab Version Home Premium das Erstellen eines Systemabbaus. Um ein Image zu erstellen, rufen Sie das Programm »Sichern und Wiederherstellen« wie zuvor beschrieben auf. Das weitere Vorgehen ist sehr einfach.

Neu in Windows 7: Systemabbild mit Home-Version erstellen

Klicken Sie links in der Aufgabenleiste auf »Systemabbild erstellen«. Wählen Sie den Speicherort aus, und prüfen Sie Ihre Einstellungen. Mit einem Klick auf »Sicherung starten« wird das Image des Systems erstellt. Ist dies erfolgreich geschehen, geht

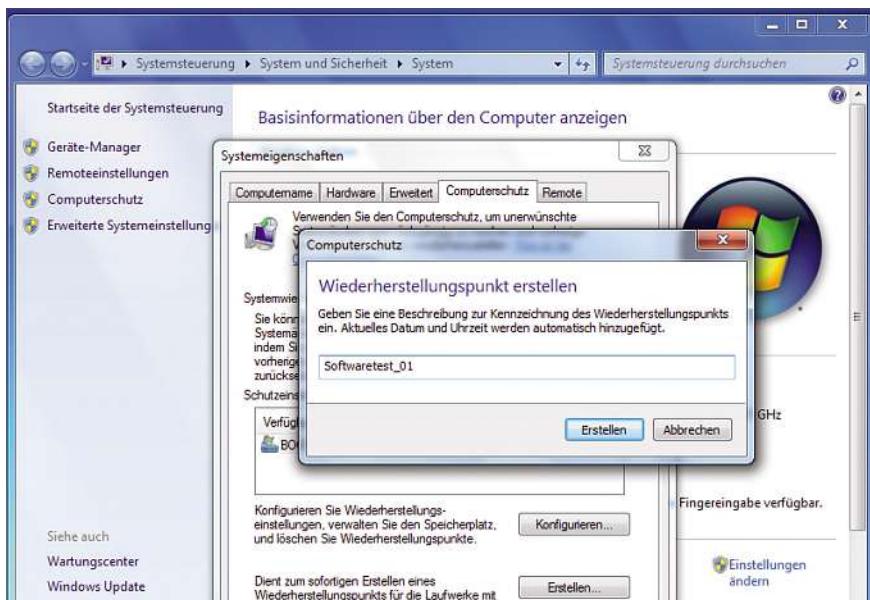


Endlich: Nun können Sie auch in der Home-Premium-Version ein Systemabbild erstellen.



Vorgängerversionen

Unter Windows 7 ist es nun auch möglich, Vorgängerversionen einer Datei oder eines Ordners – so genannte Schattenkopien – wiederherzustellen. Voraussetzung ist, dass der Computerschutz aktiviert ist. Um dies zu überprüfen, rufen Sie nach einem rechten Mausklick auf »Computer« im Startmenü die »Eigenschaften« auf. Klicken Sie dann auf »Konfigurieren«. Im folgenden Dialog sollte die Option »Systemeinstellungen und vorherige Dateiversionen wiederherstellen« aktiviert sein. Ist dies der Fall, speichert Windows 7 beim Setzen eines Systemwiederherstellungspunktes oder einer Sicherung automatisch die Versionen einer Datei, die seit dem letzten Wiederherstellungspunkt geändert wurden. Im gleichen Dialog können Sie übrigens auch den für den Computerschutz verwendeten maximalen Speicherplatz festlegen. Um nun eine Schattenkopie beispielsweise einer Datei wiederherzustellen, klicken Sie im Windows-Explorer



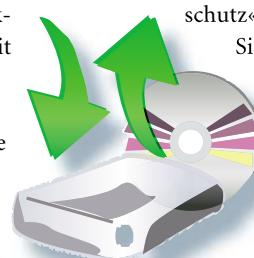
Sinnvoll: Bevor Sie etwa eine neue Software oder einen Treiber installieren, sollten Sie manuell einen Wiederherstellungspunkt setzen.

es als Nächstes daran, einen »Systemreparaturdatenträger zu erstellen«. Den entsprechenden Befehl finden Sie in der Aufgabenleiste im Programmfenster »Sichern und Wiederherstellen«. Legen Sie eine leere CD oder DVD in das Brennlaufwerk Ihres PCs und klicken Sie dann auf »Datenträger erstellen«. Den erfolgreichen Brennvorgang quittieren Sie mit »Schließen«.

Sollte es später auf Ihrem PC zu einem schwerwiegenden Fehler kommen, können Sie mithilfe der Systemreparatur-CD/DVD das zuvor erstellte Systemabbild wieder auf das System zurückspielen. Legen Sie hierzu die CD beziehungsweise DVD in das entsprechende Laufwerk ein und starten Sie den PC neu. Schließen Sie die externe Festplatte, auf der sich das Systemabbild befindet, an den PC an und folgen Sie einfach den Anweisungen des Assistenten. Unter Windows 7 können Sie mittlerweile übrigens auch eine ISO-Datei brennen. Lesen Sie hierzu den Kasten auf Seite 79.

Systemwiederherstellung: Zurück in die Vergangenheit

Für weniger gravierende Probleme, bei denen nicht gleich ein ganzes Systemabbild zurückgespielt wird, ist die Systemwiederherstellung interessant, die das System in einen früheren Zustand zurückversetzt. Alle in der Zwischenzeit vorgenommenen Änderungen können somit rückgängig gemacht werden. Nur persönliche Daten wie Dokumente, Bilder,



Musik oder auch E-Mails werden nicht gelöscht. Die Systemwiederherstellung war bereits Bestandteil von Windows XP und Vista. Verglichen zu den Vorgängerversionen hat das Programm unter Windows 7 allerdings einige Änderungen erfahren. Wer von XP auf Windows 7 umsteigt, wird sich noch stärker umgewöhnen müssen als ein Vista-Anwender.

Windows 7 setzt bei bestimmten Aktionen automatisch Wiederherstellungspunkte. Dazu zählt beispielsweise die Installation von Treibern oder auch neuer Software. Sie können die Punkte aber auch manuell setzen. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste im Startmenü auf »Computer« und wählen Sie dann im Kontextmenü »Eigenschaften«. Im folgenden Dialog klicken Sie links auf »Computerschutz«. Das Fenster »Systemeigenschaften« wird nun geöffnet. Im Register »Computerschutz« klicken Sie auf »Erstellen«, und geben im nächsten Dialog eine aussagekräftige Bezeichnung für den Wiederherstellungspunkt ein. Nach einem Klick auf »Erstellen« legt Windows 7 den Wiederherstellungspunkt an.

Möchten Sie Ihr System wieder in einen früheren Zustand zurückversetzen, rufen Sie erneut den Dialog »Systemeigenschaften« mit dem Register »Computerschutz« im Vordergrund auf. Klicken

Sie hier nun auf die Schaltfläche »Systemwiederherstellung«. Nach einem Klick auf »Weiter« werden die Wiederherstellungspunkte der letzten



Schattenkopien: Mit Windows 7 lassen sich nun auch Vorgängerversionen einer Datei wiederherstellen.

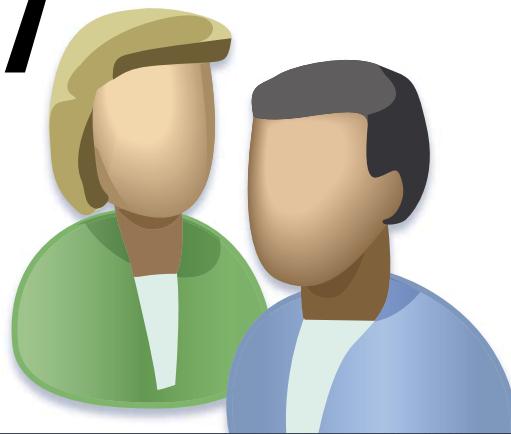
mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen im Kontextmenü »Eigenschaften«. Im Register »Vorgängerversionen« werden jetzt alle Schattenkopien der Datei aufgelistet. Markieren Sie die gewünschte Version und klicken Sie auf »Wie-

fünf Tage angezeigt. Sollen auch ältere aufgeführt werden, aktivieren Sie »Weitere Wiederherstellungspunkte anzeigen«. Neu in Windows 7 ist die Möglichkeit, »nach betroffenen Programmen zu suchen«, die bei einer Systemwiederherstellung gegebenfalls gelöscht werden. Treiber werden hierbei aufgelistet. »Schließen« Sie die Liste, und markieren Sie dann den gewünschten Systemwiederherstellungspunkt. Nach einem Klick auf »Fertig stellen« und »OK« wird das System in den früheren Zustand zurückgesetzt.

Mareile Heiting ■

Benutzerverwaltung unter Windows 7

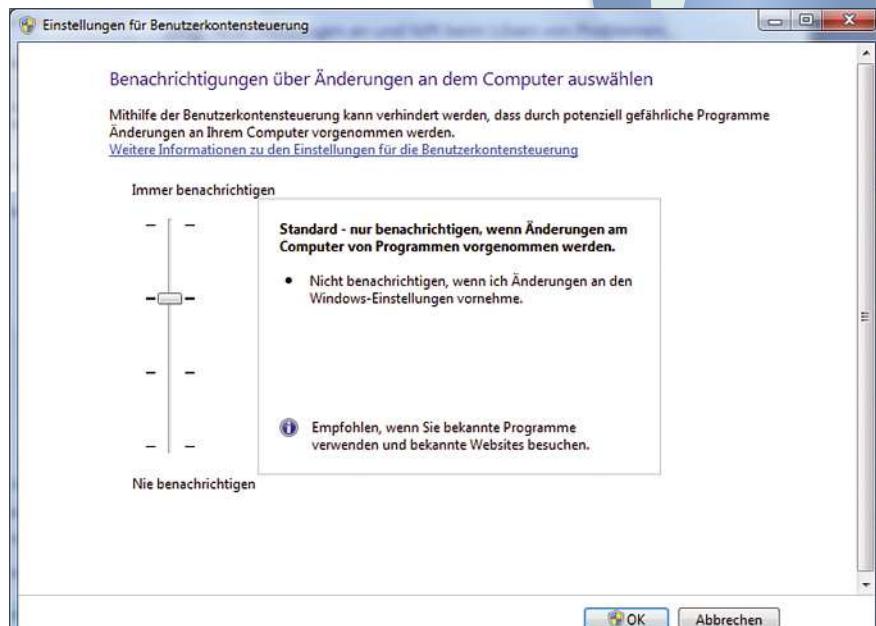
Die neu in Vista eingeführte Benutzerkontensteuerung war einer der Hauptgründe, warum das **BETRIEBS-SYSTEM** so viel Kritik einstecken durfte. Für Windows 7 musste Microsoft daher dringend nachbessern. Wir zeigen Ihnen, was sich an Neuerungen ergeben hat.



Ein großes Problem von Windows XP und noch älteren Versionen war, dass die meisten Anwender ständig als Administratoren mit vollen Rechten arbeiteten. Zwar gab es Benutzerkonten mit eingeschränkten Rechten, doch mit denen war beispielsweise das Installieren von Software unmöglich. Folglich blieb man als Administrator angemeldet. Allerdings öffnete man damit nicht nur sich selbst das Tor zum PC, sondern zugleich auch Hackern, digitalen Schädlingen und mehr.

In Vista sollte damit Schluss sein: Microsoft führte die so genannte Benutzerkontensteuerung, auch User Account Control (kurz UAC) ein. Die UAC sollte verhindern, dass Programme sicherheitsrelevante Änderungen am System vornehmen können. Trat ein solches Ereignis ein, wurde der Benutzer darauf aufmerksam gemacht. Erst durch die explizite Bestätigung des Nutzers wurde die Aktion fortgesetzt. Für die Bestätigung war die Eingabe des Administratorkennwortes nötig. Zusätzlich dunkelte Vista den gesamten Bildschirm ab und ließ nur noch Eingaben im Dialogfenster zur Bestätigung der Aktion zu. Auf Klicken außerhalb dieses Dialogfelds reagierte das System nicht. Es gab nur entweder ein „Abbrechen“ oder „Fortsetzen mit Administratorrechten“.

Der Gedanke hinter der Benutzerkontensteuerung war gut, nur die Umsetzung vielen Anwendern zu rigide. Selbst bei noch so unwichtigen Änderungen am System meldete sich die UAC. Die Konsequenz: Viele Anwender schalteten die Benutzerkontensteuerung gänzlich aus, das Sicherheitskonzept war damit auf Null gesetzt.



Regulierbar: Die Benutzerkontensteuerung bietet unter Windows 7 vier unterschiedliche Benachrichtigungsstufen von „Nie benachrichtigen“ bis hin zu „Immer benachrichtigen“.

Korrigiert: Regulierbare Benutzerkontensteuerung

Für Windows 7 war somit klar: Hier muss Microsoft kräftig nachbessern. Und das ist auch geschehen. Die Benutzerkontensteuerung gibt es nach wie vor, allerdings ist sie jetzt regulierbar. Um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor: Rufen Sie über »Start | Systemsteuerung | System und Sicherheit« das »Wartungscenter« auf, und klicken Sie dann links auf »Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern«. Um Änderungen an den Einstellungen vornehmen zu können, müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

Im Dialog „Einstellungen für Benutzerkontensteuerung“ haben Sie nun die Auswahl zwischen vier Stufen, die Sie mithilfe des Schiebereglers einstellen. Die niedrigste Stufe ist „Nie benachrichtigen“. Sie ist kaum zu empfehlen, denn in diesem Fall erfahren Sie auch nicht, falls Programme versuchen, Software zu installieren oder Änderungen am PC vorzunehmen. In Stufe 2 werden Sie nur dann benachrichtigt, wenn Änderungen am Computer von Programmen vorgenommen werden. Windows-Einstellungen können ohne eine Benachrichtigung geändert werden. Die Benachrichtigungen in der voreingestellten dritten Stufe erfolgen analog zur Stufe 2, nur dass hier zusätzlich der Bildschirmhintergrund ab-

gedunkelt wird. In Stufe 4 werden Sie immer benachrichtigt, egal ob ein Programm Änderungen vornimmt oder Sie selbst die Windows-Einstellungen anpassen.

Benutzerkonten: Windows kennt vier Kontotypen

In punkto Benutzerkontenverwaltung hat sich beim Sprung von Vista zu Windows 7 nur wenig getan. Wer allerdings von Windows XP auf die neueste Betriebssystem-Version umsteigt, wird doch einiges Neues finden. Für diese Anwender sollen hier kurz zumindest die wichtigsten Punkte erläutert werden.

Windows unterstützt vier verschiedene Kontotypen: Systemadministrator, Administrator, Standardbenutzer und Gast. Der Systemadministrator ist der alleinige Herrscher über das System. Er unterliegt keinerlei Beschränkungen. Dies gilt zwar auch für den Administrator, allerdings greift bei ihm die Benutzerkontensteuerung, das heißt, bei systemkritischen Aktionen muss der Administrator die entsprechenden Meldungen der UAC erst bestätigen, bevor die Aktion ausgeführt wird.

Administrator: Der erste Anwender

Derjenige, der Windows 7 installiert, erhält zunächst automatisch ein Administratorkonto. Über »Start | Systemsteuerung | Benutzerkonten und Jugendschutz | Benutzerkonten« gelangen Sie in den Dialog, in dem Sie nun das eigene Kennwort anlegen, das Kontobild ändern können und einiges mehr.

Um ein neues Benutzerkonto zu erstellen, wählen Sie ebenfalls »Start | Systemsteuerung | Benutzerkonten und Jugendschutz« und klicken hier auf »Benutzerkonten hinzufügen/entfernen« und anschließend auf »Neues Konto erstellen«. Sie können nun zwischen dem Kontotyp „Standardbenutzer“ und „Administrator“ wählen. Der Standardbenutzer ist für all diejenigen Anwender geeignet, die keine Änderungen am System vornehmen sollen, speziell also auch für Kinder. Aber auch für Sie selbst bietet ein Standardbenutzerkonto einen guten Schutz im Alltagsbetrieb am PC. Wer als Standardbenutzer angemeldet ist, und doch einmal ein Programm als Administrator ausführen muss, geht folgendermaßen vor: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Programm, und im aufklappenden Kontextmenü auf



den Befehl »Als Administrator ausführen«. Im folgenden Dialog „Benutzerkontensteuerung“ geben Sie das Administratorkennwort ein, fertig.

Versteckt: Systemadministrator-konto aktivieren

Das zuvor erwähnte Systemadministratorkonto ist, wie auch unter Vista, zunächst deaktiviert. Um es zu aktivieren, rufen Sie »Start | Alle Programme | Zubehör« auf. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die »Eingabeaufforderung« und wählen Sie »Als Administrator ausführen«. Bestätigen Sie den UAC-Hinweis, und geben Sie dann in der Befehlszeile den Be-

fehl „net user administrator /active:yes“ ein. Nach Drücken der Eingabetaste wird das Systemadministratorkonto angelegt. Als nächsten Befehl geben Sie „exit“ ein, um die Eingabeaufforderung zu schließen. Rufen Sie nun die Kontenverwaltung in der Systemsteuerung per Klick auf »Benutzerkonten hinzufügen/entfernen« im Bereich „Benutzerkonten und Jugendschutz“ auf. Neben den zuvor angelegten Benutzerkonten sehen Sie jetzt auch das „Administratorkonto“. Nach einem Klick auf das Kontobild sollten Sie unbedingt ein »Kennwort erstellen«. Melden Sie sich das nächste Mal beim System an, steht Ihnen auch das Systemadministratorkonto zur Verfügung. Möchten Sie es zu einem späteren Zeitpunkt wieder deaktivieren, gehen Sie wie zuvor für die Aktivierung beschrieben vor. Nur das „yes“ ersetzen Sie durch ein „no“, also „net user administrator /active:no“.

Zu guter Letzt sei noch das Gastkonto erwähnt. Es ist vor allem für die Anwender gedacht, die nur selten mit dem System arbeiten. Damit das Gastkonto im Anmeldebildschirm zur Verfügung steht, rufen Sie wie zuvor beschrieben die Kontenverwaltung auf. Klicken Sie auf das Konto »Gast – Gastkonto ist nicht aktiv« und dann auf »Einschalten«. Analog können Sie das Konto später auch wieder deaktivieren. Ein Guest verfügt wie der Standardbenutzer lediglich über eingeschränkte Rechte.



Jugendschutz

Nutzen kleinere Kinder Ihren Computer, können Sie für das Benutzerkonto der Kleinen einen speziellen Jugendschutz aktivieren. Klicken Sie hierzu in der Systemsteuerung im Bereich „Benutzerkonten und Jugendschutz“ auf »Jugendschutz für beliebige Benutzer einrichten«. Nachdem Sie das gewünschte Benutzerkonto ausgewählt haben, aktivieren Sie zunächst die Option »Ein – Einstellungen erzwingen«. Anschließend legen Sie fest, in welchem Zeitraum das Kind den Computer nutzen darf und welche Spiele sowie andere Programme es ausführen darf.

Mareile Heiting

Sicher surfen mit Firefox 3.5



Kaum ein Browser wird so häufig angegriffen wie der **INTERNET EXPLORER**. Aber auch **MOZILLAS FIREFOX** ist immer gefährdet. Wir zeigen Ihnen, welche Sicherheitsfunktionen die neuesten Versionen der beiden beliebten Web-Browser mitbringen.

Mozillas Firefox nimmt immer mehr an Beliebtheit zu. Das liegt unter anderem an der Vielzahl an Add-ons, die für den Open-Source-Browser verfügbar sind. Mit der Popularität steigt aber auch die Zahl der Angriffe auf den Browser. Gute Sicherheitsfunktionen sind hier also genauso wichtig wie bei der Konkurrenz, dem Internet Explorer.

Mit Version 3.5 wurde Firefox mit einem „Privaten Modus“ ausgestattet, in dem Sie unerkannt im Internet surfen können. Wie auch beim Internet Explorer

werden in diesem Modus keinerlei Daten der Sitzung gespeichert, beziehungsweise es wird, wie bei Firefox bezeichnet, „keine Chronik angelegt“. Aktiviert wird das „Private Browsing“ über »Extras | Privaten Modus starten«. Eine kleine Maske im Adressfeld des Browsers zeigt an, dass Sie sich im privaten Modus befinden. Über »Extras | Privaten Modus beenden« wechseln Sie wieder in den normalen Modus.

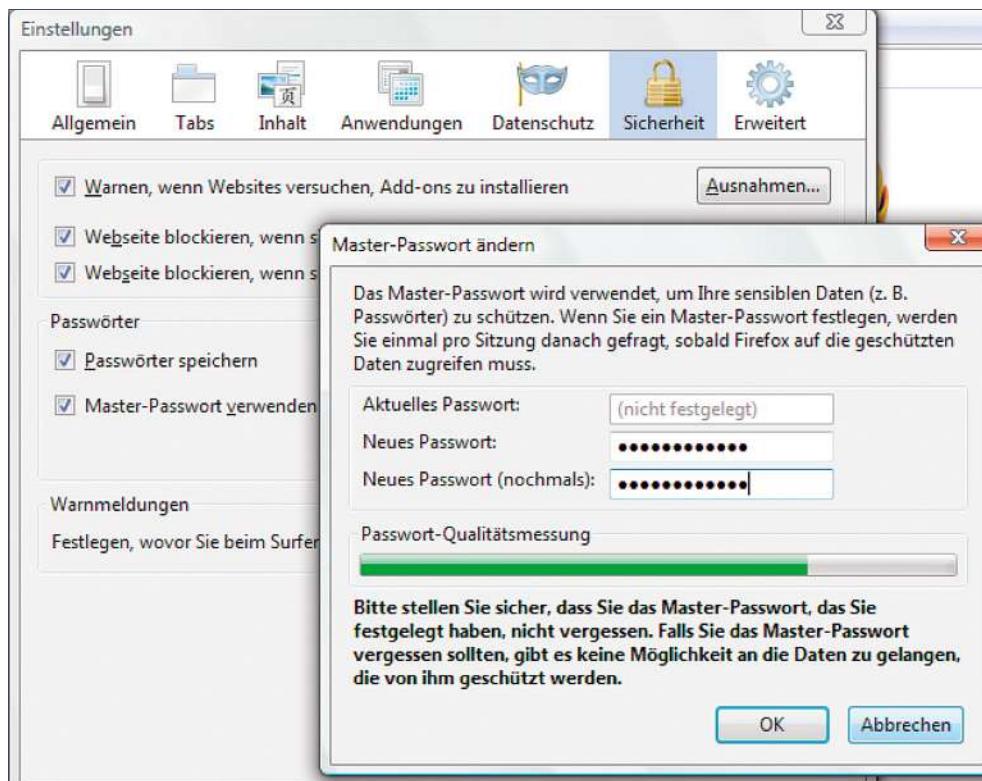
Welche Daten Firefox speichern darf, legen Sie über »Extras | Einstellungen« im Register »Datenschutz« fest. Wählen Sie im Feld »Firefox wird eine Chronik« den Ein-

trag »nach benutzerdefinierten Einstellungen anlegen« aus, klappt ein Bereich mit detaillierten Einstellungsmöglichkeiten auf.

Um die »neueste Chronik zu löschen«, wechseln Sie ebenfalls in das Menü »Extras«. Im Gegensatz zum Internet Explorer 8.0 können Sie beim Firefox aber nicht nur bestimmen, welche Daten gelöscht werden sollen, sondern zusätzlich auch den Zeitraum festlegen.

Immer wieder ein heikles Thema ist das Speichern von Passwörtern. Haben Sie über »Extras | Einstellungen« im Register »Sicherheit« das Kontrollkästchen »Passwort speichern« aktiviert, erscheint in Firefox 3.5 kein Popup mehr, sondern lediglich am oberen Rand des Browsers der Hinweis „Passwort speichern“. Der Browser bietet Ihnen die Möglichkeit, alle lokal gespeicherten Passwörter mit einem Master-Passwort zu schützen. Sobald Firefox auf einen geschützten Bereich zugreift, wird dieses Passwort abgefragt. Dies geschieht allerdings nur einmal pro Sitzung.

Popups blockt der Firefox problemlos. Möchten Sie bei einigen Webseiten Popups zulassen, wählen Sie »Extras | Einstellungen«, und klicken im Register »Inhalt« auf »Ausnahmen«.



Zusatz: Mithilfe des Master-Passworts können im Firefox 3.5 die lokal gespeicherten Passwörter geschützt werden.



Sicher surfen mit Internet Explorer 8

InPrivate ist aktiviert

Wenn das InPrivate-Browsen aktiviert ist, wird dieser Indikator angezeigt.

InPrivate-Browsen verhindert, dass Internet Explorer Daten über Ihre Browsersitzung speichert. Dies umfasst Cookies, temporäre Internetdateien, Verläufe sowie weitere Daten. Symbolleisten und Erweiterungen sind standardmäßig deaktiviert. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe.

Schließen Sie dieses Browserfenster, um das InPrivate-Browsen zu deaktivieren.

Weitere Informationen zum InPrivate-Browsen | Lesen Sie die Datenschutzbestimmungen für Internet Explorer online

Fertig

Ganz privat: Aktivieren Sie das „Inprivate-Browsen“, werden alle Daten wie Cookies oder auch temporäre Dateien automatisch gelöscht, sobald die Internetsitzung beendet wird.

Auch wenn er immer mehr Marktanteile an die Konkurrenz abgeben muss, zählt der Internet Explorer immer noch zu den am häufigsten eingesetzten Browsern. Mit der Version 8 will Microsoft nun den Abwärts-trend stoppen und legt mit zahlreichen neuen Features einen gewaltigen Zahn zu (lesen Sie hierzu auch Seite 34). Speziell im Bereich Privatsphäre und Datenschutz hat sich einiges getan. Alle wichtigen sicherheitsrelevanten Funktionen wurden im Internet Explorer 8.0 in einem eigenen Sicherheitsmenü zusammengefasst, das Sie mit einem Klick auf das Symbol „Sicherheit“ in der Symbolleiste erreichen.

Wollte man in früheren Versionen die verräterischen Spuren löschen, die man beim Surfen im Internet hinterlassen hat (zum Beispiel Cookies, temporäre Dateien und Verläufe), musste man den gesamten

Browserverlauf löschen. Der Internet Explorer 8.0 erledigt dies für Sie automatisch, vorausgesetzt, Sie surfen im so genannten InPrivate-Modus. Zur Aktivierung des Modus klicken Sie auf das neue Symbol »Sicherheit« und wählen dann »InPrivate-Browsen«. Der Browser wird in einem neuen Fenster geöffnet, in der Adresszeile erscheint außerdem der Schriftzug „InPrivate“. Um den Modus wieder zu beenden, schließen Sie einfach das Browserfenster.

Der bereits in der Vorgängerversion vorhandene Phishing-Filter wurde in Version 8 durch den SmartScreen-Filter ersetzt. Der Filter spürt nicht nur verräterische Seiten auf, er wurde zusätzlich auch noch um einen Anti-Malware-Filter ergänzt. Um echte von betrügerischen Webseiten besser unterscheiden zu können, werden im Adressfeld die tatsächlichen Domain-Namen hervorgehoben.

In einem Punkt hebt sich der Internet Explorer nach wie vor von anderen Browsern ab: Er verfügt über individuell vom Anwender einstellbare Sicherheitszonen. Die entsprechenden Einstellungen, wie etwa das Sperren von Java sowie Javascript oder auch ActiveX Controls, werden über »Extras | Internetoptionen« im Register »Sicherheit« vorgenommen.

Ein Hinweis noch für Anwender, die direkt von Windows XP auf Windows 7 umsteigen: Unter Windows Vista wurde für den Internet Explorer 7 der so genannte „geschützte Modus“ eingeführt. In diesem Modus wird der Browser in einer Art Sandbox ausgeführt, in der er vom restlichen System abgeschottet ist. Einer Webseite ist es damit beispielsweise nicht mehr möglich, eine Software auf Ihrem PC zu installieren. Dieser Modus ist auch unter Windows 7 verfügbar und standardmäßig aktiviert.

Gute Unterhaltung mit WINDOWS 7



Ob Musik hören, TV-Sendungen ansehen und aufzeichnen oder auch Videos abspielen: Das **WINDOWS MEDIA CENTER** vereint alles unter einer Oberfläche. Wir zeigen Ihnen, was es Neues gibt und wie Sie mit dem Unterhaltungscenter am besten arbeiten.

Unter Windows XP gab es noch eine eigenständige Media Center Edition, unter Windows Vista wurde es dann bereits in die Betriebssystem-Versionen Home Premium und Ultimate fest integriert, wo es nun auch unter Windows 7 zu finden ist. Bevor wir einen genaueren Blick auf die einzelnen Bereiche des Media Centers werfen, soll die wichtigste gute Nachricht vorweg erwähnt werden: Das Windows Media Center unterstützt nun nicht nur die klassischen Formate wie MP3, MPEG-2, WMV oder auch WMA, sondern endlich auch AAC, MPEG-4, H.264, AVCHD, MOV, XviD und DivX. Das aufwändige Nachinstallieren vieler Codecs entfällt damit. Sollte doch ein Codec fehlen, empfehlen wir Ihnen das Package „Windows 7 Codecs“, das Sie sich unter http://www.chip.de/downloads/Windows-7-Codecs_34998333.html herunterladen können.

Bevor Sie Ihre Medien genießen können, muss das Media Center zunächst eingerichtet werden. Um das Programm zu

öffnen, rufen Sie am einfachsten »Start | Alle Programme | Windows Media Center« auf. Geschieht dies das erste Mal, startet automatisch das Setup. Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum Internet besteht, und klicken Sie auf »Fortsetzen«. Sie haben nun die Auswahl zwischen einer Express- und einer benutzerdefinierten Konfiguration.

Beim Express-Setup werden automatisch die empfohlenen Einstellungen vorgenommen. Dies geht zwar am Schnellsten, allerdings kann es passieren, dass Sie anschließend einige Nachbesserungen vornehmen müssen, damit alles auf Ihrem System reibungslos funktioniert. Entscheiden Sie sich dagegen für das benutzerdefinierte Setup,

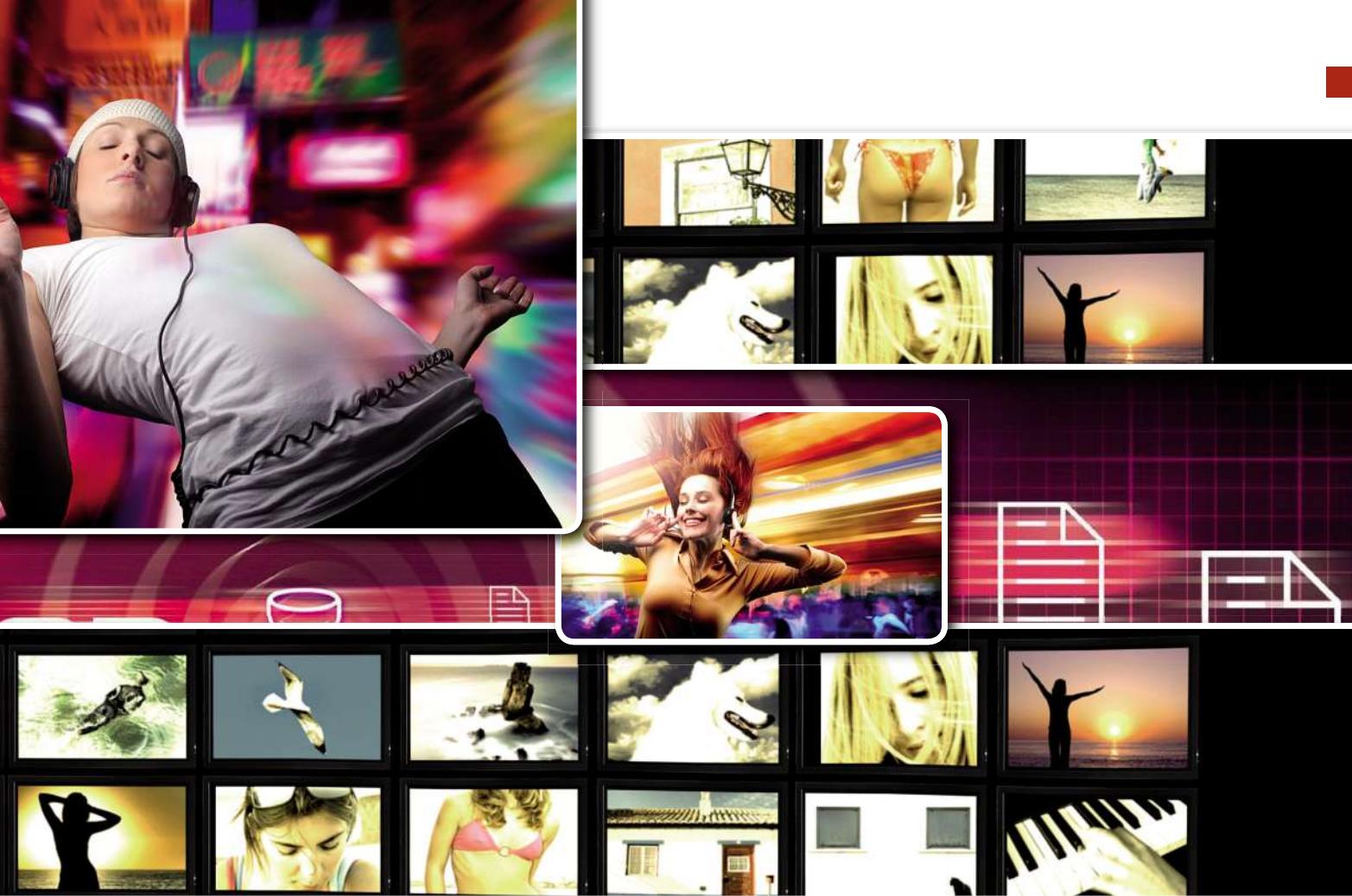
The screenshot shows the Windows Media Center interface with the 'Galerie' tab selected. In the bottom right corner, a modal dialog box from 'ZDFmediathek' displays the following text:

Bitte installieren Sie die ZDFmediathek
1. Klicken Sie dazu auf den Button "Installieren" und laden Sie die Installationsdatei herunter.
2. Schließen Sie Ihr Media Center.
3. Starten Sie die Installationsdatei.

At the bottom of the dialog are two buttons: 'Installieren' and 'abbrechen'.

Below the dialog, a message in the main interface says: 'Kein Problem – finden Sie Ihre Lieblings-Show in der ZDFmediathek. Wann immer Sie möchten.' At the bottom right, it shows page 6 of 16.

Internet TV: Bei vielen der Online TV-Sendungen ist zuerst eine Installation nötig, bevor sie angesehen werden können.



können Sie bereits während der Konfiguration alle wichtigen Einstellungen vornehmen. So werden Sie beispielsweise gefragt, ob Sie an dem Programm von Microsoft zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit teilnehmen möchten. Bestätigen Sie diese Frage mit »Ja«, werden regelmäßig Berichte über die Leistungsfähigkeit der Software an Microsoft übertragen. Da nicht genau bekannt ist, welche Daten übertragen werden, empfehlen wir Ihnen, die Teilnahme am Programm abzulehnen. Im weiteren Verlauf des Setups können Sie unter anderem noch die Bildschirmdarstellung optimieren und die Lautsprecher sowie Medienbibliotheken einrichten.

Alle vorgenommenen Einstellungen lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit wieder ändern. Rufen Sie hierzu einfach »Aufgaben | Einstellungen« auf, und wechseln Sie dann in die gewünschte Unterkategorie.

Das Windows Media Center lässt sich übrigens über die Tastatur und die Maus Ihres PCs ebenso steuern wie über eine Fernbedienung oder mit den Fingern. Letzteres gilt allerdings nur, wenn Ihr Computer die Multitouchfunktion unterstützt. Haben Sie das Windows Media Center eingerichtet, steht dem Genuss Ihrer digitalen Medien nichts mehr im Weg.

Dezent: Wenig Neuerungen an der Media-Center-Oberfläche

Die Programmoberfläche des Media Centers wurde für Windows 7 nur dezent überarbeitet. Die Texte sind dank neuer Schriften besser lesbar und die Vorschaubilder etwas größer. Das Programm merkt sich außerdem, in welcher Unterkategorie Sie sich beim letzten Besuch des Centers befunden haben: Genau dieser Bereich wird beim nächsten Start der Software wieder angezeigt. Als Nächstes werfen wir einen kurzen Blick auf die einzelnen Kategorien des Media Centers.

Fotos, Filme und Musik genießen

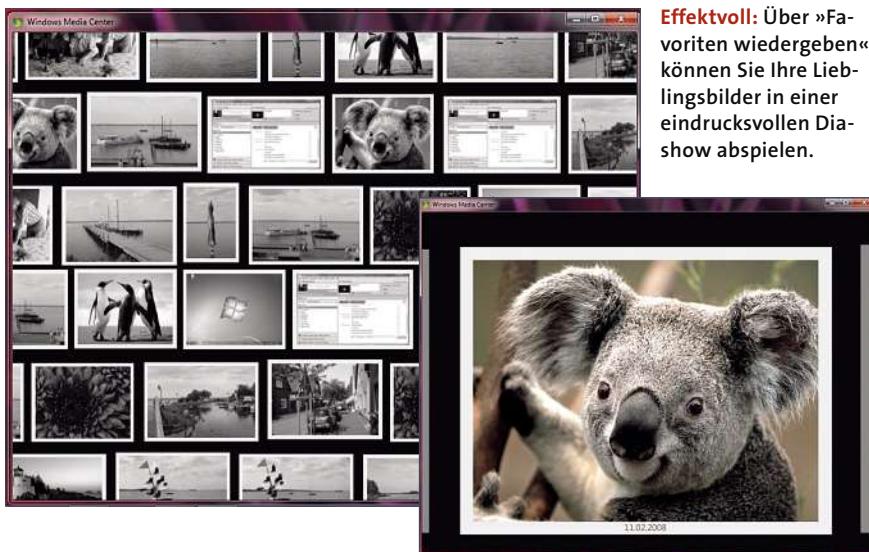
Neu hinzugekommen ist der Bereich »Extras« mit den Unterkategorien »Extras-Bibliothek« sowie »Galerie«. In der Bibliothek finden Sie eine kleine Sammlung an Spielen wie »Chess Titans«, »Mahjong Titans« oder auch »Solitär«. Hinter der »Galerie« versteckt sich das bereits von Windows Vista bekannte Internet-TV. Der einzige Unterschied zur Vorgängerversion

ist, dass sich die Unterkategorie hier noch im Bereich „Online-Medien“ befand. Nur wenige der Online-Sendungen lassen sich sofort betrachten, die meisten müssen zuerst noch installiert werden.

Bilder + Videos: Lieblingsbilder in einer Diashow abspielen

Über die Kategorie »Bilder + Videos« haben Sie Zugang zu Ihrer Bild- sowie Videobibliothek. Klicken Sie auf »Bildbibliothek«, erhalten Sie zunächst eine Übersicht über alle in der Bibliothek „Bilder“ enthaltenen Ordner. Sie können Ihre Fotosammlung aber auch nach »Markierungen«, »Aufzeichnungsdatum«, »Bewertungen«, »Datum« und mehr sortieren.

Auch freigegebene Ordner im Heimnetzwerk können angezeigt werden. Gleichermaßen gilt für alle Ihre in der Videobibliothek abgelegten Filme. Die Bewertungen von Bildern lassen sich jetzt übrigens ganz bequem während der Wiedergabe mit den Tasten 0 bis 5 der Fernbedienung oder der Tastatur vornehmen. Sie müssen lediglich zuvor unter »Aufgaben | Einstellungen | Bilder | Bewertungen« das Kontrollkästchen »Tastenkombinationen für Bewertungen ver-



Effektvoll: Über »Favoriten wiedergeben« können Sie Ihre Lieblingsbilder in einer eindrucksvollen Diashow abspielen.

| Einstellungen | Musik | Lieblingsmusik« fest. Spielen Sie ein Album oder auch einen einzelnen Titel ab, werden alle anderen Alben im Hintergrund angezeigt – ein ausgesprochen buntes Bild.

Film: Zusätzliche Funktionen ergänzt

Die von Windows Vista noch bekannte Kategorie »TV + Film« wurde unter Windows 7 nun aufgeteilt. Über den Bereich »Filme« erhalten Sie Zugriff auf Ihre »Filmbibliothek«, die Sie wie bisher auch nach »Titel«, »Genre« oder »Jugendschutz« sortieren können. Markieren Sie einen Film, stehen Ihnen noch weitere Funktionen zur Verfügung. So können Sie sich beispielsweise ähnliche Filme auflisten oder die Besetzungs- und Crewliste sowie eine Filmkritik anzeigen lassen. Beachten Sie jedoch, dass diese Informationen nicht immer für alle Filme verfügbar sind.

wenden« aktivieren. In der Unterkategorie »Aufgaben | Einstellungen | Bilder« legen Sie Details wie die Anzeigendauer der Bilder sowie den Hintergrund von Diashows und Bildschirmschoner fest.

Zurück zur Bildbibliothek in der Kategorie »Bilder + Videos«. Wenn Sie auf »Diashow wiedergeben« klicken, werden automatisch Ihre Bilder in einer Diashow abgespielt. Dabei wird in die Fotos hinein- und wieder hinausgezoomt. Über die Pfeiltasten [Pfeil rechts] und [Pfeil links] auf Ihrer Tastatur oder auch der Fernbedienung lässt sich das Abspieltempo steuern. Diese „Turbo-Scroll“ genannte Funktion erlaubt übrigens auch das blitzschnelle Durchstöbern Ihrer Medienbibliotheken.

Neu im Bereich »Bilder + Videos« hinzugekommen ist die Unterkategorie »Favoriten wiedergeben«. Ein Klick darauf, und Ihre unter »Aufgaben | Einstellungen | Bilder« festgelegten »Lieblingsbilder« werden in einer netten Diashow mit Schwarzweiß-Effekten, Schwenks und mehr abgespielt.

Musik: Farbenfroher Musikgenuss

Die Kategorie »Musik« bietet eine Übersicht über den gesamten Inhalt Ihrer Musikbibliothek. Der Aufbau entspricht im Wesentlichen dem der Rubrik »Bilder + Videos«. Die Musiktitel können analog zu den Bildern nach verschiedenen Kriterien wie etwa »Interpreten«, »Genres« oder auch »Wiedergabelisten« sortiert werden. Das Media Center übernimmt dabei die Informationen aus dem Windows Media Player. Suchen Sie einen speziellen Song, lässt sich dieser schnell mithilfe der Funktion »Suchen« aufstöbern.

Wenn Sie einen Musiktitel innerhalb eines Albums markieren, stehen Ihnen anschließend alle möglichen Aktionen wie etwa »CD/DVD brennen« oder auch »Musiktitel löschen« zur Auswahl.

Wie auch schon Ihre Fotos und Videos können Sie auch die Musiktitel während der Wiedergabe über die Tasten 0 bis 5 auf Ihrer Tastatur oder der Fernbedienung bewerten. Ebenso funktioniert das schnelle Vor- und Zurückspulen über die Pfeiltasten. Mit »Favoriten abspielen« wird Ihre Lieblingsmusik wiedergegeben. Welche Titel dies sind, legen Sie unter »Aufgaben

Fernsehen: Keine einzige Szene mehr verpassen

Ist Ihr Computer mit einer Windows 7 tauglichen TV-Karte ausgestattet, steht dem Fernsehvergnügen nichts mehr im Weg. Und nicht nur das: Sie können Ihren PC zugleich auch als Videorecorder nutzen und TV-Sendungen auf der Festplatte speichern. Die Konfiguration von Rekor-

C INFO

Das Media Center als Minianwendung

Die kleinen Gadgets auf dem Desktop bieten einen schnellen Blick auf wichtige Informationen – zum Beispiel die letzten TV-Aufzeichnungen.

Für das Media Center gibt es unter Windows 7 eine eigene Minianwendung, die Sie über die letzten Aufzeichnungen informiert sowie Internet-TV anzeigt. Sobald Sie die erste Sendung aufnehmen, weist Windows 7 Sie auf dieses Gadget hin. Mit einem Klick auf »Ja« können Sie die Minianwendung automatisch einrichten lassen. Natürlich lässt sich dies auch später noch nachholen. In diesem Fall klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Fläche auf dem Desktop. Im Kontextmenü wählen Sie den Eintrag »Minianwendungen« und ziehen das Gadget „Windows Media Center“ auf die Oberfläche. Klicken Sie nun in der Minianwendung auf einen

Sendungstitel, wird automatisch das Media Center gestartet und die Aufzeichnung oder das Internet-TV wiedergegeben.



Praktisch: Über eine Minianwendung können Sie direkt die letzten Aufzeichnungen starten.

Immer im Bild

Wechseln Sie während der Wiedergabe eines Films, einer Fernsehsendung oder einer Diashow in das Menü, bleibt die aktuelle Wiedergabe trotzdem weiterhin im Hintergrund sichtbar. Rufen Sie eine Unterkategorie auf, werden Film, Diashow & Co. in einer kleinen Minivorschau eingeblendet. Ein Klick darauf, und Sie können die aktuelle Wiedergabe wieder in voller Größe genießen.



Klein aber fein: Während Sie in den Tiefen des Media Centers wühlen, wird der aktuelle Film in einer kleinen Minivorschau weiterhin angezeigt.

der, TV-Programm und TV-Signal nehmen Sie unter »Aufgaben | Einstellungen | TV« vor. Anschließend kann es mit dem Fernsehen losgehen. Einen Blick auf das aktuelle Fernsehprogramm erhalten Sie nach einem Klick auf »TV-Programm« in der Kategorie »TV«. Die integrierte Fernsehzeitung (Electronic Program Guide, kurz EPG) ermöglicht unter Windows 7 nun auch einen Schnellsuchlauf für komplett Tage. Sind Sie an weiteren Informationen zu einer Sendung interessiert, klicken Sie auf den entsprechenden Titel. Im folgenden Dialog steht Ihnen nicht nur eine Schaltfläche zum »Aufzeichnen« der Sendung zur Verfügung. Handelt es sich bei der Sendung um eine Serie, können Sie sogar veranlassen, dass die ganze Serie aufgezeichnet wird.

Klicken Sie im Bereich »TV« auf »Live-TV«, wird das aktuelle Programm des zuletzt ausgewählten Fernsehenders wieder gegeben. Besonders praktisch: Haben Sie eine Szene verpasst, können Sie mithilfe des Schiebereglers am unteren Fensterrand zurückspringen. Während Sie den Regler nach links ziehen, zeigt eine kleine Minivorschau die aktuelle Position im Film an. Analog können Sie natürlich auch wieder vorrücken. Drücken Sie während des Fernsehens die Tasten [Pfeil rechts] oder [Pfeil links] auf der Tastatur beziehungsweise Fernbedienung, stehen Ihnen weitere

Funktionen zur Verfügung. So können Sie beispielsweise – ebenfalls neu in Windows 7 – Teletext einblenden.

Möchten Sie die Aufzeichnung einer Sendung während der Wiedergabe starten, klicken Sie auf den kleinen roten Knopf in der Symbolleiste am unteren Fensterrand. Alle aufgezeichneten Sendungen können Sie über »TV | Aufzeichnungen« abrufen.

Flink: Media Center über Jumplists starten

Wenn Sie das Startmenü aufrufen und den Mauszeiger auf den Eintrag »Windows Media Center« bewegen, wird ein kleines zusätzliches Fenster eingeblendet, die so genannte Jumplist, auch als Sprungliste bezeichnet. In Ihr finden Sie alle wichtigen Aktionen, die Sie das letzte Mal mit dem Programm ausgeführt haben, sowie eine Liste der letzten Aufzeichnungen. Ein Klick auf einen der Einträge genügt, und das Media Center wird automatisch gestartet und die gewünschte Aktion ausgeführt. Die Jumplist steht Ihnen auch in der Taskleiste zur Verfügung, sofern hier das Icon des Media Centers angezeigt wird. Weitere Informationen zu diesem neuen Feature von Windows 7 erhalten Sie ab Seite 24.

Der Bereich »Aufgabe« des Media Centers wurde im Laufe des Artikels bereits immer wieder kurz vorgestellt. Neben den

Einstellungsmöglichkeiten finden Sie im Bereich »Aufgabe« auch den Befehl zum Brennen von CDs und DVDs sowie zum Herunterfahren des PCs. Wer seine Filme vom Sofa aus genießt und eine Fernbedienung zum Navigieren nutzt, muss so nicht einmal mehr aufstehen, um den PC auszuschalten.

Mareile Heiting ■



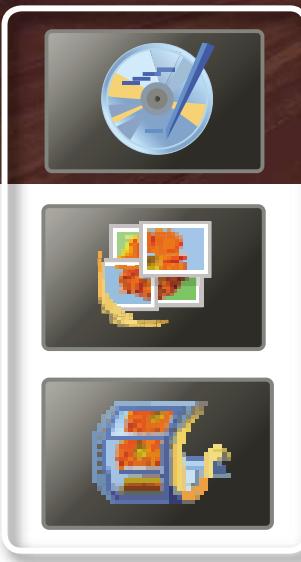
Fröhlicher Anblick: Während der Wiedergabe eines Albums werden alle anderen Albencover im Hintergrund angezeigt.



Zwilling gesucht: Das Media Center sucht für Sie nach ähnlichen Filmen.



Vorteil für Serien-Fans: Mit dem Media Center können Sie nicht nur einzelne Sendungen aufnehmen, sondern ganze Serien.



Fotos & Filme à la carte

Auch Windows 7 bietet wieder einige Multimedia-Programme, mit denen sich **FOTOS** und **VIDEOS** bearbeiten lassen. Nicht alle gehören allerdings zum Lieferumfang: Etliche müssen erst aus dem Internet geladen und installiert werden.

Früher begnügte man sich noch damit, Fotos in ein Fotoalbum zu kleben. Doch die Zeiten sind lange vorbei. Heutzutage werden die Bilder aufwändig am PC bearbeitet, zu Diashows mit Musikuntermalung zusammengestellt oder im Internet veröffentlicht. Und das sind nur einige der vielfältigen Möglichkeiten. In diesem Artikel stellen wir Ihnen Multimedia-Programme von Windows 7 vor, mit denen Sie Ihre Bilder nicht nur von der Kamera auf den Rechner übertragen, sondern anschließend auch nachbearbeiten können.

Import: Fotos übertragen

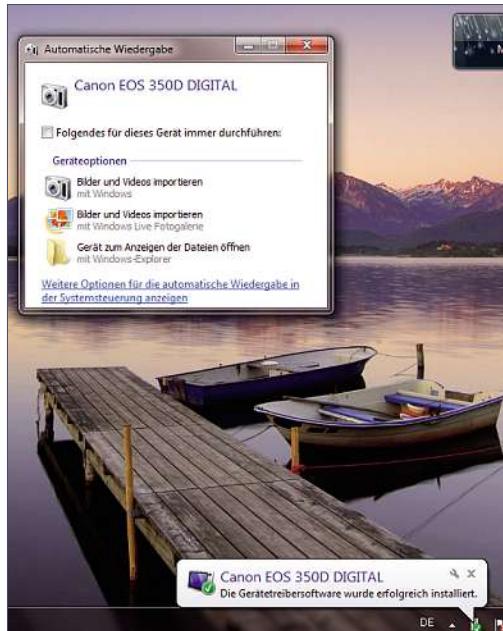
Möglichkeiten, die Bilder von einer Digitalkamera auf den PC zu übertragen, gibt es viele. Besonders einfach ist es beispielsweise, die Kamera mittels eines USB-Kabels an den Rechner anzuschließen. Sobald Sie die Kamera einschalten, installiert Windows 7 automatisch die Gerätetreiber. In unserem Test funktionierte dies mit diversen Kameratypen – auch älteren Modellen – problemlos, alle wurden einwandfrei erkannt. Sollte es bei Ihrem Kameratyp doch zu Problemen kommen,

müssen Sie die Treiber entweder von der vom Hersteller mitgelieferten CD aus installieren oder einen Blick ins Internet werfen. Die meisten Kamerahersteller bieten auf ihren Webseiten Treiber zum Download an.

Wurde die Kamera erfolgreich angeschlossen, erscheint, wie auch in den Windows-Vorgängerversionen, der Dialog »Automatische Wiedergabe«. Mit der Funktion »Bilder und Videos importieren mit Windows« lassen sich die Dateien schnell auf den PC übertragen. Bevor Sie die Daten »importieren«, sollten Sie eine Beschriftung angeben und in den »Importeinstellungen« den Speicherort festlegen.

Windows Live Fotogalerie: Bilder verwalten

Die Guten ins Töpfchen, die Schlechten ins Kröpfchen: Nach der Übertragung der Bilder geht es meist ans Aussortieren. Welche Fotos sind gelungen, welche müssen nachbearbeitet werden? Ein praktisches Tool, das den Anwender bei diesen Aufgaben unterstützt, ist die Windows Live Fotogalerie. Unter Vista gab es das Tool ebenfalls, hier allerdings noch „Windows-Fotogalerie“ genannt. Der Zusatz „Live“ weist nun darauf hin, dass das Programm Teil der neuen Live Essentials ist, einer Sammlung an Anwendungen, die Microsoft gebündelt kostenlos im Internet zum Download anbietet. Wie Sie die Programme herunterladen und auf Ihrem PC installieren, erfahren Sie in unserem Beitrag „Live Essentials“ ab Seite 42. Zum Start des Programms wählen Sie »Start |



Ohne Probleme: In unserem Test wurde die Digitalkamera sofort von Windows 7 erkannt und der nötige Treiber installiert.

Alle Programme | Windows Live | Windows Live Fotogalerie«. Alternativ können Sie die »Windows Live Fotogalerie« auch nach einem rechten Mausklick auf eine Bilddatei im Windows-Explorer öffnen. In diesem Fall wird allerdings lediglich das ausgewählte Bild angezeigt. Mit »Zurück zur Galerie« wechseln Sie zur Übersicht. Die Fotogalerie überwacht alle Fotos und Videos in den Ordner »Eigene Bilder«, »Eigene Videos«, »Öffentliche Bilder« sowie »Öffentliche Videos«.

Neue Funktionen: Nachbearbeitung von Fotos

An der Oberfläche der Windows Live Fotogalerie haben sich keine nennenswerten Änderungen ergeben. Lediglich die Ansicht kann im Gegensatz zur Vorgängerversion nun nicht mehr verändert werden.

Dafür sind aber einige interessante Features hinzugekommen. So bringt das Programm beispielsweise ein paar neue Funktionen zur Nachbearbeitung der Fotos mit. Um ein Bild zu optimieren, öffnen Sie es in der Fotogalerie zunächst per Doppelklick. Sollten im folgenden Dialog rechts die Funktionen noch nicht angezeigt werden, klicken Sie in der Symbolleiste auf »Bearbeiten«. Wie schon in den Vorgängerversionen können Sie nun rote Augen korrigieren, ein Foto zuschneiden oder auch Belichtung und Farbe anpassen. Neu ist die Möglichkeit, ein verrutsches »Foto auszurichten«, also wieder geradezurücken, oder auch »Details anzupassen«. Alle vorgenommenen Korrekturen lassen sich wieder »rückgängig« machen.

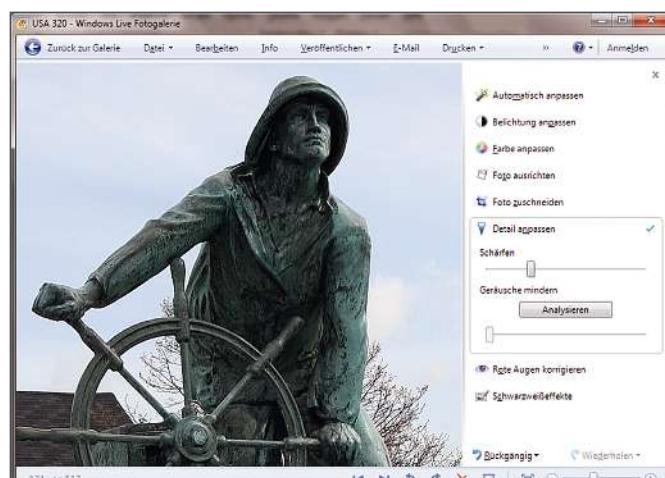
Veröffentlichen: Bilder online präsentieren

Haben Sie alle gewünschten Bilder korrigiert, können Sie sie in der neuesten Version nun direkt aus dem Programm heraus »veröffentlichen«. Neben einem Onlinealbum und einem Gruppenalbum (hier bestimmen Sie selbst den Personenkreis, der die Bilder betrachten darf) steht außerdem das Veröffentlichen der Bilder auf Flickr oder YouTube zur Auswahl. Um die beiden Dienste nutzen zu können, müssen Sie dort jeweils über ein Konto verfügen.

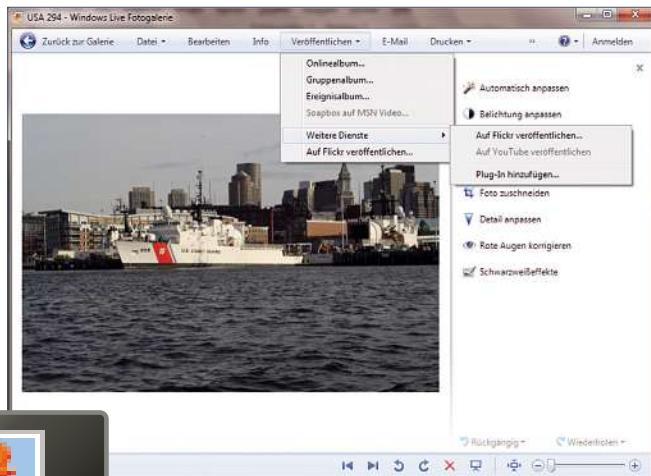
Ein großer Vorteil der Live Essentials-Anwendungen ist, dass sie alle zusammenarbeiten. Mit nur einer Windows Live ID lassen sich die Daten beliebig zwischen den Programmen austauschen. Das zeigt sich



Download: Die Windows Live Fotogalerie ist Bestandteil der Live Essentials und muss erst aus dem Internet geladen werden.



Erweitert: Die Windows Live Fotogalerie bietet mehr Funktionen zum Nachbearbeiten Ihrer Bilder als ihre Vorgängerversion.



Völlig neuer Look: Microsoft hat beim Windows Live Movie Maker richtig Hand angelegt.

Praktisch: Bilder lassen sich aus der Live Fotogalerie heraus direkt online veröffentlichen.



auch in der Windows Live Fotogalerie: Klicken Sie auf »Erstellen«, können Sie beispielsweise direkt einen »Blogbeitrag erstellen« und dort ein Foto aus der Fotogalerie veröffentlichen. Wählen Sie dagegen »Film erstellen«, wird automatisch der Windows Live Movie Maker geöffnet – vorausgesetzt, Sie haben ihn bereits installiert.

Wie auch die Windows Live Fotogalerie zählt der Movie Maker zu den Live Essentials (siehe Seite 42) und muss somit zuerst online erworben (kostenlos!) und anschließend installiert werden. Das kleine beliebte Videoschnittprogramm kann unter Windows Vista und Windows 7 eingesetzt werden, Windows XP dagegen wird nicht unterstützt.

Windows Live Movie Maker: Filme schneiden

Nach dem Start des Programms über »Start | Alle Programme | Windows Live | Windows Live Movie Maker« sieht man sofort: Hier hat sich einiges getan. Auch wenn das Programm noch nicht gegen die Profi-Videoschnittprogramme bestehen kann, reichen die Funktionen doch aus, um aus dem Bild- und Filmmaterial einen ansprechenden Film zu basteln. Speziell die Oberfläche wurde stark überarbeitet. Sie ähnelt nun mit ihren diversen Reitern stark der Ribbon-Oberfläche von Microsoft Office 2007. Das Storyboard befindet sich im Gegensatz zur Vorgängerversion jetzt nicht mehr am unteren Fensterrand, sondern in der rechten Fensterhälfte. Fotos und Videos können Sie entweder über die

Windows Live Fotogalerie in den Live Movie Maker importieren oder im Programm selbst über die Schaltfläche »Videos und Fotos hinzufügen« ergänzen. Alle wichtigen Funktionen zum Schneiden eines Films wurden im Register »Bearbeiten« zusammengefasst.

Mehr Pepp: Übergangseffekte ergänzen

Möchten Sie zwischen den Bildern Übergänge ergänzen, wechseln Sie in das Register »Animationen«. Markieren Sie dann im Storyboard das Foto oder das Video, in dem der Übergang beginnen soll, und wählen Sie den gewünschten »Übergang« sowie die »Dauer« aus. Interessant sind auch die Schwenk- und Zoomfunktionen, die der Live Movie Maker mitbringt. Rechts von diesem Bereich sehen Sie einen kleinen nach unten weisenden Pfeil. Ein Klick darauf, und die gesamte Palette

mit allen Schwenks und Zooms klappt auf. Bewegen Sie den Mauszeiger auf einen der Einträge, wird der entsprechende Effekt in der Vorschau abgespielt. Mit einem Klick auf den Eintrag übernehmen Sie ihn. Im Register »Visuelle Effekte« finden Sie einiges Interessantes, um Ihr Bildmaterial zu verfremden. So können Sie Ihre Fotos beispielsweise mit einer Sepiatönung versehen oder auch rotieren lassen.

Das Symbol »Rückgängig«, mit dem Sie Änderungen wieder ungeschehen machen können, finden Sie im Windows Live Movie Maker übrigens in der linken oberen Fensterecke direkt neben der Schaltfläche zum Speichern des Projekts.

Vertonung: Stummfilme sind out

Was bei einem guten Film natürlich auf keinen Fall fehlen darf, ist die Vertonung. Der entsprechende Befehl, um »Musik hinzuzufügen«, befindet sich im Register »Startseite«. Des Weiteren können Sie Ihren Film mit Untertiteln versehen. Soll der Text direkt über einem Bild eingebettet werden, markieren Sie das Foto zunächst, und klicken dann auf »Bildtitel«. Am oberen Fensterrand erscheinen nun die »Text-Tools« mit allen wichtigen Formatierungsmöglichkeiten. Den Text selbst geben Sie in der Vorschau ein. »Titel« und »Abspann« werden analog erstellt.

Ist der Film vollständig bearbeitet, geht es ans Veröffentlichen. Zuvor sollten Sie über die Wiedergabetasten unterhalb der Vorschau noch einen prüfenden Blick auf den gesamten Film werfen.

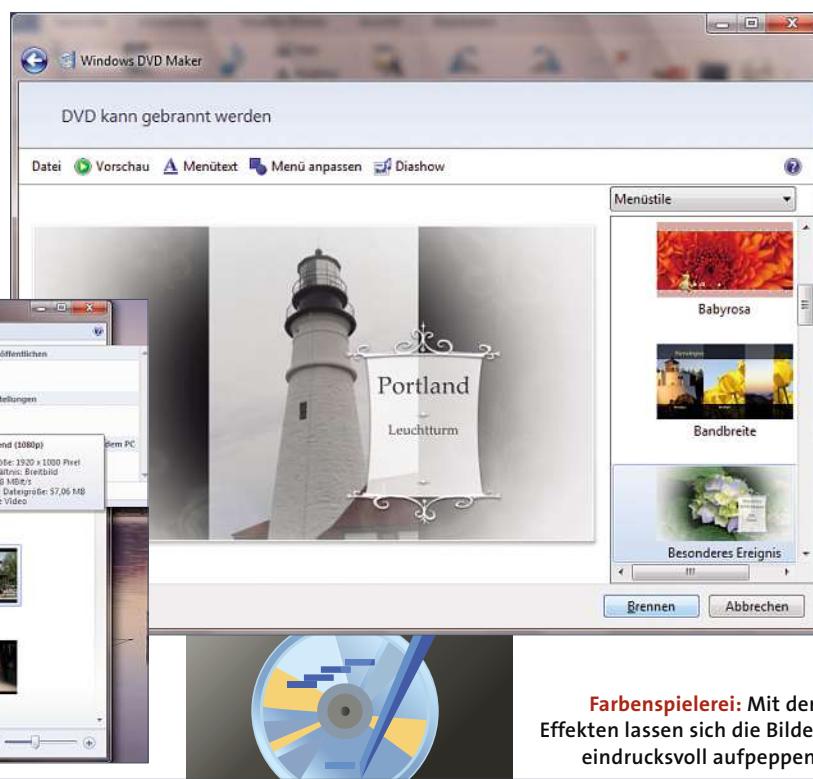
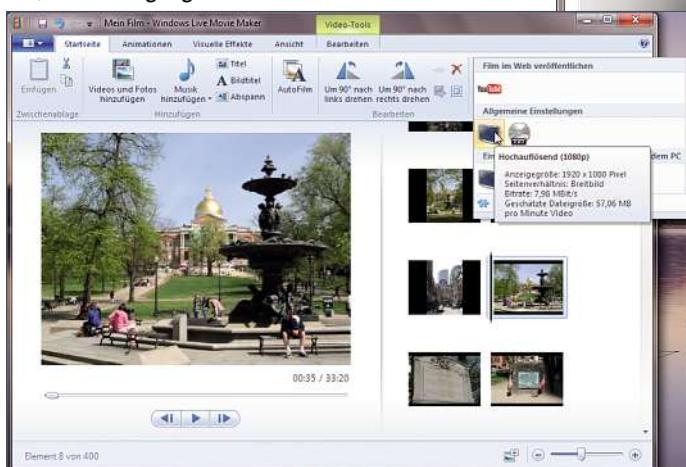
INFO

Panoramabilder

Mit wenigen Mausklicks können Sie mit der Windows Live Fotogalerie tolle Panoramabilder erstellen. Markieren Sie die gewünschten Fotos einfach, und rufen Sie dann »Erstellen | Panoramafoto erstellen« auf. Das Programm analysiert die Daten anschließend. Findet es in den Bildern Übereinstimmungen, werden sie zu einem Panoramafoto zusammengezusetzt. Falls nicht, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis.

Individuell: Mit dem DVD Maker können Sie zusätzlich zum Film ein kleines Menü auf die DVD brennen.

Zugelegt: Windows Live Movie Maker bietet weitaus mehr Möglichkeiten die Filme zu exportieren, als die Vorgängerversion.



Farbenspielerei: Mit den Effekten lassen sich die Bilder eindrucksvoll aufpeppen.

Präsentation: Filme veröffentlichen

Ist alles zu Ihrer Zufriedenheit, klicken Sie im Register »Startseite« auf den kleinen nach unten weisenden Pfeil rechts vom Bereich »Freigabe«. In der aufklappenden Liste sehen Sie nun alle Möglichkeiten, die der Windows Live Movie Maker Ihnen zum Veröffentlichen Ihres Films bietet. Und das ist – verglichen zu den Vorgängerversionen – nicht wenig. Heutzutage nicht fehlen darf natürlich die Veröffentlichung bei YouTube. Über PlugIns ist außerdem ein Export zu Facebook, Picasa Web Publisher und mehr möglich. Das Programm ist aber auch in der Lage, Videos in der FullHD-Auflösung 1080p abzuspeichern.

Möchten Sie Ihren Film direkt auf DVD brennen, klicken Sie in der Freigabe-Palette im Bereich »Allgemeine Einstellungen« auf »DVD brennen«. Im folgenden Dialog geben Sie einen Dateinamen ein und »Speichern« den Film.

Windows DVD Maker: Filme auf DVD brennen

Sobald der Film gesichert wurde, wird automatisch der Windows DVD Maker gestartet. Im Gegensatz zu den beiden vorherigen Programmen Windows Live Fotogalerie sowie Windows Live Movie Maker ist der Windows DVD Maker fester Bestandteil von Windows 7. Er muss also nicht erst aus dem Internet geladen und installiert werden, sondern ist sofort einsatzbereit. Auch wenn Microsoft dem Programm keinerlei neue Funktionen hat angedeihen lassen, soll es hier zumindest

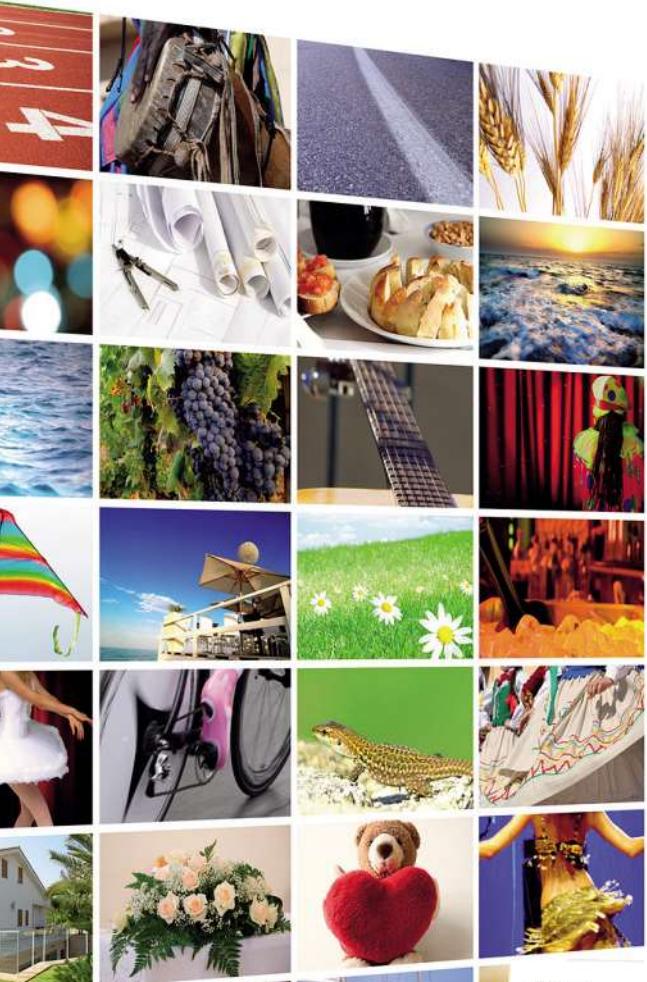


kurz erwähnt werden. Der DVD Maker wird automatisch gestartet, wenn Sie aus dem Live Movie Maker heraus Ihren Film auf DVD brennen möchten. In diesem Fall wird der Film bereits im Programmfenster angezeigt.

Alternativ können Sie die Anwendung natürlich auch direkt über »Start | Alle Programme | Windows DVD Maker« öffnen. Über »Elemente hinzufügen« wählen Sie anschließend die gewünschten Filmdateien aus. Verfügt Ihr PC über mehrere DVD-Brenner, wählen Sie das gewünschte Gerät im Feld »DVD-Brenner« aus. Den Titel für die DVD tragen Sie im entsprechenden Feld am unteren Fensterrand ein.

In den »Optionen« werden das DVD-Seitenverhältnis, die Brenngeschwindigkeit

sowie das Videoformat festgelegt. Außerdem können Sie hier bestimmen, ob die DVD »Mit DVD-Menü« beginnen soll. Speziell die Menüs sind ein nettes Extra des Programms. Nach einem Klick auf »Weiter« können Sie im Dialog »DVD kann gebrannt werden« aus einer Vielzahl an Menüstilen auswählen. Sobald Sie einen der Stile markiert haben, wird rechts eine kleine Vorschau angezeigt. Über den Befehl »Menütext« lässt sich nicht nur der Text selbst, sondern auch die Schaltflächen anpassen. »Menü anpassen« wiederum erlaubt das Austauschen des Vorder- und des Hintergrundvideos sowie der Menüvertonung. Vergessen Sie nicht, die neuen Einstellungen zu speichern, bevor Sie die DVD letztendlich »brennen«. Mareile Heiting ■



Musik und



Ansichtssache: Bei der Wiedergabe Ihrer Lieblingsmusik wird standardmäßig das Albumcover eingeblendet.

Der Media Player und die Sprunglisten

Ein ausgesprochen praktisches neues Feature von Windows 7 sind die Sprunglisten, die einen schnellen Zugriff auf Dateien sowie häufig ausgeführte Aktionen eines Programms bieten. Der Windows Media Player zählt zu den Programmen, die die neue Funktion bereits unterstützen. Klicken Sie in der Superbar mit der rechten Maustaste auf das Player-Symbol, klappt die neue Sprungliste – auch Jumplist genannt – auf. Mit nur einem Mausklick können Sie nun beispielsweise häufig wiedergegebene Musiktitel aufrufen. Detailliertere Informationen zu diesem neuen Feature erhalten Sie ab Seite 24.

Musik, Videos und Bilder synchronisieren

Mit dem Windows Media Player 12 können Sie blitzschnell Musik-, Video- und Bilddateien auf ein mobiles Gerät überspielen. Starten Sie hierzu zunächst den Media Player und verbinden Sie den MP3-Player mit dem PC. In den meisten Fällen erkennt Windows 7 das Gerät problemlos (siehe auch Seite 38). Im Windows Media Player 12 wird automatisch das Register »Synchronisation« eingeblendet. Per Drag & Drop können Sie nun alle Daten in die Synchronisationsliste ziehen, die Sie auf den MP3-Player überspielen möchten. Mit einem Klick auf »Synchronisierung starten« wird der Kopiervorgang gestartet.

Mit Windows 7 erhalten Sie automatisch auch die neue Version 12 des Windows Media Players. Der Player ist eines der drei Programme, die von Anfang an fest in der Taskleiste – unter Windows 7 auch Superbar genannt – verankert sind. Ein Doppelklick auf das Symbol, und das Programm wird gestartet.

Nach dem ersten Start möchte der Windows Media Player zunächst einige Informationen von Ihnen erhalten. Entscheiden Sie sich für die „empfohlenen Einstellungen“, können Sie sofort mit dem Programm arbeiten. Die „benutzerdefinierten Einstellungen“ erfordern dagegen einige Eingaben von Ihnen. Diese können Sie jederzeit auch später noch vornehmen, nur vergessen sollten Sie sie nicht.

Einstellungssache: Windows Media Player konfigurieren

Um den Windows Media Player 12 zu konfigurieren, klicken Sie auf »Organisieren« und dann auf »Optionen«. Im Register »Medienbibliothek« legen Sie fest, ob der Player automatisch »Ergänzende Informationen aus dem Internet abrufen« soll oder nicht. Wechseln Sie anschließend in das Register »Datenschutz«. Haben Sie beim ersten Programmstart die »empfohlenen Einstellungen« gewählt, hat der Windows Media Player für Sie entschieden, dass Sie am »Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit« teilnehmen möchten. Damit werden ohne Ihr Zutun „Daten zur Player-Verwendung an Microsoft geschickt, um Microsoft-Software und -Dienste zu verbessern“. Wem dieser Abhördienst zu viel des Guten ist, der sollte das entsprechende Kontrollkästchen deaktivieren. Sind die Optionen »Mediennutzungsrechte automatisch erwerben« sowie

»Eindeutige Player-ID an Inhaltsanbieter senden« aktiviert, werden ebenfalls sensible Daten wie die eindeutige ID Ihres PCs über das Internet gesendet. Auch diese Übertragung sollten Sie unterbinden.

Kopieren Sie öfter Musik beispielsweise von CDs auf Ihren Computer, sollten Sie noch einen Blick in das Register »Musik kopieren« werfen. Neben dem Format, in dem die kopierten Medien auf Ihrem Rechner abgelegt werden, können Sie hier auch die Audioqualität festlegen. Je besser die Qualität ist, desto höher ist der Speicherplatzbedarf. Haben Sie alle Einstellungen in den Optionen vorgenommen, »übernehmen« Sie sie und schließen den Dialog mit »OK«.



FOTO: ILLUSTRATION: ESTHER SCHENK/PANIC



Datenschutz: Damit Microsoft nicht alles erfährt, sollten Sie einige der Optionen unbedingt deaktivieren.

Wiedergabe: Medientitel abspielen

Die Hauptaufgabe des Windows Media Players ist und bleibt die Wiedergabe von Musik. Aber auch Bilder, Videos oder aufgezeichnete TV-Sendungen lassen sich abspielen. Über den Navigationsbereich am linken Fensterrand wählen Sie die gewünschte Kategorie aus. Klicken Sie hier beispielsweise auf »Musik«, wird Ihre gesamte Musiksammlung angezeigt. Per Standardeinstellung können Sie die Titel nach »Interpret«, »Album« oder »Genre« sortiert einblenden.

Neu: Musiktitel vorhören

Bewegen Sie im Detailbereich in der Mitte des Programmfensters den Mauszeiger auf einen Musiktitel, wird nach wenigen Sekunden ein kleines Fenster mit dem Link »Vorschau« eingeblendet. Dieses Feature ist neu in Version 12. Klicken Sie auf den Link, können Sie in den Titel hineinhören. Mit dem nun im Fenster sichtbaren Befehl »Überspringen« spulen Sie den Titel vor. Sobald Sie den Mauszeiger etwas bewegen, wird die Wiedergabe beendet. Diese Vorschau-Funktion ist besonders praktisch, wenn Sie Ihre eigenen Wiedergabelisten zusammenstellen und nicht mehr sicher sind, ob es sich bei einem Titel wirklich um den gewünschten handelt.

Wie auch schon in den Vorgängerversio-
nen stellen Sie Ihre Wiedergabelisten per Drag & Drop zusammen. Neu ist allerdings,
dass Sie Ihre Songs in eine eigene Register-
karte einfügen. Werfen Sie einen Blick in
die rechte obere Ecke des Programmfen-

ters, sehen Sie hier die drei Registerlaschen »Wiedergeben«, »Brennen« und »Synchro-
nisierten«. Klicken Sie auf »Wiedergeben«, wird das entsprechende Register eingeblendet. Ziehen Sie Ihre Lieblingslieder nun einfach mit gedrückter linker Maustaste aus dem Detailbereich in das Register. Über die Schaltfläche »Listenoptionen« können Sie die Wiedergabeliste unter anderem noch sortieren, bevor Sie sie mit »Liste speichern« unter einem aussagekräftigen Namen sichern.

Sie können natürlich jederzeit Ände-
rungen an der Liste vornehmen. Markieren
Sie die gewünschte Liste hierzu zuvor im
Navigationsbereich unter »Wiedergabe-
listen«. Sollte das Register »Wiedergeben«
in der Zwischenzeit ausgeblendet sein, ak-
tivieren Sie es erneut per Mausklick auf
den Registratnamen. Möchten Sie eine Ihrer
persönlichen Wiedergabelisten anhören,
klicken Sie im Navigationsbereich mit der
rechten Maustaste auf den gewünschten
Listennamen und wählen im Kontextmenü
»Wiedergabe«.

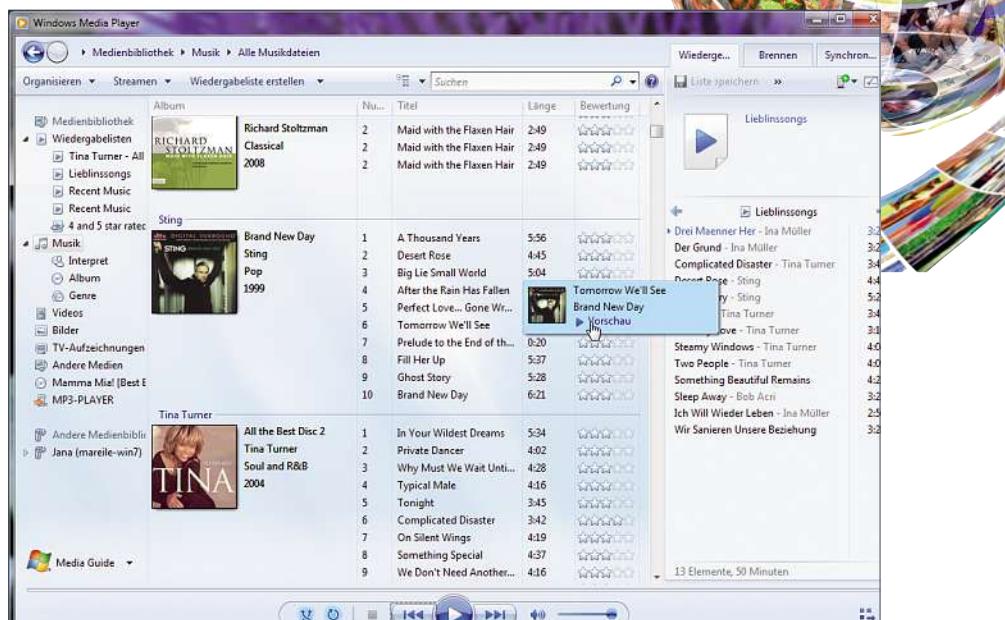
Je nach Bedarf anpassen: Zwei Wiedergabe-Modi

Der Windows Media Player kann in den
beiden Modi »Bibliothek« sowie »Aktu-
elle Wiedergabe« (auch „Lightweight Play-
back Mode“ genannt) angezeigt werden.
Im Bibliotheksmodus haben Sie Zugriff
auf all Ihre Medienbibliotheken sowie alle
wichtigen Funktionen wie das Zusammen-

stellen von Wiedergabelisten, Brennen von
CDs und vielem mehr. Klein, aber fein da-
gegen ist die Ansicht »Aktuelle Wiederga-
be«. Spielen Sie beispielsweise gerade Ihre
Lieblingssongs ab, benötigen Sie kaum den
überdimensionalen Bibliotheksmodus.
Klicken Sie auf die Schaltfläche »Zur aktu-
ellen Wiedergabe wechseln« in der rechten
unteren Ecke des Programmfensters, er-
scheint der Windows Media Player in der
kleinen Ansicht.

Sobald Sie den Mauszeiger etwas be-
wegen, werden in der unteren Hälfte des
Fensters die Wiedergabeschaltflächen ein-
geblendet. Nach ein paar Sekunden ohne
Mausbewegung verschwinden sie wieder.

Per Standardeinstellung wird im »Aktu-
ellen Wiedergabe«-Modus das Album-
cover angezeigt. Klicken Sie mit der rechten
Maustaste auf das Programmfenster, ste-
hen Ihnen unter »Visualisierungen« aber
auch andere Einstellungen zur Auswahl.
Aktivieren Sie im Kontextmenü »Vollbild«,
können Sie die gewählte Visualisierung in
voller Bildschirmgröße genießen. Unter
»Erweiterungen« finden Sie im Kontext-
menü außerdem einige weitere interes-
sante Funktionen. So können
Sie beispielsweise über
»Überblenden und
automatischer Laut-
stärkeausgleich«
Überblendungen
zwischen einzel-
nen Musiktiteln
einrichten.



Vorgeschmack: Mithilfe der neuen „Vorschau-Funktion“ können Sie einen Titel anhören, bevor Sie ihn beispielsweise in die Wiedergabeliste ziehen.



Praktisch: Der Media Player lässt sich auch über die Taskleiste steuern.

Erweiterungen: Mit wenigen Mausklicks lassen sich im Lightweight Playback Mode beim Abspielen von DVDs Untertitel einblenden.



Gut durchdacht: Media Player über die Taskleiste steuern

Klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Programmfensters auf die Schaltfläche »Minimieren«, wird das Programmfenster wie gewohnt minimiert. Nur ist nur noch das Windows-Media-Player-Icon in der Superbar sichtbar. Neu in Windows 7 ist allerdings, dass Sie den Media Player in der minimierten Ansicht über die Taskleiste steuern können. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Player-Icon, erscheint die Minivorschau auf das Programmfenster. Dies war unter Vista auch schon der Fall. Im Gegensatz zur Vorgängerversion können Sie unter Windows 7 nun aber über die drei Schaltflächen zu-

rückspulen, die Wiedergabe anhalten oder auch vorrspulen. Klicken Sie auf das Vorschaufenster, wird der Media Player wieder im Lightweight Playback Mode angezeigt. Um wieder in den Bibliotheks-Modus zu wechseln, reicht ein Klick auf das kleine Bibliothekssymbol.

Filmvergnügen: Videos mit dem Media Player abspielen

Der Windows Media Player eignet sich nicht nur zum Abspielen von Musik, Sie können auch Videos und selbst aufgezeichnete Fernsehsendungen (siehe hierzu auch Seite 86) ansehen. Version 12 des

Media Players unterstützt zusätzlich zu MP3, MPEG2, WMV und WMA die Videoformate AAC, AVCHD, DivX, H.264 sowie XviD, so dass auch dem Betrachten von DVD-Filmen nichts mehr im Wege steht. Sobald Sie eine DVD ins Laufwerk einlegen, wird die Wiedergabe automatisch im Lightweight Playback Mode gestartet. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Programmfenster, können Sie beispielsweise über »Songtexte und Untertitel« die Untertitel einblenden.



Audio-CD: Alle Musiktitel, die auf CD gebrannt werden sollen, werden per Drag & Drop in das Register „Brennen“ eingefügt – so erledigt man das sehr komfortabel.

Brennen: Eigene Audio-CDs erstellen

Selbstverständlich ist es auch im Windows Media Player 12 möglich, eine eigene Audio-CD zu brennen. Die entsprechenden Funktionen sind im Register »Brennen« zusammengefasst. Legen Sie zunächst einen leeren Datenträger in das Brennlaufwerk ein, und wechseln Sie dann im Media Player in das Register »Brennen«. Als Nächstes sollten Sie nach einem Klick auf das Symbol »Brennoptionen« festlegen, ob Sie eine »Audio-CD« oder eine »Datenträger« oder -DVD brennen möchten. Klicken Sie auf »Datenträger benennen«, können Sie den nun blau hinterlegten Text »Brennliste« mit einem aussagekräftigeren Namen überschreiben. Dann geht es an das Zusammenstellen der Dateien, die auf den Datenträger gebrannt werden sollen. Sie können nun entweder einzelne Musiktitel per Drag & Drop in das Register »Bren-

nen« ziehen oder auch ganze Wiedergabelisten. Analog können Sie natürlich auch Bilder oder Videos zusammenstellen. Der Media Player zeigt automatisch an, wie viel freier Speicherplatz noch auf dem Datenträger verfügbar ist. Die Anzeige erfolgt in Minuten. Ist kein Speicherplatz mehr frei, ergänzt das Programm automatisch in der Brennliste einen »Datenträger 2«. Die Reihenfolge der Songs (beziehungsweise Bilder und Videos) in der Brennliste lässt sich jederzeit per Drag & Drop verändern. Haben Sie alle zu brennenden Daten ausgewählt, klicken Sie auf »Brennen starten«.

Online: Internetradio über den Media Player genießen

Viele Radiostationen übertragen ihre Sendungen mittlerweile auch über das Internet. Mit dem Windows Media Player 12 können Sie die Programme aus der ganzen Welt zu sich nach Hause holen. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass eine Verbindung zum Internet besteht. Klicken Sie im Navigationsbereich des Media Players in der linken unteren Ecke auf »Media Guide« und anschließend im Detailbereich auf »Internetradio«. Sie erhalten nun eine Liste zahlreicher Radiosender. Ist das gewünschte Programm nicht dabei, klicken Sie auf »Radio suchen«. Als Nächstes können Sie entweder gezielt nach einem bestimmten Radiosender suchen oder auch nur ein Land auswählen. Alleine für Amerika (US) werden anschließend

als Ergebnis 1158 Radiosender aufgeführt. Die Suche nach Deutschland ergab immerhin 150 Sender. Für viele Länder bleibt die Suche aber auch erfolglos. Sind Sie in der Liste fündig geworden, starten Sie das Radio-Programm mit einem Klick auf den gewünschten Sendernamen. Podcasts unterstützen der Windows Media Player 12 leider noch nicht.

Streamen: Über das Internet auf die eigenen Multimediadaten zugreifen

Haben Sie sich in den eigenen vier Wänden ein Heimnetzwerk eingerichtet, können Sie von jedem Rechner innerhalb dieses Netzwerkes auf die Mediendateien eines anderen Rechners des Netzwerkes zugreifen. Diese Möglichkeit bot bereits der Windows Media Player 11. Neu in der Version 12 ist, dass das Streaming auch über das Internet möglich ist. Das ist besonders praktisch, wenn Sie beispielsweise öfters mit Ihrem Notebook auf Reisen sind und von unterwegs aus auf Ihre Multimediateile zugreifen möchten. Damit das Remote Streaming funktioniert, müssen Sie zunächst den Computer daheim entsprechend vorbereiten. Außerdem benötigen Sie eine Windows Live ID (siehe hierzu auch Seite 42). Rufen Sie im Windows Media Player »Streamen | Internetzugriff auf Heimmedien zulassen« auf. Im folgenden Dialog klicken Sie auf »Online-ID verknüpfen«. Es wird nun automatisch die Systemsteuerung geöffnet, in der Sie die Online-IDs mit dem Windows-

Windows Media Player Shortcuts

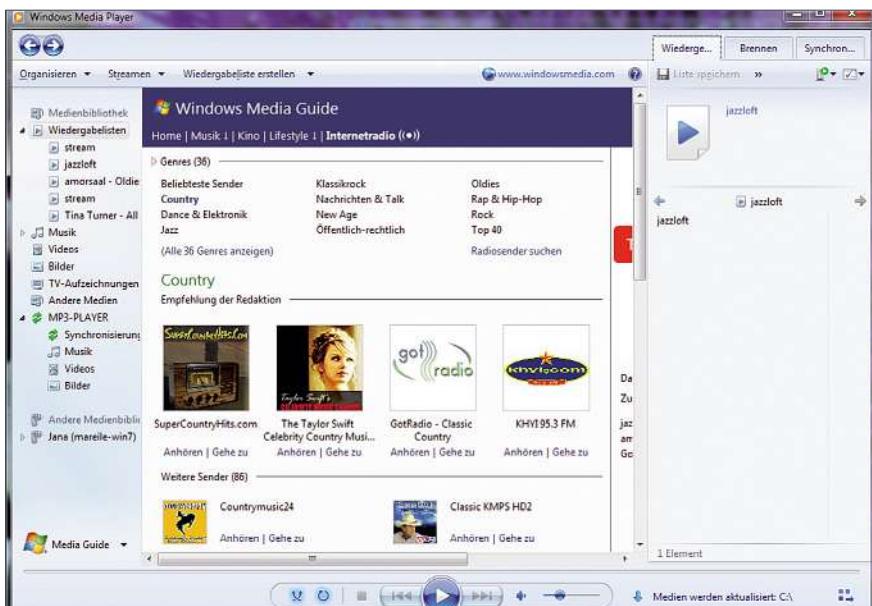
[Strg] + [N]	Wiedergabeliste erstellen
[Strg] + [I]	Bibliotheks-Modus aktivieren
[Strg] + [2]	Lightweight Package Mode aktivieren
[Strg] + [M]	Menüleiste anzeigen
[Strg] + [P]	Wiedergabe anhalten
[Strg] + [S]	Wiedergabe stoppen
[Strg] + [Umschalt] + [B]	Rücklauf starten
[Strg] + [Umschalt] + [F]	Schnellvorlauf starten
[Strg] + [H]	Zufällige Wiedergabe aktivieren
[Strg] + [T]	Wiederholung aktivieren
[F7]	Ton aus
[F8]	Lautstärke verringern
[F9]	Lautstärke erhöhen
[Strg] + [J]	Datenträger auswerfen

Mithilfe der Tastenkombinationen lässt sich der Media Player schnell steuern.

Benutzerkonto verknüpfen. Hierzu muss ein Online-ID-Anbieter auf dem Computer installiert sein. Ist dies auf Ihrem PC noch nicht geschehen, klicken Sie auf »Online-ID-Anbieter hinzufügen«. Bisher wird nur Windows Live als Anbieter unterstützt. Klicken Sie auf »Windows Live«, und laden Sie dann den für Ihren PC gültigen Windows-Live-ID Sign-in-Assistenten (32- oder 64-Bit-Version) herunter und installieren Sie ihn. Kehren Sie dann zur Systemsteuerung zurück und klicken auf »Online-ID verknüpfen«. Geben Sie Ihre Windows Live ID ein. Die erfolgreiche Anmeldung bestätigen Sie mit »OK«.

Zurück im Windows Media Player 12 klicken Sie auf »Internetzugriff auf Heimmedien zulassen«. Nachdem Sie den Vorgang mit Ihrem Administratorkennwort bestätigt haben, sind die Vorbereitungen am heimischen PC erledigt. Auf dem Notebook müssen Sie nun ebenfalls noch den Windows-Live-ID Sign-in-Assistenten installieren und sich dann mit der Windows Live ID anmelden. Damit Sie unterwegs vom Windows Media Player 12 aus auf Ihre Medienbibliothek zugreifen können, muss der PC daheim eingeschaltet sein. Wird der Remote-Zugriff nicht benötigt, sollten Sie ihn zur Sicherheit über »Streamen | Remotesteuerung des Players zulassen« deaktivieren.

Mareile Heiting ■



International: Mit dem Media Player 12 können Sie über das Internet unter zahlreichen Programmen von Radiosendern aus aller Welt auswählen.

