

Probeexemplar

www.onlinepc.ch

Fr. 4.70
€ 4,-

Online PC

Nr. 3 – März 2012

Das  Computer-Magazin

Tablet-PCs

Die aktuellen Web-Tablets der wichtigsten Anbieter in der Übersicht s. 44



15 PC-Mysterien erklärt

Die grössten PC-Rätsel und was dahintersteckt s. 22

**Auf DVD:
lobit Uninstaller**

Online-Videos rippen

Stream Transport 1.0.2 speichert alle Videos s. 42

Auf DVD

PC optimal geschützt

- So beugen Sie Hacker-Tricks vor s. 30
- Truecrypt 7.1 sichert Ihre privaten Daten vor jedem fremden Zugriff s. 32

**Gratis:
Probeexemplar**

Bestellen Sie jetzt Ihr Abo mit Willkommensgeschenk nur Fr. 50.-

Weitere Infos auf Seite 35

Windows

Geniale Idee: Osrik 1.4



Auf DVD

Die Office-Suite – voll kompatibel mit den Programmen anderer grosser Anbieter S. 12

Auf DVD

Windows startet spürbar schneller

OSRIK 1.4

Auf DVD

Firefox Die neue Version des Web-browsers S. 12

Auf DVD

E-Booklet Die besten Apps für jedes Handy S. 12

Alles über Akkus

Grundlegende Fakten zu den wiederaufladbaren Speichern s. 28



Kostenlose Cloud-Dienste

Dateien verwalten, Fotos im Web tauschen, Notizen online speichern... s. 38

Auf DVD

AZB 8051 Zürich 51

Anzeige:

 HOSTPOINT

 **SITES**



WEBSEITEN FÜR ALLE!

→ SITES jetzt kostenlos 30 Tage testen!
www.hostpoint.ch/webseite

Dell empfiehlt Windows® 7.



The power to do more

Winter-Blues?

Mit den Topangeboten von Dell ist gute Laune garantiert.

XPS™ 15

Topseller Laptop: Führende Multimediafunktionen im beliebtesten Notebook-Format.

899.-

Bisher: 1259.-
Sparen Sie 360.-

E-Value Code: NPCH02-N00X5M05

inkl. MwSt., Versand und vRG

- Intel® Core™ i7-2670QM Prozessor
- Original Windows® 7 Home Premium
- 4 GB Arbeitsspeicher & 750 GB Festplatte
- 40 cm (15,6") HD LED Display mit Truelife
- 1 GB NVIDIA® GeForce GT 525M Grafikkarte

40 cm
(15,6")



Sparen Sie bis zu 910.-

44 cm
(17,3")



XPS™ 17 mit 3D-Technologie

Filme, Spiele, Musik und Web-Chats in sagenhafter 3D-Qualität mit atemberaubenden visuellen und akustischen Effekten.

1249.-

Bisher: 2159.-
Sparen Sie 910.-

E-Value Code: NPCH02-N00X7M07

inkl. MwSt., Versand und vRG

- Intel® Core™ i7-2670QM Prozessor
- Original Windows® 7 Home Premium
- 8 GB Arbeitsspeicher & 750 GB Festplatte
- 3 GB NVIDIA® GeForce GT555M Grafikkarte
- 44 cm (17,3") HD WLED Display mit Truelife

Jetzt mit einem Jahr Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag.

36 cm
(14")



XPS™ 14z

Unglaublich flach.
Unglaublich leistungsstark.

1099.-

E-Value Code: NPCH02-N0014Z03

inkl. MwSt., Versand und vRG

- Intel® Core™ i5-2450M Prozessor
- Original Windows® 7 Home Premium
- 8 GB Arbeitsspeicher & 750 GB Festplatte
- 1 GB NVIDIA® GeForce GT 520M Grafikkarte
- 36 cm (14") WLED Display mit Truelife

Jetzt mit einem Jahr Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag.



Alienware X51

Kompaktes System
mit maximaler Power.

1249.-

E-Value Code: NPCH02-D00AND08

inkl. MwSt., Versand und vRG

- Intel® Core™ i7-2600 Prozessor
- Original Windows® 7 Home Premium
- 8 GB Arbeitsspeicher & 1 TB Festplatte
- 1 GB NVIDIA® GeForce GTX 555 Grafikkarte

Upgrade auf ein Jahr Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag inklusive Premium Telefon-Support

Optimieren Sie Ihren PC!

Ihr PC hat sich einen Virus eingefangen? Sie suchen eine Schritt-für-Schritt-Anleitung?



Wir können Ihnen helfen.

Unter **0848 335 562** oder **Dell.ch/solutionstation**
Finden wir keine Lösung, fallen keine Kosten für Sie an! Schon ab 49.-!



Um Ihre McAfee Security Lösung stets auf dem aktuellsten Stand halten zu können, müssen Sie Ihr Abonnement aktivieren.

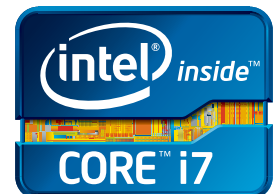
More You auf dell.ch/deals oder unter 0848 33 38 55

Angebote gültig bis 29.02.2012

Werktags 09:00 - 18:00 Uhr

McAfee™ - WIR SCHÜTZEN, WAS SIE SCHÄTZEN.

Dell SA, Route de l'Aéroport 29, C.P. 216, 1215 Genève 15. Angebote gültig bis zum 29. Februar 2012. Angebote nur gültig bei aufgelisteten PCs. Alle Preise verstehen sich in CHF, Preise inkl. Versand, Bearbeitung, vRG und MwSt. 8%. Inspiron, Studio, XPS und Studio XPS Desktop PC und Notebooks enthalten standardmässig Microsoft® Office Starter 2010, wenn nicht anders spezifiziert oder dargestellt. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, und Xeon Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. (TURBO) Erfordert ein System, das für die Intel® Turbo-Boost-Technik geeignet ist. Die Intel® Turbo-Boost-Technik 2.0 ist die nächste Generation der Intel® Turbo-Boost-Technik und nur bei der zweiten Generation der Intel® Core™ i5 und Intel® Core™ i7 Prozessoren verfügbar. Wenden Sie sich an den Hersteller des PCs, um Einzelheiten zu erfahren. Die Leistungseigenschaften können je nach verwendeter Hardware-, Software- und Systemkonfiguration unterschiedlich ausfallen. Weitere Informationen siehe <http://www.intel.com/technology/turboboost>. Mit einem DVD+RW Laufwerk gebrannte Medien sind evtl. nicht kompatibel mit einigen auf dem Markt befindlichen Laufwerken. Andere Marken oder Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Microsoft® OEM Software wird von Dell™ ab Werk vorinstalliert und optimiert. Promotionen sind auf maximal 5 Systeme pro Kunde begrenzt. *Die Bezeichnung GB bedeutet bei Festplatten 1 Milliarde Bytes, die nutzbare Kapazität kann je nach eingesetzter Software leicht differieren. **Die Lieferzeiten von Dell Produkten unterliegen der Verfügbarkeit von Systemen und Komponenten. Verzögerungen bei der Warenlieferung können ausserhalb der Kontrolle von Dell liegen. Dell übernimmt keine Haftung für Verluste, Kosten, Schäden, Gebühren oder Ausgaben, die aus Verzögerungen bei der Warenlieferung resultieren.





Mysteriöser PC

Wir setzen sie täglich ein und erwarten, dass sie einwandfrei funktionieren. Doch genau das tun die modernen Technikwunder Computer längst nicht immer. Manchmal machen sie vielmehr merkwürdige Dinge. Unser Artikel ab Seite 22 beschreibt seltsame PC-Phänomene und erklärt, was sich dahinter verbirgt.

Hacker-Tricks. Der Beitrag zu den gefährlichsten Angriffsmethoden der Hacker lässt keinen Zweifel: Das Windows-Passwort ist kein echter Schutz für Ihren PC. Schon mit relativ einfachen Mitteln kann sich auch ein unerfahrener Angreifer Zutritt zu Ihrem System verschaffen. Der Artikel ab Seite 30 beschreibt zehn Gefahren, und zeigt, wie Sie sich davor schützen.

Tablet-PCs. Der weltweite Absatz von Tablet-PCs erreicht Rekordwerte und ein Ende des Booms ist nicht in Sicht. Angesichts der guten Absatzzahlen versuchen die Hersteller, sich mit Neuerungen gegenseitig zu übertrumpfen. So ergänzt etwa Asus seine neue Modellreihe um Headsets zur Telefonie, Samsung sprengt die üblichen Tablet-Dimensionen mit einem riesigen 11,6-Zoll-Display und selbst Google hat angekündigt, eine "brutale Konkurrenz" zum iPad auf den Markt zu bringen. Mehr dazu in unserem Special ab Seite 44.

Viel Spass beim Lesen wünscht Ihnen

Jürg Buob, Chefredaktor
j.buob@onlinepc.ch

Online PC digital

Heftartikel archivieren, mailen, twittern und auf Facebook stellen mit dem iPhone oder Smartphone und der Shortcut-App. Infos: www.kooba.com/shortcut



INHALT 3/2012



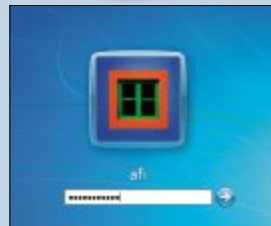
Windows schneller starten

So spüren Sie die Windows-Bremsen auf 18



15 PC-Mysterien erklärt

Die grössten PC-Rätsel und was dahintersteckt 22



Hacker-Tricks

Die zehn gefährlichsten Hacker-Tricks 30



Wettbewerb

Helfen Sie mit, Online PC weiter zu verbessern, und gewinnen Sie tolle Preise. In dieser Ausgabe: zwei Powerline-Adapter-Sets. 62

AKTUELL

Die Zukunft des Bezahlers	4
Digital Wallets verändern das Einkaufsverhalten	
Hardware-News	6
Software-News	8
Sicherheits-News	10

DVD

Überblick: DVD-Inhalt	12
Libre Office 3.5, Firefox 10.0.1, Osrik 1.4.1.1, VT Uploader 2.0, Evernote 4.3.1, Memonic, Q3 Software, E-+Booklet, Top 10 des Monats	

PRAXIS

Festplattenverwaltung mit Diskpart	14
Profi-Funktionen auf der Kommandozeile	
Schneller PC-Start	18
Osrik 1.4.1.1 beschleunigt den Windows-Start	
15 PC-Mysterien erklärt	22
"DCIM", "winmail.dat", "thumbs.db" ...	
Alles über Akkus	28
Grundlegende Fakten zu Akkus	
Hacker-Tricks	30
Die zehn gefährlichsten Angriffsmethoden	
Firefox 10	34
Das bringt die neue Browserversion	
Windows-Tipps	36
Tipps zu Windows XP, Vista und 7	
Die besten kostenlosen Cloud-Dienste	38
Webanwendungen von Dropbox bis Wuala	
Online-Videos rippen	42
Video-Streams in HD-Qualität herunterladen	

TEST & KAUFBERATUNG

Angriff mit Verzögerung	44
Android-Tablets erobern den Markt	
Aktuelle Tablets im Überblick	46
Die Web-Tablets der wichtigsten Hersteller	
Sechs Kurztests	48
BHV Driver Detective 7	
Data Becker SSD max 1.0.22	
Patriot Memory Pyro SE mit 120 GByte	
Kingston Hyper-X-SSD	
Samsung Galaxy Xcover	
Tomtom Go Live 1015 Europe	

SPECIAL

Social Media: Risiko und Chance	50
Weiterbildungsangebote im Bereich Social Media	

SERVICE

Tipps von Experten	54
Lösungen für verzwickte PC-Probleme	
Quasseln im Tarifverbund	57
Die Kollegen-Angebote der Mobilfunkanbieter	
Leseraktionen	58
Spezialangebote exklusiv für Abonnenten	
Top 10 Downloads	60
Die besten Open-Source-Programme des Monats	
Wettbewerb	62
Leserumfrage mit tollen Preisen	

Editorial/Inhalt	3
Impressum	62
Vorschau	62

Die Zukunft des Bezahlers

„Digital Wallets“ für Smartphones werden das Bezahl- und Einkaufsverhalten grundlegend verändern – und den Diensteanbietern einen tiefen Blick in den Geldbeutel des Verbrauchers gewähren.

Die mobile Revolution ist nicht zu stoppen. Nicht nur Smartphones und mobile Internet-Nutzung verbreiten sich rasant, auch das Konsumverhalten wird durch die smarten Alleskönner drastisch verändert. Die Art, zu kommunizieren, zu suchen, sich zu orientieren, einzukaufen, Informationen und Werbung aufzunehmen – nichts bleibt, wie es war. Noch kann man viele der zukünftigen Entwicklungen nur erahnen, noch baut sich die Welle mit der zunehmenden Verbreitung der Smartphones erst auf, aber die ersten Vorboten sind bereits zu spüren.

Für den Handel gilt dabei Smartshopping als Zauberwort. Dahinter verbirgt sich das von Location Based Services, Augmented Reality, Social Media, Couponing und intelligenten Suchalgorithmen unterstützte Einkaufen in der realen Welt.

Nicht nur mobile Preisvergleiche und Gutscheindienste sind damit gemeint, möglich wäre auch ein intelligenter Routenplaner, der nicht nur die kürzeste Reiseroute, sondern auch



Das Handy als Geldbörse: Das Interesse der Konsumenten wächst stetig.

die effizienteste Reisemöglichkeit ermittelt und gleich bucht. Oder eine Einkaufsliste, die selbst den Bedarf an bestimmten Produkten erkennen kann und zudem auf Sonderangebote aufmerksam macht.

Payment-Dienste im Mittelpunkt

Noch ist die Zahl der Kunden, die das Smartphone beim Einkaufen verwenden, gering. Aber die mobile Nutzung steigt rapide und weckt Begehrlichkeiten in der Bezahlbranche. Denn es geht um weit mehr als den direkten mobilen Umsatz. Wer die mobilen Transaktionen abwickelt, verwaltet auch die digitale Brieftasche des Kunden und erhält damit Zugriff auf den wertvollsten Rohstoff der digitalen Welt: Daten. Sensible und umsatzrelevante Daten. Daten über Standort, Einkaufsverhalten, Vermögen, Produktvorlieben, Bonität und verfügbares Einkommen.

Als wesentlicher Bestandteil dieser „Digital Wallet“, zu der sich das Smartphone in den kommenden Jahren entwickeln wird, gilt die Bezahlart: die Kernfunktion jeder digitalen Brieftasche. Sie wird über Erfolg oder Misserfolg jeder Lösung entscheiden. Deswegen ist hier höchste Sorgfalt angebracht,

Swisstalk: „Wir rechnen mit der Markteinführung im Jahre 2014 oder 2015“



Online PC: Sunrise hat ein Pilotprojekt für eine Bezahlösung für mobile Endgeräte gestartet. Welche Bedeutung misst das Unternehmen dem Mobile Payment bei?

Mariateresa Vacalli: Das Mobiltelefon hat in der heutigen Zeit für unsere Kunden eine immer wichtigere Funktion. Sie wickeln über das Mobiltelefon viele Dinge des täglichen Lebens ab, fragen allerlei Informationen aus dem Internet ab oder nutzen das Handy als Wecker und Kalender. Auch die Bestellung von Tickets für irgendwelche Anlässe nehmen die Kunden über das Handy vor. Dass die Kunden generell Einkäufe jeder Art mit dem Mobiltelefon bezahlen möchten, ist eine Tendenz, die sich in den kommenden Jahren verstärken wird.

Online PC: Wie funktioniert der Bezahlvorgang?

Vacalli: Bei Beträgen bis 40 Franken geht der Kunde mit der Ware im Laden an die Kasse und legt sein Mobiltelefon auf das NFC-Terminal. Das Terminal erkennt das Gerät und bestätigt die Bezahlung. Wenn der Kunde einen höheren Betrag bezahlen möchte, verlangt das



Mariateresa Vacalli ist Leiterin Mobile Payment bei Sunrise.

Terminal zusätzlich nach einem PIN. Ist dieser korrekt, bestätigt das Terminal die Bezahlung.

Online PC: Welches sind die technischen Voraussetzungen für Mobile Payment?

Vacalli: Zwingende Voraussetzung sind ein Mobiltelefon mit einem integrierten Near Field Communication (NFC) Chip und eine NFC-SIM-Karte. Zusätzlich benötigt werden eine Trusted-Service-Management-/Over-the-Air-Infrastruktur beim Telekommunikationsanbieter und beim

Service Provider. Ausserdem müssen die Terminals der Verkaufsstellen, in denen mit dem Handy bezahlt werden soll, für Mobile Payment ausgerüstet sein. Auf der NFC-SIM-Karte ist überdies eine spezielle Applikation, die so genannte Mobile Wallet, notwendig, auf der die Benutzerinformationen gespeichert sind.

Online PC: Wie sieht die Roadmap für das Projekt aus?

Vacalli: Sunrise arbeitet mit Oberthur Technologies Deutschland und einem führenden Schweizer Kreditkarten-Processor in einem Pilotprojekt zusammen und hat bereits Ende 2011 mit Unterstützung von Mastercard Europe eine erfolgreiche Lösung über ein Smartphone lanciert. Im März starten wir einen internen Pilotversuch mit einer Mobile-Payment-fähigen NFC-SIM-Karte. Voraussichtlich ab 2013 werden dann die ersten Kunden von Sunrise unsere Mobile-Payment-Lösungen nutzen. Bis sich Mobile Payment vollständig auf dem Markt etabliert, wird es aber noch dauern. Wir rechnen mit einer Markteinführung im Jahre 2014 oder 2015. *jb*

zumal mit EC- und Kredit-Karten bereits etablierte Alternativen zur Verfügung stehen. Die Konsumenten werden sich von den Lösungen nur überzeugen lassen, wenn der Bezahlprozess genau verstanden wird und die widersprüchlichen Bedürfnisse nach einfachster Bedienung und grösster Sicherheit berücksichtigt werden.

Derzeit gilt vor allem die NFC-Technik (Near Field Communication) als aussichtsreicher Kandidat (siehe auch Kasten Swisstalk). Diese Nahbereichskommunikation überträgt Daten zwischen zwei Geräten über kurze Distanz hinweg.

Aber nicht nur der Zugang zu sehr persönlichen Daten lockt die Branche – auch das schiere Transaktionsvolumen ist attraktiv. Rund 20 Prozent des gesamten E-Commerce-Umsatzes sollen bis 2015 über mobile Endgeräte generiert werden, schätzt der Payment-Anbieter Paypal. Insgesamt sollen dann welt-



Near Field Communication (NFC): Die Nahbereichskommunikation soll das Bezahlen mit dem Handy salonfähig machen.

weit 670 Milliarden US-Dollar mobil transferiert werden. Entsprechend hat unter den Bezahlmethoden ein regelrechtes Wettrennen um eine Präsenz auf den Mobilgeräten eingesetzt. Kreditkartenanbieter, Mobilfunknetzbetreiber, Banken und ein paar ganz neue Teilnehmer rangeln um einen Platz auf den Mobilgeräten.

Am weitesten sind derzeit ausgerechnet die jüngsten Anbieter: Vor Kurzem erst hat Google in den USA einen Feldversuch mit NFC-Technik angekündigt, bei dem zum Bezahlen lediglich das Handy vor ein Lesegerät gehalten werden muss. Bezahl-gigant Paypal hat bereits im Frühjahr eine Lösung vorgestellt, mit der in Apps und mobilen Online Shops bezahlt werden kann. Noch in diesem Jahr wird eine Variante erwartet, die die Kreditkarte ersetzen kann.

Argwöhnisch wird ausserdem Apple beobachtet. Dem Konzern, der nach eigenem Be-

kunden bereits über die Kreditkartendaten von weltweit mehr als 200 Millionen Kunden verfügt, wird bereits seit geraumer Zeit nachgesagt, einen Payment-Dienst zu planen.

Kunden bevorzugen Bekanntes

Aber die Karten sind noch längst nicht verteilt. Denn der wichtigste Teilnehmer im strategisch wichtigen Payment-Markt ist noch gar nicht gefragt worden: der Kunde selbst.

Umfragen zeigen, dass die Konsumenten in Geldfragen gar nicht so innovativ sind, wie es sich mancher Anbieter wünscht. Zwar haben laut einer kürzlich in Deutschland durchgeführten Studie 56 Prozent der Befragten Interesse an einer Handybezahlösung. Fragt man die Konsumenten, bei welchem der potenziellen Anbieter sie sich am sichersten fühlen würden, dann punkten aber vor allem die Finanzdienstleister. Speziell Banken geniessen einen grossen Vertrauensvorschuss: 86 Prozent der Befragten würden am liebsten eines ihrer Finanzinstitute als Diensteanbieter sehen. ■

Dominik Grollmann/jb

GE Money Bank

Kredit-Entscheid in 30 Minuten.



Warten Sie nicht länger!
0800 807 807
gemoneybank.ch



GE imagination at work

Berechnungsbeispiel: Kredit CHF 10.000.–. Ein effektiver Jahreszins zwischen 9,95 % und 14,5 % ergibt Gesamtkosten für 12 Monate zwischen CHF 523.– und CHF 753.–. Kreditgeberin ist die GE Money Bank AG mit Sitz in Zürich. Die Kreditvergabe ist verboten, falls sie zur Überschuldung der Konsumentin oder des Konsumenten führt.

Buffalo-USB-3.0-Adapter

Besitzer von älteren Notebooks und PCs, in denen nur USB 2.0 verbaut ist, dürfen sich über ein Upgrade von Buffalo auf USB 3.0 per Express-Interface-Karten freuen. Der Vorreiter in Sachen USB 3.0 ermöglicht mit der Express Inter-



face Card IFC-EC2U3/UC2 rasante Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 GByte/s. *ph*
buffalo-technology.de;
Webcode: 32440

Buffalo: USB-Speed für ältere Geräte.

Kinect für Laptops

Hatte Microsoft auf der CES in Las Vegas noch Details zur Desktop-Version von Kinect bekannt gegeben, scheint der Hersteller im Verborgenen bereits an neuen Integrationsmöglichkeiten für die Peripherie zu arbeiten: Portable Geräte. *ph*
www.microsoft.ch; Webcode: 32441

Canon Selphy CP810

Für Fotoprints in Laborqualität stellt Canon mit dem neuen Selphy CP810 einen schnellen und praktischen Compact Photo Printer für zu Hause oder auch unterwegs vor. Der Selphy CP810 hat ein 6,8 Zentimeter (2,7 Zoll) grosses verstellbares Farb-LC-Display für die optimierte Bildvorschau und Bedienung auf Tastendruck. *ph*
www.canon.ch;
Webcode: 32443



Selphy CP810: Druckt auch ohne PC.

WLAN im M-Restaurant

Bis Mitte des Jahres sollen über 180 Migros-Restaurants mit drahtlosem Internet von Swisscom ausgestattet werden. Gäste surfen dann bis zu zwei Stunden kostenlos. Neu wird Swisscom somit rund 1'700 WLAN-Hotspots in der ganzen Schweiz betreiben. Die Gäste der Migros-Restaurants können ihr WLAN-fähiges Gerät während des Aufenthaltes kostenlos mit dem Internet verbinden, und das mit einer Geschwindigkeit von bis zu 20 MBit/s. *ph*
www.migros.ch; Webcode: 32446

DELL XPS 13

Erstes Ultrabook von Dell

Mit dem XPS 13 hat Dell sein erstes Ultrabook vorgestellt. Das dünne Gerät mit 33,8-cm-Display (13,3 Zoll) will mit Verarbeitungsqualität und einem kompakten und widerstandsfähigen Gehäuse aus Aluminium und Kohlefaser glänzen. Mit einer Höhe zwischen sechs und maximal 18 Millimetern ist es deutlich schlanker als alle bisherigen Notebook-Modelle von Dell. Das Ultrabook wiegt dabei in seiner leichtesten Ausführung nicht einmal 1,4 Kilogramm. Mit einer Akkuladung soll das Gerät bis zu neun Stunden durchhalten, was für einen ganzen Arbeitstag reichen sollte. Das XPS 13 bietet auch die neuesten Intel-Technologien wie Rapid Start und Smart Connect. Mit Rapid Start lässt sich das Notebook innert weniger Sekunden hochfahren wie bei einem Tablet-



Dell XPS 13: Mit Intel-Technologien Rapid Start und Smart Connect ausgestattet.

PC. Als eines der ersten Ultrabooks hat das XPS 13 auch die Funktion Smart Connect integriert: Damit erwacht es automatisch regelmässig aus dem Ruhemodus, um sich mit bekannten Netzwerken zu verbinden und Synchronisationen vorzunehmen. *ph*

Infos: www.dell.ch; verfügbar ab: Mitte März; gesehen bei: www.dell.ch und im Fachhandel.

NIKON D800

Mit 36,3 Megapixel und FX-Bildsensor

Die neue Nikon D800 mit 36,3 Megapixel Auflösung und FX-Format-Bildsensor will neue Massstäbe für professionelle Fotos und Videoaufnahmen setzen. Die Nikon D800 bietet in ihrer eigenen Klasse eine Bildqualität, die an jene von Mittelformatkameras heranreicht, und besitzt dazu die Handlichkeit einer digitalen Spiegelreflexkamera. Sie ermöglicht Profifo-



Nikon D800: Für professionelle Fotos und Videos.

tografen grossformatige Aufnahmen mit grösstem Detailreichtum, wie der japanische Hersteller Nikon informierte. Der hochsensible 36,3-Megapixel-CMOS-Bildsensor im FX-Format (Vollformat) soll einen nie dagewesenen Detailreichtum und Tonwertumfang ermöglichen. Die 12-Kanal-Datenausgabe mit 14-Bit-AD-Wandlung und hervorragender Rauschunterdrückung soll Aufnahmen in höchster Qualität mit geringem Rauschen und hohem Dynamikumfang liefern. *ph*

Infos: www.nikon.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.digitec.ch für 2'717 Franken.

MEDION AKOYA P6634

Multimedia-Notebook mit HD-Auflösung

Mit dem Akoya P6634 bringt Medion ein 15,6-Zoll-Notebook mit Widescreen-LED-Backlight-Display und einer HD-Auflösung von 1'366 x 768 Pixel in die Schweiz. Das Notebook ist mit einem Intel-i3-Prozessor der zweiten Generation ausgestattet und verfügt über 4 GByte RAM Arbeitsspeicher und eine 500-GByte-Festplatte. Als Grafikkarte kommt eine Nvidia GeForce GT630M DirectX 11



Akoya P6634: Mit Intel-i3-Prozessor.

zum Einsatz. Dank der Nvidia-Optimus-Technologie wird je nach Anwendung zwischen der leistungsstarken Nvidia-Grafik und der stromsparenden Intel-HD-Grafik gewechselt. Nützlich sind die zwei USB 3.0-Anschlüsse und Medion Fastboot für einen schnellen Start. *ph*

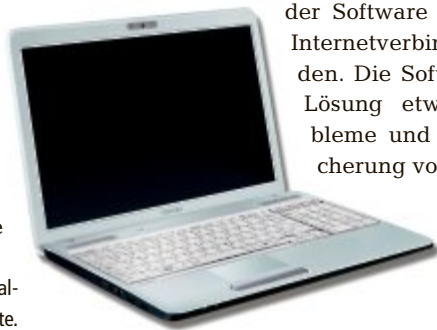
Infos: www.medion.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.aldi.ch für 599 Franken.

TOSHIBA SATELLITE C660D-1GQ

15,6-Zoll-Allround-Notebook für Einsteiger

Mit den Notebooks der Satellite-C-Familie richtet sich Toshiba an Anwender, die ein effizientes Einstiegs-Notebook suchen. Innerhalb der Satellite-C660D-Reihe mit 15,6-Zoll-Display und AMD-Technologie bringt Toshiba nun den Satellite C660D-1GQ in Weiss in die Schweiz. Ausgestattet mit einem schnellen AMD-Dual-Core-Prozessor E-450 APU mit AMD-Radeon-HD-6320-Grafik ist der mobile PC gut für die

Satellite C660D: Mit AMD-Dual-Core-Prozessor und 500-GByte-Platte.



Wiedergabe von Medien, das Surfen im Internet sowie die gängigen Home-Office-Anwendungen vorbereitet. Eine 500-GByte-Festplatte rundet das Ausstattungspaket ab.

Mit Hilfe von WLAN (802.11 b/g/n) und der Software Config Free kann eine Internetverbindung hergestellt werden. Die Software hilft auch bei der Lösung etwaiger Verbindungsprobleme und ermöglicht die Abspeicherung von Standortprofilen. *ph*

Infos: www.toshiba.ch;
verfügbar ab: sofort;
gesehen bei: www.pcp.ch
für 597 Franken.

ARP-SCANNER

Kleinster Barcode-Scanner der Welt

Der Einsatz von Barcodes ist populär und wird im geschäftlichen Alltag immer wichtiger. ARP präsentiert zwei besonders kleine, handliche Mini-Scanner für die Hosentasche: Eine Version mit USB und eine Wire-



ARP-Mini-Barcode-Scanner: Klein, aber oho.

less-Version mit Bluetooth. Der USB-Mini-Barcode-Scanner gilt als derzeit kleinste Ausführung der Welt. Der 10-Gramm-Winzling ist der perfekte Scanner für den Arbeitsplatz. Kleiner als viele USB Sticks kommt dieser hochwertige Barcode-Leser nirgends in den Weg. Im Büro, im Lager, im Labor, in Schulungsräumen oder im Aussendienst lässt sich in Sekundenschnelle ein Barcode einlesen: Einfach am USB Port einstecken und scannen. Der Mini-Scanner ist – sobald am Computer angeschlossen – eine äusserst hilfreiche Keyboard-Ergänzung. *ph*

Infos: www.arp.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.arp.ch für 139 Franken.

LOGITECH TOUCH MOUSE M600

Touchscreen auf der Maus

Mit der Touch Mouse M600 überträgt Logitech die Vorzüge von Touchscreens auf Mäuse, indem mechanische Bauteile wie Tasten und Rad durch eine berührungsempfindliche Oberfläche ersetzt werden. Anwender navigieren dadurch elegant beispielsweise mit einem Wisch durch lange Dokumente oder Webseiten, statt mühsam zu scrollen. Die Logitech-Flow-Scroll-Software setzt dabei die Berührungen in fließende Bewegungen um. Die M600 ist für Links- und Rechtshänder gleichermaßen geeignet. Die individuelle Konfiguration erfolgt im Handumdrehen über die Logitech-Setpoint-Software. Angegeschlossen wird die Touch Mouse M600 über

einen winzigen Unifying-Empfänger, der bis zu sechs kompatible Geräte an nur einem USB-Port ermöglicht. Ohne den Funkempfänger wechseln oder zusätzliche Ports belegen zu müssen, können so eine weitere Tastatur angeschlossen, zwischen verschiedenen Mäusen gewechselt oder sonstige Peripheriegeräte beliebig kombiniert werden. *ph*

Infos: www.logitech.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei steg-electronics.ch für 99.90 Franken.



Touch Mouse: Mit berührungsempfindlicher Oberfläche.

HP Ultrabook Folio 13

Das Ultrabook HP Folio 13 verfügt über eine integrierte 6-Zellen-Li-Ion-Batterie (59 Whr) für bis zu 9 Stunden Akkulaufzeit, ist 18 mm dünn und wiegt lediglich 1,5 Kilogramm. *ph*

www.hp.com/ch; Webcode: 43442



Ultrabook Folio 13: Mit 13,3-Zoll-Bright-Views-Display.

Verkaufstrenner Kindle Fire

Laut dem amerikanischen Marktforschungsunternehmen Flurry Analytics hat sich das Amazon-Tablet zum Marktführer unter den Android-Tablets entwickelt. Das Tablet weist einen Marktanteil von rund 35,7 Prozent aus. Fast gleichauf mit dem Kindle Fire auf Platz zwei liegt Samsung mit 35,6 Prozent. Die Tablets von Acer, Asus oder Motorola liegen mit einem Marktanteil von rund sieben und vier Prozent deutlich dahinter. *ph*

www.amazon.de; Webcode: 32447

HD Voice bei Swisscom

Seit dem 1. Februar 2012 telefonieren Handy-Kunden von Swisscom mit HD Voice ohne Nebengeräusche und in glasklarer Qualität. Wenn beide Gesprächspartner mit HD-Voice-fähigen Handys auf dem Swisscom-3G-Netz telefonieren, findet der Anruf automatisch und ohne zusätzliche Kosten in HD-Qualität statt. *ph*

www.swisscom.ch; Webcode: 32439

Kingston 480 GByte SSD

Die neue Solid State Drive von Kingston sind in Speicherkapazitäten von 60 GByte, 90 GByte, 120 GByte, 240 GByte und 480 GByte erhältlich und mit dem Hochgeschwindigkeitsprozessor der zweiten Generation SATA 3.0 Sand Force SF-2281 ausgerüstet. *ph*

www.kingston.com;
Webcode: 32444

Kingston
480 GByte:
SSD mit drei
Jahren Garantie.



iPhone-App hilft Blinden

Bis anhin benötigten Sehbehinderte und Blinde Hilfe von Begleitpersonen oder mussten auf teure Hilfsmittel zurückgreifen. Wie soll man erkennen, was in einer Packung steckt, wenn man sie nicht sehen kann? Die innovative App des Anbieters Codecheck.info erkennt das Produkt und liest vor, was auf der Packung steht. *ph*



codecheck.info; Webcode: 32435

Codecheck-App:
9 Mio. Produkte gelistet.

iBooks 2 von Apple

iBooks ist eine kostenlos verfügbare App zum Lesen von iBooks auf dem iPad und iPhone. Mit der neuen Version von iBooks will Apple Schulbücher auf das iPad bringen. Schulbücher können nun mithilfe von Diagrammen, Fotos und Videos interaktiv gestaltet werden und sollen das Lernen für Kinder und Jugendliche interessanter machen. *ph*



www.itunes.ch; Webcode: 32436

iBooks 2: Erste Bücher sind bereits verfügbar.

Viren im Android-Market

Google durchforstet seit 2011 den Android-Markt auf der Suche nach bössartigen Apps. Der Dienst Bouncer analysiert alle neu eingestellten Apps auf Viren. Jede App wird zunächst getestet. Dazu wird eine simulierte Android-Umgebung in Googles Cloud-Infrastruktur genutzt. *ph*

market.android.com; Webcode: 32437

SOM-Gratiseintritt

Online PC offeriert allen Leserinnen und Lesern den kostenlosen Eintritt an die Messe Swiss Online Marketing 2012 am 14. und 15. März 2012 in Zürich. Die Schweizer Fachmesse für digitales Marketing vermittelt allen Interessierten einen Einblick in die multimedialen und interaktiven Werbeformen. Info zum Gratiseintritt gibt's hier: www.onlinepc.ch/som; Webcode: 32448



PC ROXIO EASY VHS TO DVD 3 PLUS

Alte Filme kopieren und erhalten

Mit PC Roxio Easy VHS to DVD 3 Plus können Videos von VHS, Hi8- und Video8-Filmen auf DVD übertragen und so die Erinnerungen sicher festgehalten werden. Denn es ist eine traurige Tatsache, dass die Qualität der auf VHS, Hi8- und V8-Bändern aufgezeichneten, kostbaren Heimvideos mit der Zeit abnimmt und die zur Wiedergabe erforderlichen Geräte möglicherweise ganz vom Markt verschwinden. Dank PC Roxio Easy VHS to DVD 3 Plus können die wertvollen und unersetzlichen Erinnerungen digital festhalten werden. Der Benutzer bringt seine Videos auf die nächste Stufe und optimiert sie mit Tools wie Videostabilisierung, Rauschunterdrückung und Farbkorrektur. Es

VHS to DVD: Alle Tools für perfekte Videobearbeitung sind integriert.



werden die meisten analogen Camcorder, Videorecorder und sogar DVD-Player unterstützt. Wenn die Filme für eine Disc zu gross sind, können sie geteilt und auf mehrere Discs gebrannt werden. Praktisch ist zudem, dass unerwünschte Videoinhalte herausgeschnitten werden können. *ph*

PC Roxio Easy VHS to DVD 3 Plus; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.roxio.de; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch für 89.90 Franken.

AEROFLYFS

Ein neuer Flugsimulator für Anfänger und Profis

Bei der über 5-jährigen Entwicklung des aeroflyFS wurde besonderer Wert auf ein reales Flugverhalten der Flugzeuge in Kombination mit einer einfachen Bedienung gelegt. So ist es möglich geworden, sich ohne

Vorkenntnisse über die einzelnen Flugzeugtypen ins Cockpit zu setzen und sich von Anfang an vollkommen auf das Fliegen zu konzentrieren. Wer sich nach der Installation mit den Grundzügen des Fliegens vertraut gemacht hat, kann es mit den zahlreichen Flugaufgaben aufnehmen. Die Aufgaben sind in Basic-Flying, Jet-Training, Segelflug oder sogar Kunstflug unterteilt. Allen Aufgaben gemeinsam ist die interaktive Begleitung und Bewertung durch den Simulator. Geflogen wird sowohl in den Aufgaben als auch im freien Flug in der fotorealistischen Umgebung der kompletten Schweiz. *ph*



aeroflyFS: Sehr realistische Landschaftsbilder.

aeroflyFS; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.aeroflyfs.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.brack.ch für 49 Franken.

DIRT 3

Neue Autos dank der Complete Edition

Auf ihrem Weg an die Weltspitze kämpfen sich die Spieler in Dirt 3 durch Schlamm, Schotter und Staub. Mit 13 zusätzlichen Fahrzeugen, 12 neuen Strecken und vielen weiteren Extras wie Lackierungen und Hupen liefert diese neue Complete Edition den grössten Umfang an Strecken und Fahrzeugen, der jemals in einem Codemasters-Spiel enthalten war. BMW M3 Rally, Lancia Delta S4, Ford Focus ST Rallycross, Chevrolet

Camaro SSX Concept, Peugeot 205 T16 Evo 2, Citroën C4 Rallycross, Lancia Stratos, Ford Mustang GT oder der Ford Escort Mk II inklusive Ken-Block-Sonderedition und der abgedrehte Mini Cooper S Gymkhana bringen jeden waschechten Rally-Fan zum Schwärmen. *ph*



Dirt 3 Complete Edition; OS: webbasiert; Infos: www.alcom.ch; verfügbar ab: 7. März 2012; gesehen bei: www.alcom.ch für 39.90 Franken.

ALCOM

Ihr #1 Game-Shop

ALCOM Electronics AG

Bahnhofplatz 10c, CH - 8853 Lachen, Tel 055/462 20 10 - Mail info@alcom.ch

ARGUS' WRATH



PS3/XBOX360 Fr. 74.90

SSX



PS3/XBOX360 Fr. 74.90

FIFA STREET



PS3/XBOX360 Fr. 74.90

Jeder Vorbesteller erhält den adidas All-Star Team DLC. Ausserdem enthält der DLC das exklusive Lionel Messi Venue!

GRAND SLAM TENNIS 2



PS3/XBOX360 Fr. 74.90

RECKONING



PC Fr. 58.90
PS3/XBOX360 Fr. 74.90

DRAGONS DOGMA



PS3/XBOX360 Fr. 74.90

Street Fighter X Tekken



PS3/XBOX360 Fr. 74.90
Collectors Edition Fr. 88.90

MASS EFFECT 3



Versand ab 7.3.2012

PC	Fr. 58.90	Fr. 88.90
PS3/XBOX360	Fr. 74.90	Fr. 98.90

N7 Collectors Edition

www.alcom.ch

Games / Computer / Movies
Home-Electronics / Merchandise

portofreier Versand
bis 17:00 Uhr bestellt, am nächsten
Morgen im Briefkasten.

Jeder Vorbesteller erhält den M55 Argus Assault Rifle DLC!

Versand ab 14.3.2012

Versand ab 24.5.2012

Versand ab 7.3.2012



FERNZUGRIFF

Fritzbox mit FTPS

Wenn Sie über das Internet per FTP auf eine Festplatte zugreifen wollen, die mit Ihrem Fritzbox-Router verbunden ist, dann sollten Sie eine verschlüsselte Verbindung verwenden.

Für eine solche sichere Verbindung nutzen Sie FTP über SSL, kurz FTPS. Für Firefox installieren Sie dazu zunächst die Erweiterung Fire FTP 2.0 (kostenlos, <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/fireftp> und auf).

Anschließend starten Sie das Add-on mit "Firefox, Web-Entwickler, FireFTP" und richten über "Create an account..." Ihr FTP-Konto ein. Dann wählen Sie "Edit, Connection" und stellen "Security" auf "Auth TLS (Best)".

Ein Klick auf "Connect" baut die verschlüsselte Verbindung auf.

SYSTEM EXPLORER

Prozesse analysieren

Ein kostenloses Programm analysiert Prozesse und prüft deren Gefährlichkeit online und mit Hilfe einer Datenbank.

System Explorer 3.6.2 ist eigentlich ein Ersatz für den Task-Manager von Windows (kostenlos, <http://systemexplorer.net> und auf). Er hat jedoch auch eine Funktion, die Prozesse auf ihre Unbedenklichkeit hin prüft. Dazu finden Sie neben jedem Prozess einen Link. "Details" bedeutet, der Prozess ist bereits bekannt und ungefährlich. "Prüfen" startet eine Webseite, auf der das Ergebnis einer Datenbanksuche aufbereitet ist (Bild A).

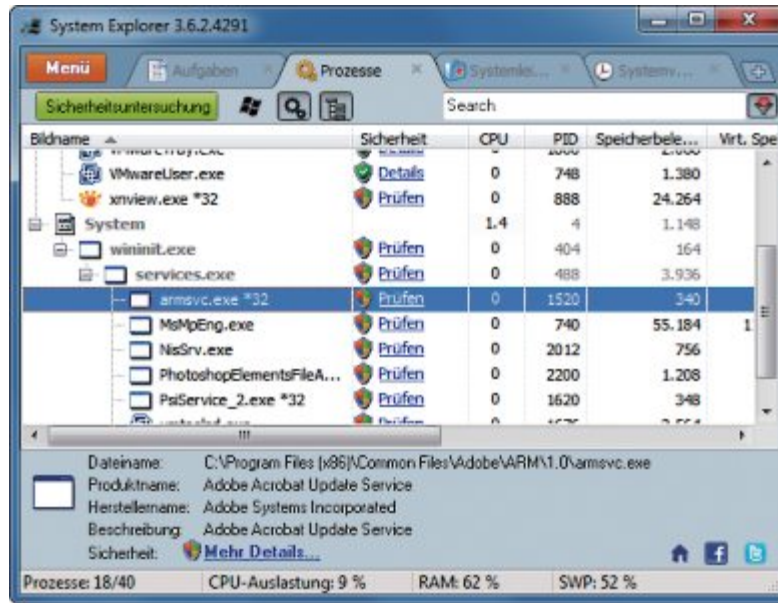
Eine weitere Möglichkeit: Klicken Sie einen verdächtigen Prozess mit der rechten Maustaste an und wählen Sie aus dem Kontextmenü "Dateiüberprüfung, VirusTotal.com".

DROPBOX

Nicht synchronisieren

Richten Sie Dropbox so ein, dass es private Dateien nicht mit Ihrem PC am Arbeitsplatz synchronisiert.

Klicken Sie dazu das Dropbox-Icon in der Taskleiste mit der rechten Maustaste an. Im Kontextmenü wählen Sie "Einstellungen,



System Explorer 3.6.2: Das Tool nimmt alle Prozesse unter die Lupe, die auf Ihrem System aktiv sind (Bild A)

Erweitert", klicken dort auf "Selektive Sync" und entfernen die Häkchen von allen Verzeichnissen, die Dropbox auf diesem PC nicht synchronisieren soll.

ONLINE-SERVICE

Anonymität prüfen

Der IP-Check zeigt Ihnen, welche Daten Sie beim Surfen preisgeben.

Sie finden den Anonymitätstest auf der Webseite <http://ip-check.info>. Die Ergebnisseite liefert eine ausführliche Liste der übermittelten

Daten. Ampelfarben signalisieren die Sicherheit der Einstellungen. Zu problematischen Einstellungen macht IP-Test konkrete Verbesserungsvorschläge.

USB-STICKS

Dateien verschlüsseln

Ein Gratis-Tool schützt auf dem USB-Stick wichtige Dateien, zum Beispiel solche, die Passwörter oder Zugangs-codes enthalten.

Secure USB Flashdrives 1.0 verschlüsselt einzelne Dateien auf dem Stick mit einem Passwort (kostenlos, <http://secureusbflashdrives.com>). Laden Sie zunächst das Tool herunter und extrahieren Sie die komprimierte Datei auf einen USB-Stick. Dort wählen Sie "SecureUSBflashdrives" aus und

legen ein sicheres Passwort fest. Danach löschen Sie die EXE-Datei.

Dateien, die Sie ins Programmfenster ziehen, werden unsichtbar gespeichert und lassen sich nur durch die Eingabe des Passworts über das Programm selbst wieder aufrufen.

WINDOWS 7

Rettings-CD erstellen

Ein systemeigenes Werkzeug erstellt unter Windows 7 eine bootfähige Notfall-CD. Diese CD ist besonders für Nutzer einer OEM-Ver-

Sicherheits-Tipp des Monats: Malware beseitigen

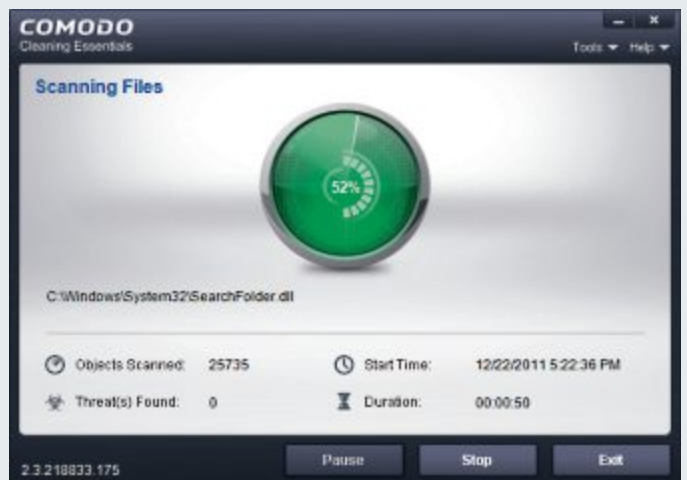
Die Freeware Comodo Cleaning Essentials bringt drei Werkzeuge mit, die Schadsoftware erkennen und beseitigen.

Nach dem Start des portablen Comodo Cleaning Essentials 2.3 werden zunächst die Signaturen des Malware-Scanners auf den neuesten Stand gebracht (kostenlos, www.comodo.com). Anschließend scannt die Freeware Ihren Computer nach Viren, Trojanern und Spyware (Bild B).

Die Engine ist die gleiche wie bei Comodo Internet Security. Wenn Sie einen Neustart erlauben, dann wird beim Hochfahren auch nach Rootkits gesucht.

Ein weiteres Werkzeug ist Kill Switch, eine Art erweiterter Task-Manager. Das Tool listet alle laufenden Prozesse inklusive einer Einschätzung ihrer Gefährlichkeit.

Ein Doppelklick zeigt detaillierte Informationen über den ausgewählten Prozess an. Zudem lassen sich Netzwerkverbindungen überwachen. Die Funktion Autorun Analyzer prüft die Sicherheit aller Autostart-Einträge.



Comodo Cleaning Essentials 2.3: Die Freeware scannt den PC nach Viren, Trojanern, Spyware und Rootkits (Bild B)

Auf DVD

Sie finden Bleach Bit 0.9.1, Fire FTP 2.0 und System Explorer 3.6.2 auf in der Rubrik "Tipps & Tricks, Sicherheits-Tipps".

sion sehr praktisch, da sie keine Installations-DVD haben.

Um die Rettungs-CD zu erstellen, wählen Sie zunächst "Start, Systemsteuerung" und dort "System und Sicherheit, Sichern und Wiederherstellen". Klicken Sie anschliessend links auf "Systemreparaturdatenträger erstellen" und legen Sie einen Rohling ein. Ein Klick auf "Datenträger erstellen" brennt die Rettungs-CD.

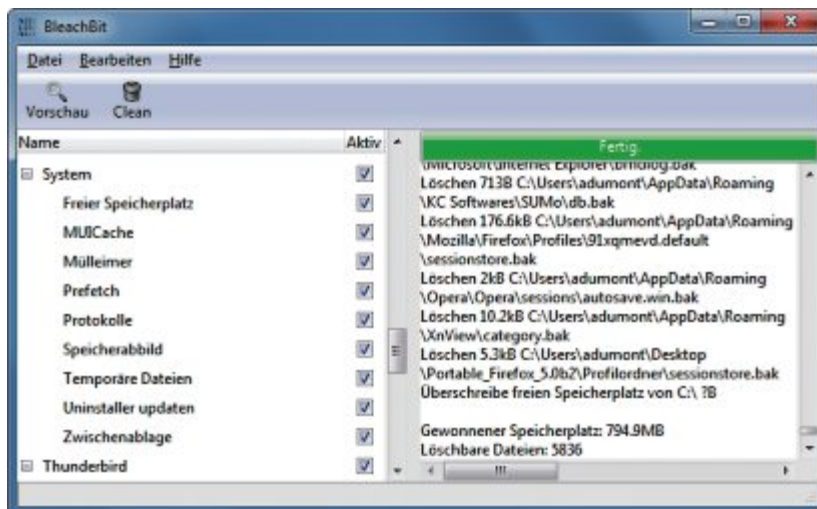
Wenn Windows 7 einmal streiken sollte, dann starten Sie Ihren PC von der Rettungs-CD und schreiben beispielsweise ein gespeichertes Systemabbild zurück.

BLEACH BIT

Privatsphäre schützen

Indem Sie Cookies, History oder "Temp"-Dateien löschen, schützen Sie Ihre Privatsphäre und sparen auch noch Speicherplatz.

Bleach Bit 0.9.1 erledigt diese Arbeit für Sie (kostenlos, <http://bleachbit.sourceforge.net> und



Bleach Bit 0.9.1: In diesem Beispiel löscht das Programm rund 6'000 Dateien und entzieht sie so allen unbefugten Zugriffen (Bild C)

auf). Das Open-Source-Programm durchforstet dabei Ihre Festplatte nach Dateien, die potenziell kritisch für Ihre Privatsphäre oder einfach überflüssig sind und listet sie übersichtlich auf. Danach wählen Sie aus, welche Dateien das Programm löschen soll (Bild C).

Bleach Bit erkennt rund 100 Programme und deren Datenmüll.

ANDROID-APPS

Schadcode oder nicht Schadcode?

Experten der Security Labs von Gdata beobachten im Android-Markt derzeit Apps, die in der Vergangenheit aufgrund ihrer Schadfunktionen entfernt wurden und jetzt wieder auftauchen – mit dem Unterschied, dass sie jetzt einen Endnutzerlizenzvertrag enthalten und die Icons farblich verändert wurden.

Der Bochumer Anbieter von Sicherheitslösungen empfiehlt, Applikationen nur aus vertrauenswürdigen Quellen zu beziehen. Vor der Installation sollten Nutzer Kommentare und Be-

wertungen im App-Markt lesen, um so allfällige Warnungen oder Hinweise auf dubiose App-Funktionen zu erhalten. Mit einer mobilen Sicherheitslösung lässt sich zudem die Sicherheit auf Smartphones verbessern, da Schädlinge als Riskware erkannt werden. ■

Andreas Dumont/jb

PER SOFORT ERHÄLTlich: DER SAMSUNG SLATE PC SERIE 7

ADVERTORIAL

Ein Tablet so stark wie ein Notebook

Mit dem Slate PC Serie 7 präsentiert Samsung ein ultradünnes 11,6-Zoll-Tablet mit Windows-Architektur und verschiedenen Eingabemöglichkeiten.

Der Samsung Slate PC Serie 7 kombiniert die Vorteile eines Tablets mit der Leistung eines Notebooks: eine Kombination, die optimal auf den professionellen Einsatz im Unternehmen zugeschnitten ist. Durch die Windows-Architektur lässt sich der Slate PC Serie 7 leicht in die IT-Infrastruktur des Unternehmens einbinden. Das integrierte Trusted Platform Module (TPM) bietet wichtige Sicherheitsfunktionen. Beim Surfen ist Verlass auf eine schnelle Internetverbindung, die via 3G oder WLAN im n-Standard aufgebaut wird.

Ausgerüstet für flexiblen, professionellen Einsatz

Wie es dem Business-Anwender gefällt: Der neue Slate PC



Serie 7 von Samsung ist mit seinen flexiblen Bedienungs- und Eingabemöglichkeiten auf alle Präferenzen vorbereitet. Sowohl die intuitive Touch-Bedienung mit virtueller Tastatur und Touch-Stift als auch der Einsatz von physischer Tastatur und Maus ist möglich. Damit erfüllt er auch im stationären Einsatz alle Ansprüche hinsichtlich anwendungsgerechter Bedienung. Durch das umfangreiche Zubehörpaket aus

Bluetooth-Tastatur, Digitizer-Stift und HDMI-Port zum Anschluss eines TFT-Monitors in beliebiger Grösse, USB- 2.0- und Gigabit-Ethernet-Konnektivität lässt sich das Tablet bequem wie ein Notebook nutzen.

Performance für den mobilen Alltag

Mit dem Intel Core™ i5 Prozessor der zweiten Generation verfügt der Samsung Slate PC Serie 7 über eine optimale Basis um die Vorteile von Windows 7 Home Premium auszunutzen, das zur Ausstattung gehört. Bluetooth 3.0 + HS überträgt Mediadaten wie Fotos, Filme und Musik kabellos und in hoher Geschwindigkeit. Dank zahlreicher Anschlüsse wie USB 2.0, Micro-HDMI, MicroSD, Mikrofon und Kopfhörer sowie der beidseitigen Webcam sind alle Anforderungen für einen vielseitigen Einsatz im Alltag erfüllt. Die Docking-Station des Slate PC Serie 7 verfügt über einen LAN-, einen USB- und HDMI-Anschluss. Der Verkaufspreis beträgt 1'699 Franken.

Weitere Infos: slatepc.samsung.ch

Samsung Slate PC Serie 7:
PC und Tablet in Einem.

Samsung gewährt auf alle PCs innerhalb der Schweiz 24 Monate flexiblen Service. Darüber hinaus bietet Samsung 12 Monate internationale Garantie.

Software pur

Als Vollversion finden Sie Libre Office 3.5 und Firefox 10.01 auf der DVD. Ausserdem zeigt ein E-Booklet viele gelungene Smartphone-Apps.

Die Document Foundation hat eine neue Version des kostenlosen Büropakets Libre Office veröffentlicht. Viele Änderungen haben unter der Oberfläche stattgefunden, aber es gibt auch einige neue Funktionen. Die Libre-Office-Entwickler stehen vor keiner leichten Aufgabe.

“Wir haben 15 Jahre alten Code geerbt, in dem bestimmte Funktionen nicht vorhanden waren und zahlreiche Fehler nicht behoben wurden – aus Angst, dadurch neue Probleme zu schaffen“, heisst es in dem Blog-Beitrag der Libre Office 3.5 ankündigt. Die Document Foundation will Libre Office auf der einen Seite mit neuen Funktionen ausstatten, auf der anderen Seite aber die Stabilität des Büroprogramms



auch nicht allzu sehr gefährden. Deshalb empfehlen die Entwickler auf Sicherheit bedachten Anwendern im geschäftlichen Umfeld, weiterhin Libre Office 3.4 einzusetzen. Power User, die neue Funktionen ausprobieren wollen, können dagegen zu Libre Office 3.5 greifen.

Libre Office ist eine leistungsfähige Office-Suite, voll kompatibel mit den Programmen anderer grosser Office-Anbieter und für verbreitete Betriebssysteme wie Windows, GNU/Linux 32-/64-Bit und Apple Mac OS X geeignet. Libre Office bietet sechs Anwendungen für die Erstellung von Dokumenten und zur

Datenverarbeitung: Writer, Calc, Impress, Draw, Base und Math. Libre Office ist freie Open-Source-Software. Sie ist daher frei zum Herunterladen, frei im Gebrauch und frei in der Verbreitung. Frei meint die Document Foundation hier im Sinne von Freiheit. ■

Patrick Hediger



E-Booklet

ANLEITUNG

Die besten Apps für Bada Symbian und Windows Phone

Für das iPhone gibt es schon mehr als 300'000 Programme in Apples App Store. Auch für andere Betriebssysteme wächst das Angebot, insbesondere für Android. In diesem E-Booklet finden Sie Tipps der Redaktion: Apps für Bada, Symbian und Windows Phone 7, die sich lohnen. Vorsicht, Abofalle: Nicht alles, was bei einem Smartphone an kostenlosen Apps angeboten wird, bleibt auf Dauer wirklich gratis. Lesen Sie, worauf zu achten ist. Das E-Booklet mit 34 Seiten im PDF-Format kann direkt von der Heft-DVD heruntergeladen werden.



Promotion



PROMOTION

Memonic

Mit Memonic haben Sie die Möglichkeit, wesentliche Inhalte von Webseiten, E-Mails oder Office-Dokumenten in einem persönlichen Online-Notizbuch zu speichern, zu organisieren und zu teilen. Mit Memonic kann digitales Wissen – egal ob Text, Bild, Video oder Ton – einfach markiert, in einem zentralen Archiv abgelegt und in Sets zu verschiedenen Themen zusammengefasst werden. Memonic verbindet somit die Vorteile von Bookmarks oder Favoriten und Ihrem persönlichen, lebendigen digitalen Notizbuch. Verfügbar für das Web, Windows, Mac iPhone, iPad, Android und Tablets. Probieren Sie Memonic aus. Falls Sie sich für einen Premium-Account entscheiden, erhalten Sie als Online-PC-Leser Rabatt.

Browser

NEUESTE VERSION

Firefox 10.01

Eine Neuerung in Firefox 10 ist die versteckte “Vorwärts”-Schaltfläche, die nur bei Bedarf erscheint. Das soll mehr Platz in der Navigationsleiste schaffen. In Firefox 10 wird ausserdem ein Fehler bei der Kantenglättung (Anti-Aliasing) von WebGL-Inhalten beseitigt. Eine Vollbild-API ermöglicht es jetzt, Web-Anwendungen im Vollbild darzustellen und es werden ab sofort CSS3-3D-Transformationen unterstützt. Web-Entwickler dürfen sich über den neuen Page Inspector freuen, der die Untersuchung von Webseiten ermöglicht. Das Tool lässt sich über die Tastenkombination [Strg Shift I] oder das Menü “Extras, Web-Entwickler, Untersuchen” aufrufen.



Promotion



VERSION 2012

Q3 Software

Die neue Version 2012 der Q3 Software gefällt mit ihrem frischen, ergonomischen Design. Die Version 2012 erlaubt es, eigene, benutzerdefinierte Designs zu erstellen und zu speichern. Neu können im Druckfenster von Bilanz und Erfolgsrechnung via Button "Excel" Zahlen via Zwischenablage an Excel übergeben werden. Im Excel oder anderen Tabellenkalkulationsprogrammen können die Zahlen mit "Einfügen" oder [Ctrl+V] übernommen werden. Auf der DVD finden Sie eine Q3 Demoversion zum Test der Software. Die Demoversion können Sie volle 60 Tage unbeschränkt nutzen und ausgiebig testen. Die Demoversion umfasst sämtliche Q3 Programme.

PC optimieren



OSRIK 1.4.1.1

Windows-Start

Als Windows-Anwender freut man sich über jede Sekunde, um die sich der System-Start beschleunigen lässt. Eine besonders clevere Lösung für den Boot-Vorgang bietet das Freeware-Tool Osrik 1.4.1.1 mit einer neuen Technik: Osrik verzögert den Start von Programmen und entlastet so den Boot-Vorgang von Windows. Die Reihenfolge der Programme lässt sich priorisieren. Ein Windows-7-Testrechner in der Redaktion bootet durch Osrik jetzt in 71 Sekunden. Zuvor benötigte er mehr als zweieinhalb Minuten. Sie finden das Programm und einen ausführlichen Artikel dazu im Online PC Magazin.

Artikel auf Seite 18

Top 10 des Monats

Nicht fehlen auf der Heft-DVD dürfen die besten Open-Source-Programme für den Monat März. Eine Kurzbeschreibung sowie die Download-Links der kostenlosen PC-Tools finden Sie in der aktuellen Heftausgabe auf Seite 60.

Programme März 2012

1. **Arc Convert 0.64** – konvertiert Archive und kennt über 40 Archivtypen
2. **Cobian Backup 10.1.1.816** – zeitgesteuertes Backup-Tool
3. **Lightcube Crypt** – verschlüsselt Dateien
4. **Media Player Classic – Home Cinema** – spielt Videos ab
5. **MP4 Cam2AVI Easy Converter** – wandelt Videos in das AVI-Format um
6. **Process Hacker 2.25** – zeigt Windows-Prozesse an
7. **QT Tabbar 1.5.0.0** – Tab-Funktion für den Windows-Explorer
8. **Registry Alert 3.2.2** – überwacht die Windows-Registry
9. **Simple IP Config 2.2** – ändert die Netzwerkeinstellungen
10. **Ultimate Calc 0.0.6** – Wissenschaftlicher Rechner mit Taschenrechneranzeige

DVD-Beilage 3/2012

Weiter ist auch die Software zu den folgenden Artikeln auf der DVD zu finden:

Online-Videos rippen

Dokumentationen, TV-Serien und selbst komplette Kinofilme finden sich im Internet in HD-Qualität. Der Artikel auf Seite 42 zeigt, wie sie die bewegten Bilder auf Ihrem PC speichern.

PC-Mysterien

Im Artikel auf Seite 22 gehen wir auf 15 PC-Mysterien ein und erklären deren Hintergründe. Vor allem zeigen wir aber auch, wie Sie damit zusammenhängende Probleme wieder beheben können.

Sicherheits-Tipps

Ebenfalls auf der Heft-DVD finden Sie die Programme, die in den Sicherheits-Tipps auf den Seiten 10 und 11 erwähnt werden.

Standard-Programme

Im Ordner "Standards" auf der Heft-DVD finden Sie zudem nützliche Programme in der jeweils neuesten Version. Alle Programme können Sie direkt von der Heft-DVD herunterladen und installieren. Sie finden in diesem Verzeichnis Programme wie Mozilla Firefox, den Acrobat Reader von Adobe sowie das praktische Bildverwaltungsprogramm Picasa von Google.

Internet



DATEN SICHERN, VIREN JAGEN

Cloud-Dienste

Es ist sehr praktisch, seine Daten in der Cloud zu speichern. Diese Tools helfen Ihnen dabei: Evernote 4.3.1 speichert Notizen im Internet, VT Uploader 2.0 lädt verdächtige Dateien mit einem Klick zu Virustotal hoch. Z-Uploader 3.8 Beta erleichtert den Datentransfer zu Filehostern wie Rapidshare. Dropbox Portable AHK 1.2.5 synchronisiert Ihren USB-Stick mit Ihrer Dropbox. Cloud-Dienste sind überall verfügbar, wo Sie Zugriff auf das Internet haben. Im Artikel stellen wir Ihnen all diese Tools vor und zeigen, wie Sie sie optimal einsetzen.

Artikel auf Seite 38

DVD-Upgrade für nur 10 Franken

Die DVD-Beilage enthält aktuelle Software und kostenlose Vollversionen. Steigen Sie jetzt um auf ein Abonnement mit Heft-DVD.

Die DVD-Beilage vom März 2012 wird nur mit den am Kiosk verkauften Exemplaren sowie an die Abonnenten des Plus-Abos ausgeliefert. Die Heft-DVD bietet mit ihrer grossen Speicherkapazität viel Platz für aktuelle Software, kostenlose Vollversionen und nützliche Tools für den PC-Alltag. Die Programme auf der DVD sind in den Artikeln ausführlich beschrieben und stellen für die Leser einen echten Mehrwert dar.

Upgrade bestellen – so geht's

Das Upgrade auf die Ausgabe mit DVD kostet beim Einjahresabo nur 10 Franken (Zweijahresabo 18 Franken). Sind Sie Abonnent und wünschen Sie auch eine DVD? Kein Problem! Bestellen Sie einfach das Plus-Abonnement von Online PC mit DVD-Beilage.

Am schnellsten erledigen Sie das mit einer E-Mail an die Adresse onlinepc@edp.ch. Bitte vermerken Sie, dass Sie ein Upgrade wünschen. Sie erhalten ein Bestätigungsschreiben und fortan mit jeder Heftausgabe eine DVD-ROM mit Vollversionen bekannter Standardsoftware und vielen nützlichen PC-Tools.

Alternativ schicken Sie uns eine Postkarte mit dem Vermerk "DVD-Upgrade" an Online PC, DVD-Beilage, Postfach 1051, 8134 Adliswil.

Festplattenverwaltung mit Diskpart

Das Kommandozeilen-Tool Diskpart kann mehr als die Datenträgerverwaltung von Windows. Diskpart macht zum Beispiel USB-Sticks bootbar oder löscht Partitionen, die Linux angelegt hat.

Die Datenträgerverwaltung von Windows XP, Vista und 7 stellt die grundlegenden Partitionierungsfunktionen zur Verfügung. Sie hat eine grafische Oberfläche und ist einfach zu bedienen. Einige nützliche Profifunktionen fehlen ihr allerdings:

- Löschen von Partitionen, die von einem anderen Betriebssystem – etwa Linux – erstellt wurden
- USB-Sticks bootfähig machen
- Umfangreiche Unterstützung für virtuelle Festplatten im VHD-Format

Diese Aufgaben, die die Datenträgerverwaltung von Windows nicht unterstützt, erledigt das Kommandozeilen-Tool Diskpart. Diskpart ist in allen Versionen von Windows XP, Vista und 7 enthalten.

In Windows 7 verwaltet Diskpart eingebaute Festplatten, Wechseldatenträger wie USB-Sticks und VHD-Dateien. In Windows XP unterstützt Diskpart ausschliesslich eingebaute Festplatten, also keine USB-Sticks und keine VHDs. In Windows Vista verwaltet Diskpart interne Festplatten und Wechseldatenträger.

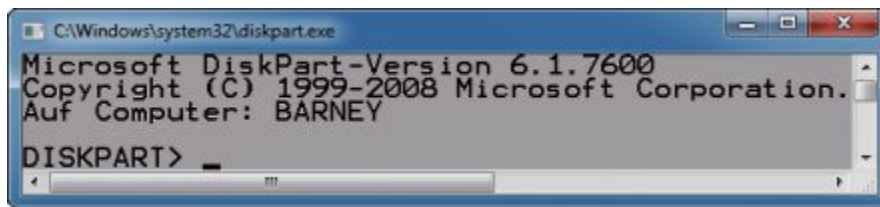
Datenträger und Partition

Das Kommandozeilen-Tool Diskpart unterscheidet Datenträger, Partitionen und Volumes. Hier steht, was die Begriffe bedeuten.

Als Datenträger bezeichnet das Tool Diskpart komplette Laufwerke, also Festplatten oder USB-Sticks. Mit `select disk` wählen Sie einen Datenträger aus.

Der Datenträger lässt sich in Partitionen unterteilen. Diese wählen Sie mit `select partition` aus. USB-Sticks haben in der Regel nur eine Partition. Festplatten unterteilt man in primäre, erweiterte und logische Partitionen.

Ein Volume ist nichts anderes als eine Partition, die bereits als Laufwerk in Windows eingebunden ist, also einen Laufwerkbuchstaben hat. Ein Volume wählen Sie mit `select volume` aus.



Kommandozeilen-Tool Diskpart: Der Befehl `diskpart` startet das Programm Diskpart in einem eigenen Fenster. Vor dem Cursor steht dann "DISKPART>" (Bild A)

Es unterstützt aber keine virtuellen Festplatten im VHD-Format.

Diskpart

So starten Sie das Kommandozeilen-Tool Diskpart: Öffnen Sie die Eingabeaufforderung von Windows mit [Windows R] und `cmd`. Geben Sie auf der Eingabeaufforderung den Befehl `diskpart` ein und drücken Sie anschliessend die Eingabetaste. Bestätigen Sie gegebenenfalls die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja".

Das Tool Diskpart startet in einem eigenen Fenster mit einer eigenen Eingabeaufforderung. Das erkennen Sie an der Zeichenfolge "DISKPART>" vor dem Cursor (Bild A).

Einer der wichtigsten Befehle in Diskpart ist der Befehl `help`. Er zeigt eine Liste aller verfügbaren Befehle samt einer kurzen Beschreibung an. Um Details zu einem Befehl zu erhalten, geben Sie `help` und den entsprechenden Befehl ein, zum Beispiel `help assign`. Dabei handelt es sich um den Befehl, der Laufwerken

in Windows einen Laufwerkbuchstaben zuordnet.

Laufwerke und Partitionen

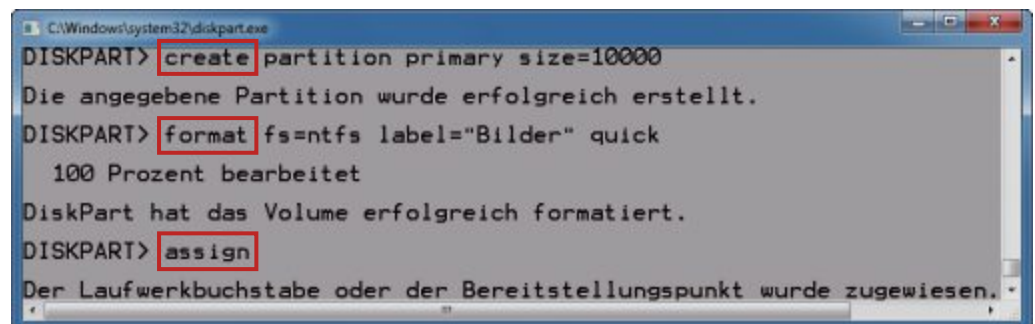
Um Laufwerke oder Partitionen zu bearbeiten, sind die beiden Diskpart-Befehle

`list disk` und `select disk` wichtig. Der erste Befehl zeigt eine Liste aller verfügbaren physischen Laufwerke mit einer Nummer an. Die erste im Computer verbaute Festplatte erhält dabei die Nummer "0", die weiteren Laufwerke und Wechseldatenträger werden fortlaufend durchnummeriert.

Mit dem Befehl `select disk x` wählen Sie dann das Laufwerk aus, auf dem Sie Änderungen vornehmen möchten. Dabei ersetzen Sie `x` durch die Nummer des Laufwerks, zum Beispiel `select disk 0` für die erste Festplatte.

Mit `list partition` gibt Diskpart eine Liste der Partitionen auf dem ausgewählten Laufwerk aus. Mit `select partition x` wählen Sie die Partition aus, die Sie bearbeiten wollen. Ersetzen Sie dabei `x` durch die Nummer der Partition. Anders als bei den Laufwerken beginnt Diskpart bei den Partitionen die Zählung mit der Nummer "1".

Auf Rechnern mit Windows 7 handelt es sich bei der Partition 1 meist um die rund 100 MByte grosse System-Partition: Sie enthält das Windows Recovery Environment (WinRE) – ein auf



Partition erstellen: Diese Befehle erstellen auf dem Datenträger zunächst eine Partition mit einer Grösse von 10'000 MByte. Anschliessend wird die Partition formatiert und erhält einen Laufwerkbuchstaben (Bild C)

Windows PE basierendes Mini-Windows, mit dem Sie Windows 7 bei Bedarf reparieren. Wichtig: Nehmen Sie an der Partition 1 keine Änderungen vor.

Beachten Sie: Wählen Sie die Datenträger und Partitionen, die Sie bearbeiten, mit Bedacht aus. Ansonsten kann es passieren, dass Sie versehentlich wichtige Daten löschen. Am einfachsten identifizieren Sie Datenträger und Partitionen anhand der Grösse.

Übrigens: Ausgewählte Datenträger und Partitionen kennzeichnet Diskpart in der Übersicht, die der Befehl `list` anzeigt, mit einem Sternchen.

Details lesen Sie im unten Kasten "So geht's: Laufwerke und Partitionen auswählen".

Datenträger-Informationen

Diskpart zeigt mit dem Befehl `detail` Informationen zu allen vorhandenen Datenträgern, Partitionen und Volumes an (Bild B). Als "Volume" bezeichnet Windows eine Partition, die einen Laufwerksbuchstaben hat. Weitere Informationen dazu stehen im Kasten "Datenträger und Partition" auf Seite 14.

Wählen Sie in Diskpart einen Datenträger aus. Geben Sie anschliessend `detail·disk`

ein. Es erscheinen Informationen zum gewählten Laufwerk. So werden etwa das Festplattenmodell und die Seriennummer angezeigt. Zudem zeigt Diskpart alle auf einem Datenträger eingerichteten Volumes samt Bezeichnung und Laufwerksbuchstaben an.

Details zu einer Partition erhalten Sie mit dem Befehl `detail·partition`, Details zu einem Volume mit `detail·volume`.

Partitionieren

Diskpart erstellt mit wenigen Befehlen neue Partitionen, ändert die Grösse vorhandener ▶

So geht's: Laufwerke und Partitionen auswählen

Bevor Sie in Diskpart eine Partition bearbeiten, wählen Sie aus, welches Laufwerk und welche Partition Sie ändern möchten. Dafür müssen Sie die Informationen von Diskpart interpretieren können.

```

C:\Windows\system32\diskpart.exe
Microsoft DiskPart-Version 6.1.7600
Copyright (C) 1999-2008 Microsoft Corporation.
Auf Computer: BARNEY

DISKPART> list disk ← 1
-----
Datenträger ###  Status      Größe      Frei
-----
Datenträger 0   Online      50 GB      20 GB
Datenträger 1   Online      7629 MB    0 B

DISKPART> select disk 0 ← 3
Datenträger 0 ist jetzt der gewählte Datenträger.

DISKPART> list partition ← 4
-----
Partition ###  Typ      Größe      Offset
-----
Partition 1    Primär   100 MB     1024 KB
Partition 2    Primär   19 GB      101 MB
Partition 3    Primär   9 GB       19 GB

DISKPART> select partition 2 ← 5
Partition 2 ist jetzt die gewählte Partition.
  
```

1 list disk

Der Befehl zeigt alle Laufwerke an, die gerade am Rechner angeschlossen sind. Die Nummerierung beginnt mit "0".

2 Grösse

Laufwerke und Partitionen lassen sich am einfachsten anhand ihrer Grösse identifizieren.

3 select disk x

Der Befehl wählt das Laufwerk aus, das Sie bearbeiten wollen. Ersetzen Sie x durch die Laufwerksnummer, die in der Spalte "###" steht.

4 list partition

Der Befehl zeigt eine Liste aller Partitionen auf dem gewählten Laufwerk. Die Nummerierung beginnt mit "1".

5 select partition x

Der Befehl wählt eine Partition anhand ihrer Nummer aus.

ARP IT | ZUBEHÖR

19.-

ARP
PRODUCT

Art. 876166

«Ich bin länger
als das Original.»

Für Ihr iPhone, iPad und iPod: mehr Freiheit beim Laden und Synchronisieren. Dieses Kabel und viele weitere IT-Zubehör-Produkte finden Sie exklusiv bei ARP.

Über 30'000 IT-Artikel. Heute bestellt – Morgen geliefert.
ARP Schweiz AG | Birkenstrasse 43b | 6343 Rotkreuz | Tel. 041 799 09 09



Ihre Nr. 1 für IT und Zubehör
www.arp.ch

Partitionen und löscht Partitionen. Diskpart entfernt auf Wunsch sogar Partitionen, die andere Betriebssysteme angelegt haben. An dieser Aufgabe scheitert die Datenträgerverwaltung von Windows meist.

Partitionen erstellen

Wählen Sie zunächst das Laufwerk aus, auf dem Sie eine Partition anlegen wollen. Der Befehl `create partition` legt dann eine neue Partition an. Anhand des Parameters legen Sie fest, welche Partitionsart angelegt wird: der Befehl `primary` legt eine primäre Partition an, `extended` eine erweiterte Partition und mit `logical` legen Sie eine logische Partition innerhalb einer erweiterten Partition an.

Um zum Beispiel eine primäre Partition zu erstellen, geben Sie den folgenden Befehl ein (Bild C):

```
1 create partition primary size=XXXXX
```

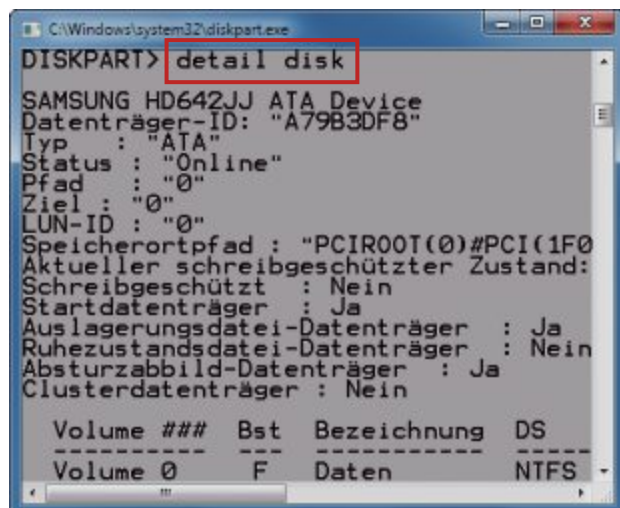
Ersetzen Sie dabei `XXXXX` durch die Grösse der neuen Partition in MByte.

Wenn Sie den Parameter `size=(...)` nicht angeben, erstellt Diskpart eine Partition, die so gross ist wie der gesamte freie Speicherplatz auf der Festplatte. Diskpart legt die neue Partition gleichzeitig als Volume und damit als Laufwerk in Windows an. Noch fehlt diesem neuen Laufwerk jedoch ein Laufwerksbuchstabe und ein Dateisystem.

Da Diskpart automatisch das neue Volume zum Bearbeiten auswählt, können Sie dieses direkt formatieren. Geben Sie dazu folgenden Befehl ein:

```
1 format fs=XX label="YYYY" quick
```

Ersetzen Sie dabei `XX` durch das Dateisystem, also `fat32` für FAT32 oder `ntfs` für NTFS. Ersetzen Sie `YYYY` durch eine Laufwerksbezeichnung,



Datenträger-Informationen: Der Befehl `detail` zeigt umfangreiche Einzelheiten zu Datenträgern, Partitionen und Volumes an (Bild B)

USB-Sticks: So machen Sie Sticks mit Diskpart bootfähig

Diskpart macht USB-Sticks mit wenigen Klicks bootfähig. Eine zusätzliche Software benötigen Sie dazu nicht.

Stecken Sie den USB-Stick an den Rechner und starten Sie Diskpart. Geben Sie dazu auf der Kommandozeile `diskpart` ein und bestätigen Sie gegebenenfalls die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja".

Boot-Stick erzeugen: Wählen Sie mit den Befehlen `list disk` und `select disk` den USB-Stick aus.

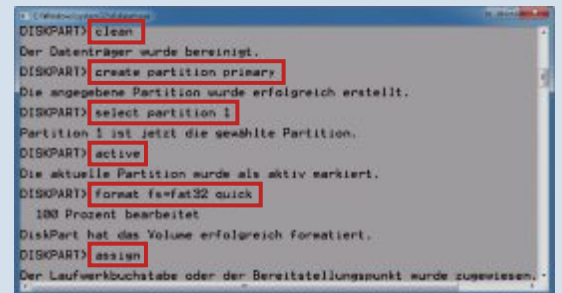
Prüfen Sie genau, ob Sie wirklich das richtige Laufwerk ausgewählt haben. Der folgende Befehl wird nämlich alle Daten auf dem Datenträger löschen: Das Kommando "clean" entfernt die Partitionstabelle des USB-Sticks, löscht also alle Partitionen und damit alle Dateien auf dem USB-Stick. Geben Sie `clean` ein.

Anschließend erstellen Sie mit `create partition primary` auf dem Stick eine neue Partition, die Sie mit `select partition 1` auswählen. Mit dem Kommando

`active` markieren Sie diese Partition als aktiv. Damit wird der USB-Stick bootfähig.

Formatieren Sie nun noch die neue Partition, etwa mit dem Dateisystem FAT32. Dazu geben Sie `format fs=fat32 quick` ein. Zu guter Letzt weisen Sie dem Stick mit `assign` den nächsten freien Laufwerksbuchstaben in Windows zu (Bild D).

Damit ist der USB-Stick nun bootfähig. Darauf lässt sich etwa die Installation von Windows 7 kopieren.



USB-Sticks bootbar machen: Diese Befehle in Diskpart machen Ihren USB-Sticks bootfähig (Bild D)

mit der die neue Partition im Windows-Explorer erscheinen soll.

Zu guter Letzt erhält die neue Partition noch einen Laufwerksbuchstaben. Dazu geben Sie `assign letter=X` ein. Ersetzen Sie dabei `X` durch einen beliebigen freien Laufwerksbuchstaben. Wenn Sie den Parameter `letter=X` weglassen, weist Windows den nächsten freien Laufwerksbuchstaben zu.

Partitionsgrössen ändern

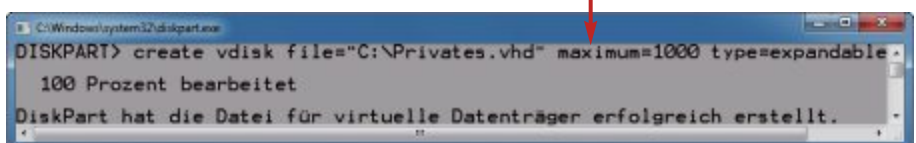
Es gibt viele Gründe, nachträglich die Grösse einer Partition zu ändern: Zum Beispiel ist eine Partition zu klein geworden oder man möchte Platz schaffen für eine weitere Partition.

Wählen Sie mit den Befehlen `select disk` und `select partition` die Partition aus, deren Grösse Sie ändern wollen. Wenn Sie die Partition verkleinern wollen, dann geben Sie folgenden Befehl ein:

```
1 shrink desired=XXXXX
```

Ersetzen Sie dabei `XXXXX` durch die Grösse in MByte, um die eine Partition verkleinert werden soll.

```
create vdisk file="C:\Privates.vhd" maximum=1000
```



VHDs erstellen: Dieser Befehl erstellt eine VHD-Datei. Der Parameter `type=expandable` legt fest, dass sich die Grösse der Datei bei Bedarf dynamisch anpasst (Bild F)

Falls Sie die Partition vergrössern wollen, dann geben Sie diesen Befehl ein:

```
1 extend size=XXXXX
```

Ersetzen Sie `XXXXX` durch den Speicherplatz in MByte, um den Sie die gewählte Partition erweitern wollen.

Beachten Sie: Wenn Sie eine Partition erweitern, muss hinter der Partition auch entsprechend freier Speicherplatz auf dem Datenträger vorhanden sein. Mit `list partition` gibt Diskpart eine Liste der Partitionen auf dem ausgewählten Laufwerk aus.

Partitionen löschen

In Diskpart löschen Sie Partitionen mit nur einem Befehl. Das funktioniert auch bei Partitionen, die in der Datenträgerverwaltung von Windows nicht erscheinen oder sich nicht löschen lassen.

Ermitteln Sie auf einem ausgewählten Datenträger mit `list partition`, welche Nummer die Partition hat, die Sie entfernen möchten. Wählen Sie dazu zunächst die Partition mit `select partition` aus. Löschen Sie dann die Partition mit `delete partition`.

VHD-Dateien

VHD-Dateien sind Abbilder von Festplatten. Die Virtualisierungssoftware Windows Virtual PC nutzt VHD-Dateien, um Festplatten zu emulieren.

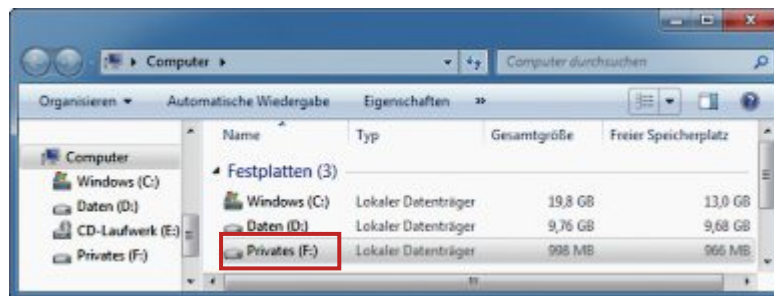
Windows 7 unterstützt VHD-Dateien ohne Zusatz-Tools. Mit wenigen Kommandos erstellen Sie virtuelle Festplatten, die sich auf beliebigen Speichermedien ablegen und als Festplatte in Windows einbinden lassen (Bild E).

VHDs erstellen

Erstellen Sie in Diskpart mit folgendem Befehl eine neue virtuelle Festplatte im VHD-Format (Bild F):

```
1 create vdisk file="XXXX"
   maximum=YYYY type=expandable
```

Ersetzen Sie **XXXX** durch den Pfad und Dateinamen, unter dem die neue VHD-Datei erstellt wird. Als Dateierweiterung geben Sie **.vhd** an, etwa **C:\Privates.vhd**. Anstelle von **YYYY** geben Sie in MByte an, wie gross die virtuelle



VHDs in Windows einbinden: Bevor Sie das erste Mal auf eine virtuelle Festplatte im VHD-Format zugreifen können, erstellen Sie darin eine Partition und formatieren Sie sie (Bild E)

Festplatte maximal sein soll. Der Parameter **type=expandable** legt fest, dass sich die Datei erst bei Bedarf vergrössert. Zu Beginn, wenn sich auf der virtuellen Festplatte noch keine Dateien befinden, ist die VHD 4 KByte klein.

VHDs in Windows einbinden

Damit Sie auf die VHD-Datei wie auf eine normale Festplatte zugreifen können, binden Sie sie als Laufwerk ein. Wählen Sie dazu die virtuelle Festplatte in Diskpart aus. Geben Sie **select vdisk file="XXXX"** ein. Ersetzen Sie dabei **XXXX** durch den Pfad und Dateinamen der VHD-Datei. Binden Sie die VHD mit **attach vdisk** als Festplatte in Windows ein.

Nun lässt sich die virtuelle Festplatte wie eine normale Festplatte bearbeiten. Erstellen Sie eine Partition, formatieren Sie sie und weisen Sie der VHD einen Laufwerksbuchstaben zu:

```
1 create partition
   primary
2 format fs=ntfs label
   ="XXXX" quick
3 assign
```

Ersetzen Sie **XXXX** durch eine Bezeichnung, mit der die VHD im Windows-Explorer erscheint.

VHDs aus Windows ausklinken

Wenn Sie die virtuelle Festplatte aus dem System entfernen möchten, dann geben Sie in Diskpart die folgenden Befehle ein:

```
1 select vdisk file="XXXX"
2 detach vdisk
```

Ersetzen Sie **XXXX** durch den Pfad und Dateinamen der VHD-Datei. ■

Konstantin Pflieg

Intelligente Mobilität im Alu-Look

ASUS[®]
Inspiring Innovation • Persistent Perfection



ASUS K53E-SX1633V

Intelligente Technologie für coole Hände – das 15,6“-Notebook von ASUS ist ein Multitalent in edler Alu-Optik und kommt mit einer soliden Hardware-Ausstattung daher

- ▶ Intel Core i3-2350M der zweiten Generation – 2,3 GHz
- ▶ 8 GB DDR3 RAM und 320 GB Festplattenspeicher
- ▶ Intel HD Graphics – Grafik im Hauptprozessor integriert
- ▶ LAN, WLAN, DVD-Brenner, Cardreader
- ▶ Windows 7 Home Premium, 64-Bit, mehrsprachig (vorinstalliert)

CHF **599.-***

Art. 191750

Das ASUS-Allround-Talent!

facebook.com/brack.ch twitter.com/brack

BRACK.CH
ELECTRONICS

- PC-Komplettsysteme
- Komponenten

- Peripheriegeräte
- Multimedia-Artikel

- Reparaturen
- Artikel-Börse

Für Lagerartikel gilt:
Heute bestellt – morgen geliefert

*Preis inkl. MWSt, gültig bis 15.3.2012 oder solange Vorrat.

Hintermättlistrasse 3 - CH-5506 Mägenwil - Tel. +41 (0)62 889 80 80 - Fax +41 (0)62 889 80 81 - info@brack.ch - brack.ch

Schneller PC-Start



Osrik 1.4.1.1 startet erst das System, dann Ihre Programme. Ein Testrechner in der Redaktion bootet durch Osrik jetzt mehr als eine Minute schneller.

Der Artikel zeigt, wie Sie Windows schneller starten. Im ersten Teil analysiert Xperf Ihren PC und findet heraus, wo die Bremsen liegen. Der zweite Teil beschreibt die Massnahmen, um die Bremsen zu lösen. Im Mittelpunkt steht dabei die Freeware Osrik 1.4.1.1, die mit einer neuen Technik den Start beschleunigt.

Analyse mit Xperf

Microsoft hat eigens eine Tool-Sammlung zur Analyse des Boot-Prozesses und zur Messung der exakten Startzeit entwickelt. Diese Tools heissen Windows Performance Analysis Tools oder kurz Xperf.

Xperf installieren

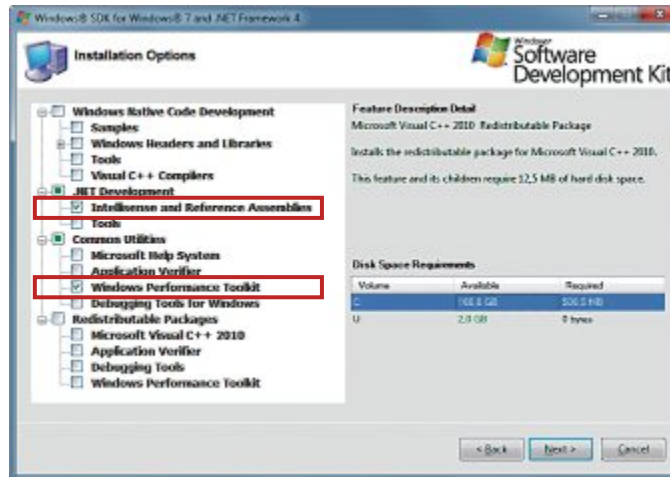
Xperf gehört zum Windows 7 Software Developer Kit (Windows 7 SDK). Deswegen benötigen Sie zur Installation von Xperf den Downloader für das Windows 7 SDK. Sie finden ihn auf der Heft-DVD und kostenlos im Internet.

So geht's: Kopieren Sie die Datei "winsdk_web.exe" von der Heft-DVD auf Ihre Festplatte. Alternativ laden Sie den Downloader von der Seite www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=8279 herunter.

Klicken Sie anschliessend doppelt auf die Datei "winsdk_web.exe", um das Setup zu starten. Bestätigen Sie die Lizenzbedingungen im Dialog "End-User License Agreement" mit "I Agree" und wechseln Sie dann zu "Install Locations". Ändern Sie den Pfad im Feld "Destination Folder for Tools" in **C:\Xperf** und den Pfad darunter in **C:\Xperf\Samples**.

Entfernen Sie im folgenden Fenster "Installation Options" alle Häkchen bis auf die vor "Intellisense and Reference Assemblies" und vor "Windows Performance Toolkit" (Bild A). Den Rest der Software im Windows 7 SDK benötigen Sie nicht.

Nach zwei Klicks auf "Next" beginnt die eigentliche Installation. "Finish" schliesst das "Setup" ab.



Xperf installieren: Sie benötigen aus dem Windows 7 SDK nur die Komponenten "Intellisense and Reference Assemblies" und "Windows Performance Toolkit", um die Startzeit Ihres PCs zu analysieren (Bild A)

Tip: Wenn Sie während der Installation keine Internetverbindung haben oder das Setup-Programm immer wieder abbricht, dann laden Sie eine ISO-Datei herunter, die das komplette SDK enthält. Rufen Sie www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=8442 auf und laden Sie auf einem 32-Bit-System die Datei "GRMSDK_EN_DVD.iso" und auf einem 64-Bit-System die Datei "GRM SDKX_EN_DVD.iso" herunter. Brennen Sie das ISO auf eine CD und führen Sie die Datei "setup.exe" auf der CD aus.

Windows-Start überwachen

Nach der Installation nutzen Sie Xperf zur Analyse der Boot-Zeit. Dazu verwenden Sie einen Kommandozeilenbefehl, der eine Überwachung des nächsten Boot-Vorgangs aktiviert.

So geht's: Beenden Sie zunächst alle Programme und speichern Sie Ihre geöffneten Dokumente, weil der PC nach dem Anlegen der Boot-Überwachung automatisch neu gestartet wird. Öffnen Sie dann mit [Windows R] und **cmd** ein Fenster der Kommandozeile. Wechseln Sie mit **c:** und danach mit **cd \xperf** in das Xperf-Verzeichnis und geben Sie dort den Befehl **xbootmgr trace boot** ein. Damit protokolliert Xperf den nächsten Windows-Start und zeichnet genau auf, was ihn verzögert. Bestätigen Sie das Fenster der Benutzerkon-

tensteuerung mit "Ja". Ihr PC startet danach neu.

Xperf blendet nach dem Neustart für 120 Sekunden einen Timer ein. Warten Sie ab, bis die zwei Minuten abgelaufen sind, bevor Sie Ihren PC wieder nutzen. Sobald die Aufzeichnung beendet ist, speichert das Programm die Protokolldatei "boot_BASE+CSWITCH_1.etl" im Ordner "C:\Xperf".

Startüberwachung deaktivieren

Nach dem Neustart sollten Sie die Startüberwachung wieder abschalten. Sonst läuft Xperf bei jedem PC-Start mit und legt laufend neue Protokolle an.

So geht's: Öffnen Sie danach mit [Windows R] und **cmd** ein Fenster der Kommandozeile und wechseln Sie ins Xperf-Verzeichnis. Der Befehl **xbootmgr -remove** deaktiviert die Überwachung.

Startzeit ermitteln

Xperf ermittelt auch die echte Boot-Zeit, die Windows benötigt, bis das System einsatzbereit ist und alle Anwendungen geladen sind. Der Wert nennt sich "bootDoneViaPostBoot".

So geht's: Öffnen Sie ein Fenster der Kommandozeile und wechseln Sie ins Xperf-Verzeichnis. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
1 xperf -i boot_BASE+CSWITCH_1
   .etl -o Boot.xml -a boot
```

Damit erstellt Xperf die XML-Datei "Boot.xml", die neben vielen anderen Werten auch die exakte Boot-Zeit enthält. Öffnen Sie "Boot.xml" in einem Texteditor und suchen Sie mit [Strg F] nach **bootDoneViaPostBoot**. Hinter diesem Wert finden Sie die Boot-Zeit Ihres Rechners in Millisekunden (Bild B). Ein



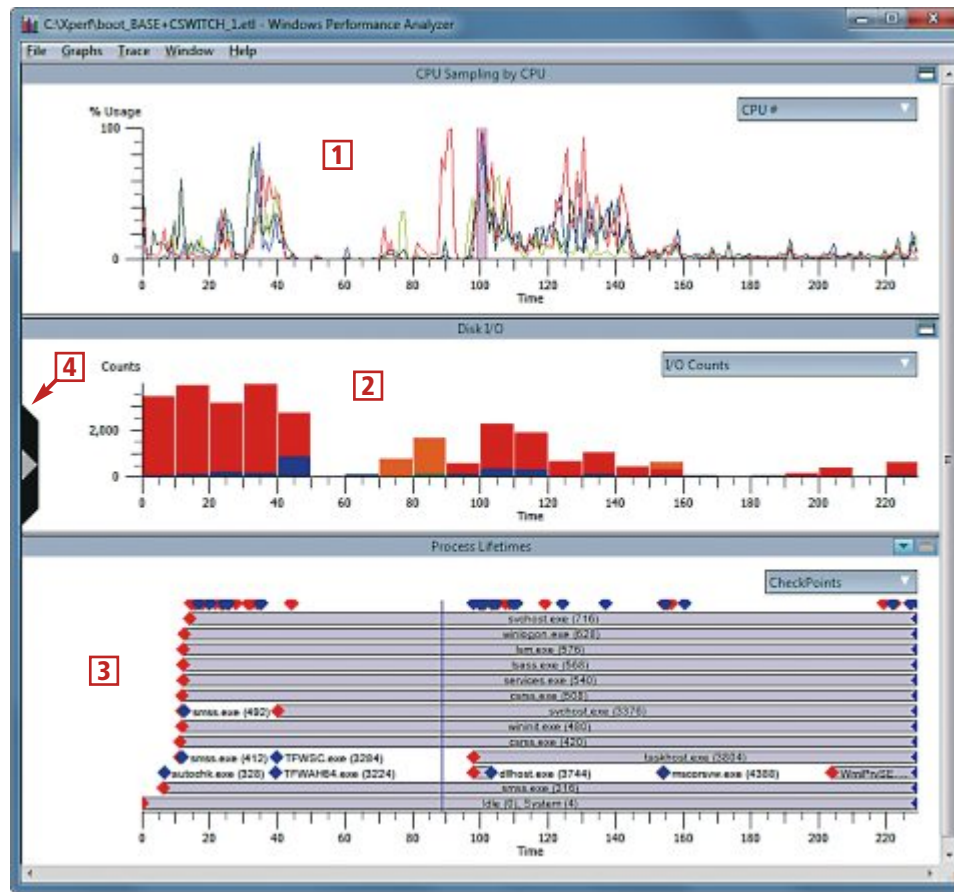
Startzeit ermitteln: Die Datei "Boot.xml" zeigt hinter "bootDoneViaPost Boot" die exakte Startzeit Ihres PCs in Millisekunden an (Bild B)

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Windows-Start".

So geht's: Xperfview 6.1

Die Windows Performance Analysis Tools zeichnen die Aktivitäten des PC-Starts auf (kostenlos, www.microsoft.de, Downloader auf). Xperfview 6.1 wertet die gemessenen Daten aus.



- 1 CPU Sampling by CPU**
Dieses Diagramm zeigt, wann die CPU beim Windows-Start besonders belastet wurde. Ein Rechtsklick listet die Namen der verantwortlichen Programme auf.
- 2 Disk I/O**
Hier sehen Sie, wann die Festplatte aktiv war.

- 3 Process Lifetimes**
Die rote Markierung zeigt den Start eines Prozesses, die blaue sein Ende.
- 4 Flyout**
Hier legen Sie fest, welche Datensätze Xperfview anzeigen soll.

Wert von "156921" entspricht also 156 Sekunden oder etwas über zweieinhalb Minuten.

Startprotokoll auswerten

Zur weiteren Analyse der Protokolldatei "boot_BASE+CSWITCH_1.etl" verwenden Sie das grafische Tool Xperfview 6.1, das ebenfalls im Ordner C:\Xperf" liegt.

So geht's: Starten Sie das Analyse-Tool mit einem Doppelklick auf "xperfview.exe". Rufen Sie dann "File, Open..." auf und klicken Sie doppelt auf "boot_BASE+CSWITCH_1.etl".

Das Programmfenster füllt sich nun mit zahlreichen Infografiken. Um von dieser Informationsfülle nicht erschlagen zu werden, blenden Sie unwichtige Inhalte aus. Klicken Sie dazu am linken Rand auf das schmale "Flyout"-Symbol. Entfernen Sie dann alle Häkchen, bis nur noch "CPU Sampling by CPU", "Disk I/O" und "Process Lifetimes" markiert sind. Sie sehen jetzt auf einen Blick die CPU-Last, die Aktivitäten der Festplatte und welche Prozesse jeweils gestartet waren.

Markieren Sie mit der Maus einen Bereich bei "CPU Sampling by CPU", in dem die CPU-Nutzung besonders hoch war. Klicken Sie dazu etwas links neben diesen Bereich, halten Sie den Mauszeiger gedrückt und bewegen Sie ihn nach rechts. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die Markierung und wählen Sie "Summary Table" aus.

Xperfview öffnet jetzt ein weiteres Fenster mit einer Tabelle. Sie zeigt, welche Prozesse die CPU im ausgewählten Zeitfenster am stärksten belastet haben. Wie viel Prozent der Belastung betragen hat, sehen Sie in der Spalte "% Weight" (Bild C).

Bemerkenswert ist etwa, wenn ein Programm wie "Dropbox.exe" hier einen auffällig hohen Wert hat. Oft finden sich in der Tabelle aber auch Software-Komponenten wie "in telppm.sys", die Windows zur Hardware-Erkennung benötigt. Ein anderes Beispiel, das immer wieder auftaucht, ist "MsMpEng.exe". Die Softwarekomponente gehört zum Windows Defender von Microsoft. ▶



Spezialisiert auf:
Buchhaltung • Zahlungsverkehr
Adressen • Auftrag • Lohn • Lager

Warum Q3 Software?	Private Anwendungen	Büro/KMU	Vereine
<ul style="list-style-type: none"> • Schweizer Software seit 25 Jahren • Leicht verständlich, sofort nutzbar • Optimiert für Windows 7, Vista, XP • Auch für wenig erfahrene Benutzer bestens geeignet • Wachstumsgarantie, von der «kleinen» Adressverwaltung bis zur integrierten Komplettlösung Q3 Business • Handbuch mit Grundkurs, umfassende Hilfetexte (F1), Passwortschutz und Backupfunktion für alle Programme 	<p>Mit Q3 Haushalt haben Sie Ihre Finanzen im Griff. Sie verwalten Einnahmen, Ausgaben und Vermögen klar, übersichtlich und sauber geordnet – ganz einfach, ohne Buchhaltungsvorkenntnisse.</p> <p>Buchen Sie lieber doppelt? Dann ist Q3 Buchhaltung das richtige Programm für Sie – der Klassiker schlechthin!</p> <p>Optional gibt's Q3 Zahlungsverkehr, für mehr Sicherheit und Komfort bei E-Banking und E-Finance.</p>	<p>Q3 Business ist das einmalig komplette Werkzeug für alle administrativen Arbeiten im Unternehmen – von der Kundenanfrage über das Mahnwesen bis zum Zahlungseingang, vom E-Mail bis zum Serienbrief, vom Wareneingang bis zum elektronischen Zahlungsauftrag, von den täglichen Buchungen über die MwSt-Abrechnung bis zum Jahresabschluss, von der Lohnabrechnung bis zum Lohnausweis.</p>	<p>Q3 Verein ist das Werkzeug für die professionelle Mitgliederverwaltung inkl. Serienbrieffunktion, Inkassowesen und Vereinsbuchhaltung (wahlweise Doppelt oder als Kassenbuch), optional Anbindung an Q3 Zahlungsverkehr.</p> <p>Q3 Software gibt's bei Interdiscount, Mediamarkt usw. Vertrieb durch Thali AG. Für mehr Infos: www.q3software.ch Tel. 0848 734 636</p>

Line	Process	Module	Weight	% Weight
1	MsMpEng.exe (916)		1,829.117 247	33.91
2	Dropbox.exe (4072)		667.990 974	12.38
3	sidebar.exe (3312)		452.020 612	8.38
4	Idle (0)	intelppm.sys	403.581 165	7.48
5	AVMAutoStart.exe (37...)		287.008 368	5.32
6	runonce.exe (408)		209.037 287	3.87
7	svchost.exe (120)		180.995 090	3.36
8	logon7.exe (3248)		161.983 133	3.00
9	rundll32.exe (1336)		119.001 502	2.21

Xperfvie 6.1: Diese Detailansicht zeigt, dass das Programm "MsMPEng.exe" eine Prozessorlast von fast 34 Prozent erzeugt hat. "MsMPEng.exe" gehört zum Windows Defender und sucht nach Spyware (Bild C)

Windows-Start beschleunigen

Zunächst entfernen Sie unwichtige Programme aus dem Autostart. Um die verbleibenden Autostart-Programme kümmert sich dann Osrik 1.4.1.1.

Überflüssige Autostarts entfernen

Jedes Programm, das mit Windows startet, bremst den PC aus. Gerade auf älteren Rechnern haben sich oft Dutzende von mehr oder weniger wichtigen Programmen selbst in den Autostart eingetragen.

So geht's: Drücken Sie [Windows R] und geben Sie `msconfig` ein, um die Systemkonfiguration zu öffnen. Auf dem Reiter "Systemstart" sehen Sie jetzt alle Systemstarteinträge. Wenn ein Eintrag angehakt ist, dann ist dieser aktiv und das verknüpfte Programm wird beim PC-Start geladen. Entfernen Sie die Häkchen bei allen Verknüpfungen, deren Programme Sie selten oder nie verwenden, aber nicht bei Schutzsoftware (Bild D).

Osrik 1.4.1.1 verzögert Autostarts

Manche automatisch startenden Programme wie Dropbox sind starke PC-Bremsen. Bei jedem Windows-Start gleicht Dropbox seinen lokalen Datenbestand mit einem Server im Internet ab. Das verzögert den Startprozess teils um mehrere Minuten. In dieser Zeit wirkt Windows wie eingefroren.

Auf der anderen Seite ist Dropbox ein nützlicher Dienst, auf den viele Anwender nicht verzichten wollen. Die Lösung: Verzögern Sie den Start von wichtigen Programmen mit der Freeware Osrik 1.4.1.1 um ein paar Minuten (kostenlos, www.osrik.org und auf). Osrik trägt sich selbst in den Autostart ein und übernimmt dann den zeitverzögerten Start für andere Programme.

So geht's: Installieren Sie Osrik und starten Sie das Programm. Setzen Sie dann rechts bei "Option" je ein Häkchen vor "AutoStart" und

"Beenden". So stellen Sie sicher, dass Osrik mit Windows startet und sich ausserdem beendet, sobald alle zu startenden Programme laufen.

Übernehmen Sie zunächst Autostarts aus der Registry in Osrik: Klicken Sie auf "Analyse" und dann auf "System Auslesen". Osrik zeigt nun alle verschiebbaren Einträge in der Registry an. Setzen Sie ein Häkchen vor einem Programm, das später starten soll, und klicken Sie auf "Optimieren". Osrik startet nun neu und zeigt den übernommenen

Eintrag an. Ändern Sie die Zeit im Feld "Timer", wenn Sie das Programm später oder früher starten wollen, und stellen Sie sicher, dass ein Häkchen in der Spalte "Aktiv" gesetzt ist.

Darüber hinaus lassen sich auch Programme mit Osrik starten, die eine Verknüpfung im Autostart-Ordner von Windows angelegt haben. Um diese zu übernehmen, rufen Sie "Start, Alle Programme, Autostart" auf und klicken mit der rechten Maustaste zum Beispiel auf die Dropbox-Verknüpfung.

Wählen Sie "Eigenschaften" aus und wechseln Sie zu "Verknüpfung". Klicken Sie dort in das Feld "Ziel" und drücken Sie [Strg A] und [Strg C]. So kopieren Sie den kompletten Inhalt des Feldes in die Zwischenablage.

Wechseln Sie dann zu Osrik und klicken Sie in ein freies Feld in der Spalte "Programm". Drücken Sie [Strg V], um den Inhalt aus der Zwischenablage einzufügen. Tragen Sie anschliessend dahinter im Feld "Timer" die gewünschte Startverzögerung in Sekunden ein und setzen Sie ein Häkchen bei "Aktiv".

Wiederholen Sie den Vorgang für alle Programme, die verzögert starten sollen. Rufen Sie anschliessend unbedingt die Konfiguration aller Programme auf, die künftig Osrik starten soll, und deaktivieren Sie dort den Autostart.

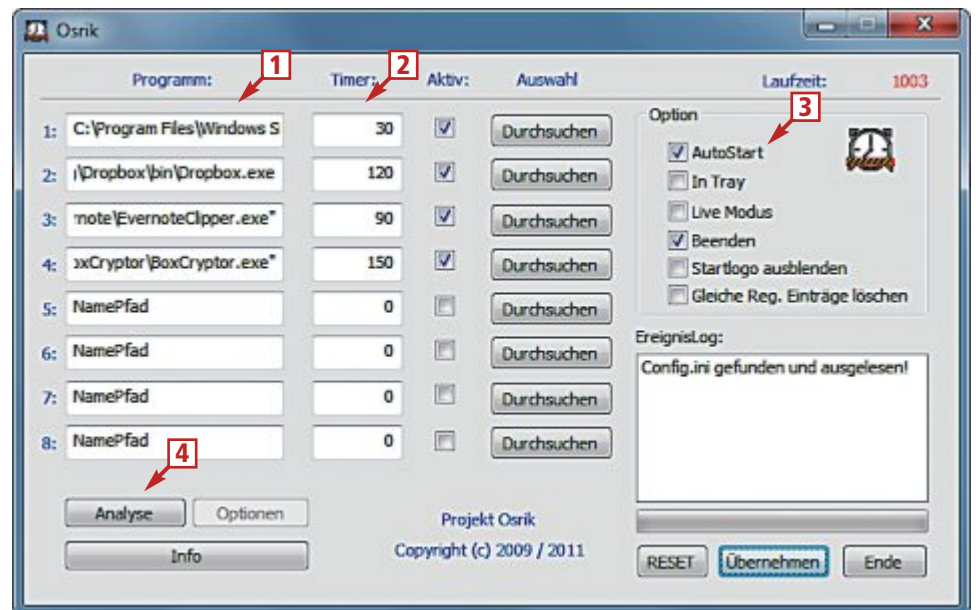
Dies geht zum Beispiel bei Dropbox so: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon im System-Tray und wählen Sie "Einstellungen ..." aus. Wechseln Sie zum Reiter "Allgemein" und entfernen Sie dort das Häkchen vor "Dropbox beim Systemstart laden".

Superfetch aktivieren

Superfetch ist eine in Windows 7 implementierte Speichertechnik, die häufig benötigte Inhalte auf der Festplatte in einer "Prefetch"

So geht's: Osrik 1.4.1.1

Osrik 1.4.1.1 verzögert erst einmal den Start von Programmen und entlastet so den Boot-Vorgang von Windows (kostenlos, www.osrik.org und auf).

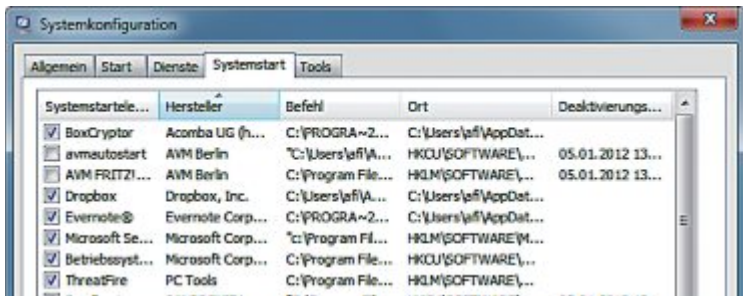


1 Programm
In dieser Spalte stehen alle Programme, um deren Start sich Osrik kümmert.

2 Timer
Hier tragen Sie ein, nach wie viel Sekunden Osrik die Programme startet.

3 AutoStart
Setzen Sie hier ein Häkchen, damit Osrik selbst im Windows-Autostart steht.

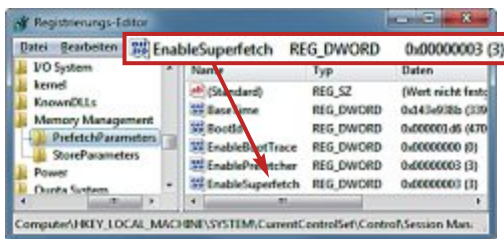
4 Analyse
Diese Schaltfläche übernimmt die Autostart-Einträge aus der Registry in Osrik.



Überflüssige Autostarts entfernen: Entfernen Sie die Häkchen vor allen Programmen, die nicht mehr automatisch starten sollen (Bild D)

genannten Datei so anordnet, dass diese schneller geladen werden.

So geht's: Wenn Sie wissen wollen, wie Superfetch auf Ihrem System konfiguriert ist, drücken Sie [Windows R] und geben Sie **regedit** ein, um den Registrierungs-Editor zu öffnen. Navigieren Sie zu "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters". Klicken Sie doppelt auf "EnableSuperfetch" und tragen Sie bei "Wert" 3 ein, um den Boot-Prozess und den Start von



Superfetch: Setzen Sie den Wert dieses Eintrags auf 3, damit Windows eine "Prefetch"-Datei anlegt. Dadurch startet der PC schneller (Bild E)

häufig genutzten Programmen zu beschleunigen (Bild E).

Multicore-Support aktivieren

So stellen Sie sicher, dass Windows beim Booten auch wirklich alle Kerne Ihres Prozessors nutzt.

So geht's: Drücken Sie [Windows R] und geben Sie **msconfig** ein. Wechseln Sie zum Reiter "Start" und klicken Sie auf "Erweiterte Optionen...". Entfernen Sie das Häkchen vor "Prozessoranzahl", sofern es gesetzt ist.

Tempo-Check

Nachdem Sie alle Tempo-Tipps ausgeführt haben, messen Sie erneut mit Xperf die Zeit, die Windows zum Booten benötigt. Führen Sie dazu die in den Abschnitten "Windows-Start überwachen", "Startüberwachung deaktivieren" und "Startzeit ermitteln" beschriebenen Schritte erneut durch. Das alte Protokoll "boot_BASE+CSWITCH_1.etl" wird dabei mit einer Datei gleichen Namens überschrieben.

Bei Tests in der Redaktion reduzierte sich die Boot-Dauer eines Testrechners mit Windows 7 von 156 auf 71 Sekunden. ■

Andreas Th. Fischer

Brandneue Speicherbüffel, gut versteckt.



Entdecken Sie
die neue
TeraStation Serie
als einer der Ersten



CeBIT 2012
Planet Reseller,
Halle 15,
Stand D44

BUFFALO™

Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer neuen
Website: www.buffalo-technology.com



15 PC-Mysterien erklärt

Was ist der Ordner "DCIM" auf der SD-Karte? Was hat es mit der Datei "winmail.dat" auf sich? Der Artikel erklärt diese und weitere PC-Mysterien.



Moderne Computer sind zwar kleine Technikwunder und einfach zu bedienen – sie machen aber auch wundersame Dinge: So lässt sich etwa eine Datei nicht mehr löschen, in einem Verzeichnis liegt plötzlich die Datei "thumbs.db" und eine eingehende E-Mail ist scheinbar leer.

Der Artikel zeigt 15 PC-Mysterien und erklärt, was es damit auf sich hat.

1. Piepsen beim PC-Start

Bei jedem Start gibt der PC einen Piepton aus. Bei Problemen ist es gleich eine ganze Reihe von Tönen.

Die Pieptöne kommen vom Basic Input Output System, kurz BIOS. Dabei handelt es sich um eine Art Grundbetriebssystem des Computers, das ihn erst funktionsfähig macht. Das BIOS

übernimmt die Ansteuerung der einzelnen Hardware-Komponenten.

Beim Einschalten des PCs führt das BIOS einen Selbsttest durch. Es prüft, ob Komponenten wie der Prozessor und der Arbeitsspeicher funktionsfähig sind. Den Selbsttest nennt man Power-On Self-Test (POST). Ein einzelner Piepton signalisiert, dass alles in Ordnung ist.

Wenn das BIOS einen Fehler erkennt, dann erscheint auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung. Das funktioniert aber nicht, wenn etwa die Grafikkarte defekt ist. Daher erfolgen BIOS-Meldungen zusätzlich mit Pieptönen über den Systemlautsprecher. Je nach BIOS haben die Pieptöne eine andere Bedeutung. Eine gute Übersicht bietet http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_BIOS-Signaltöne.

2. Toolbars im Browser

Im Browser erscheint plötzlich eine neue Toolbar von Ask.com.

In den meisten Fällen hat Ihnen eine Software-Installation die Toolbar untergeschoben. Viele

kostenlose Programme finanzieren sich damit, dass sie bei der Installation eine Toolbar mitinstallieren. Besonders häufig ist das die Toolbar von Ask (Bild A).

Eine solche Toolbar kann aber auch über einen sogenannten Drive-by-Download auf Ihrem Rechner landen: Dabei installiert eine Webseite eine Software durch das bloße Öffnen einer Seite im Browser.

Tipp: Toolbars sind in der Regel keine Schadsoftware. Sie lassen sich ganz normal deinstallieren. Oder Sie setzen Spezial-Tools wie Iobit Uninstaller 2 ein. Wie Sie das Tool verwenden, lesen Sie im Kasten "Iobit Uninstaller 2.1: Programme zuverlässig löschen" auf Seite 24.

Beachten Sie: Wenn Sie nicht genau wissen, wie eine Toolbar den Weg auf Ihren Rechner

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, PC-Mysterien".

Kompakt

■ Der Artikel erklärt die 15 häufigsten PC-Mysterien rund um Hardware, Software und Internet.

gefunden hat, sollten Sie das gesamte System mit einem Virens Scanner prüfen.

3. Dateiversand per E-Mail

Einige Dateien lassen sich nicht per E-Mail versenden: Entweder scheitert das Senden oder der Anhang kommt nicht an.

Mail-Anbieter und E-Mail-Programme filtern aus Sicherheitsgründen bestimmte Dateiformate aus. Das betrifft zum Beispiel in Microsoft Outlook ausführbare Dateien im EXE-Format.

Damit diese Dateien den Empfänger dennoch erreichen, hilft ein Trick: Benennen Sie vor dem Versenden die Dateieindung um. So ändern Sie etwa die Dateieindung ".EXE" in ".EX_". Damit wird die Datei nicht ausgefiltert. Der Empfänger braucht dann nur noch die Dateieindung wieder in ".EXE" zu ändern.

Wenn sich eine E-Mail mit Dateianhang gar nicht erst versenden lässt, dann liegt das oft daran, dass der Dateianhang zu gross ist.

Viele E-Mail-Provider erlauben nur E-Mail-Anhänge mit wenigen MByte Grösse: So beschränkt GMX die Grösse von Anhängen je nach Produkt auf 20 bis 100 MByte. Bei Web.de



Toolbars im Browser: Viele Gratis-Programme installieren ungefragt eine Toolbar – wie hier Nero Kwik Media, das die Nero Ask Toolbar installieren will. Die Installation müssen Sie ausdrücklich abwählen (Bild A)

beträgt die erlaubte Grösse 4 beziehungsweise 50 MByte, bei Google Mail 25 MByte.

Tipp: Mit einem Trick versenden Sie trotz der Limitierungen grosse E-Mails. Das Packer-Tool 7-Zip 9.20 splittet eine Datei auf, die der Empfänger dann per Mausklick wieder zu einer grossen zusammenfügt.

Wie das geht, steht im Kasten "7-Zip 9.20: Grosse Dateien mailen" auf Seite 25.

4. Datei "thumbs.db"

In Windows XP befindet sich in Bilderordnern eine Datei namens "thumbs.db". In Windows 7 existiert ein Ordner mit "thumb(...)"-Dateien.

Thumb steht für Thumbnail, die englische Bezeichnung für Miniaturansicht. Die Dateieindung "DB" bedeutet Datenbank beziehungsweise Datenbank.

Windows legt diese Datei für Ordner mit Bildern an und speichert darin die Miniaturansichten für die Darstellung im Windows-Explorer. Damit entfällt beim Öffnen von Bilderordnern stets das erneute Erstellen der Miniaturansichten.

In Windows XP liegt die Datei "thumbs.db" jeweils im selben Verzeichnis wie die Bilder. Windows 7 speichert die Miniaturansichten für alle Bilderordner im Verzeichnis "C:\Benutzer\

Wenn sich die Bilder allerdings in einem Netzwerkordner befinden, dann legt jedoch auch Windows 7 eine "thumbs.db"-Datei im jeweiligen Verzeichnis ab. ▶

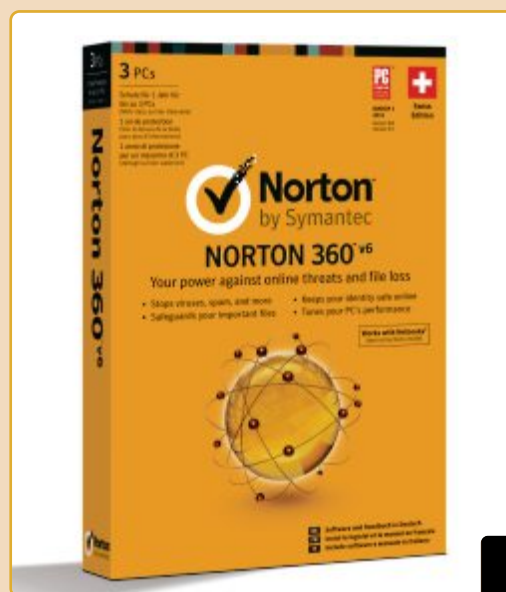
Online PC User testen Norton 360 Version 6.0

Mitmachen und Security-Suite erhalten



Machen Sie mit im User-Test von Norton 360 Version 6.0. Die ersten 100 Teilnehmer erhalten eine Vollversion der neuen Sicherheits-Suite für 1 Jahr im Wert von 99 Franken.

Testen Sie die neue Version 6.0 der Sicherheits-Suite Norton 360 und beurteilen Sie Funktionen und Performance in einem Online-Fragebogen. Wir wollen von Ihnen unter anderem wissen, wie die Installation des Produkts verlief, wie Sie den Umfang an Sicherheitsfunktionen beurteilen und ob die Software Ihre Erwartungen erfüllt.



Vollversion für 1 Jahr erhalten – so geht's

1. Melden Sie sich unter www.onlinepc.ch/tester mit Ihrer Postadresse und Ihrer E-Mail-Adresse an.
2. Die ersten 100 Interessenten erhalten eine E-Mail mit dem Link zum Download der 30-Tage-Testversion von Norton 360 Version 6.0.
3. Laden Sie die Testversion herunter und füllen Sie den Online-Fragebogen aus.
4. Anschliessend erhalten Sie eine E-Mail mit Ihrem individuellen Produktschlüssel zur Aktivierung des Produktes für ein Jahr.

Norton 360 Version 6.0: Die All-in-One-Sicherheits-Suite steht jetzt zum Testen zur Verfügung.

Die Neuerungen von Norton 360 Version 6.0:

- **Norton Identity Safe in der Cloud** – der Passwortmanager schützt sensible und persönliche Informationen vor unbefugtem Zugriff und die Nutzer vor betrügerischen Webseiten.
- **Norton Management** – eine neue, webbasierte Funktion, mit der die Nutzer ihre Norton-Lösungen von jedem Ort der Welt aus verwalten können.
- **Download Insight** – die verbesserte Download-Funktion gibt dem User eine Entscheidungshilfe beim Herunterladen neuer Programme an die Hand.
- **Funktion zur Bandbreitenanpassung** – gibt dem Nutzer die Kontrolle über die verwendete Bandbreite insbesondere in mobilen Netzen.

Zusätzlich enthält Norton 360 Version 6.0:

- **Norton Insight:** Die neueste Generation der bewährten reputationsbasierten Technologie.
- **Einfache und komfortable Benutzung** durch die komplett überarbeitete Benutzeroberfläche.

www.onlinepc.ch/tester

Tipp: Wenn Sie die Miniaturansichten stören, dann lesen Sie den Kasten "Thumbs.db: Miniaturansichten nicht speichern" auf Seite 26.

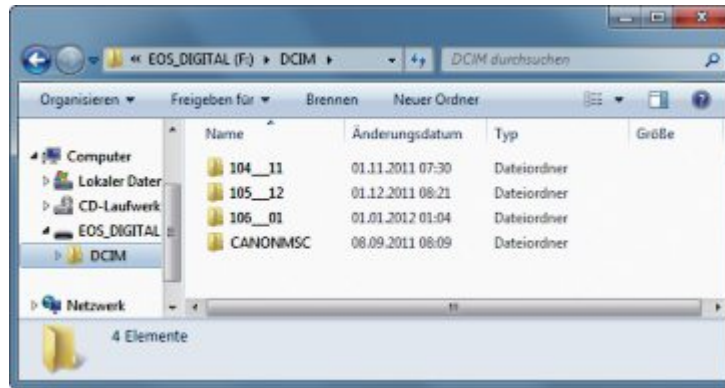
5. Ordner "DCIM" auf der SD-Karte

Warum speichern Digitalkameras die aufgenommenen Fotos auf der Speicherkarte im Unterordner "DCIM"?

Fast alle Digitalkameras verwenden den Dateisystemstandard DCF. Der Standard definiert unter anderem Dateinamen und Dateiformate, in denen Kameras Bilder speichern. Auch viele Smartphones speichern ihre Bilder nach diesem Standard.

Der Standard legt auch die Verzeichnisstruktur fest. Aufgenommene Bilder werden dabei in einem Unterverzeichnis "DCIM" (Digital Camera Images) abgelegt (Bild B).

Wenn Sie eine Speicherkarte in eine Digitalkamera einlegen, dann überprüft die Kamera, ob darauf ein "DCIM"-Verzeichnis vorhanden ist. Falls das Verzeichnis fehlt, wird es angelegt. Viele Bildbearbeitungsprogramme suchen beim Bilder-Import von Speicherkarten speziell nach diesem "DCIM"-Verzeichnis. Das verhindert, dass Bilder importiert werden, die nicht von einer Kamera gemacht wurden.



Speicherkarte einer Digitalkamera: Digitalkameras verwenden das Dateisystem DCF. Es schreibt vor, dass Fotos im Ordner "DCIM" gespeichert werden (Bild B)

6. Programmreste nach Deinstallation

Selbst nach dem Deinstallieren hinterlassen viele Anwendungen Verzeichnisse auf der Festplatte und Registry-Einträge.

Viele Anwendungen verfügen über eine eigene Deinstallationsroutine, die das Programm den Herstellern zufolge komplett entfernt. Dennoch hinterlassen die Anwendungen oft Ordner, Startmenüeinträge und Einträge in der Registry. In solchen Fällen wurden die Deinstallationsroutinen einfach nur schlecht programmiert, sodass sie nicht alle Programmreste entfernen.

Tipp: Abhilfe schaffen universelle Deinstallations-Tools wie Iobit Uninstaller 2.1, das Programme vollständig entfernt. Der Uninstaller erstellt zunächst einen Wiederherstellungspunkt in Windows. Damit machen Sie bei Problemen die vorgenommenen Änderungen rückgängig.

Danach startet das Tool die Deinstallationsroutine des zu löschenden Programms. Anschliessend scannt der Uninstaller die Festplatte und die Registry und löscht auch dort zurückgebliebene Dateireste.

Übrigens: Da sich Antivirensoftware tief ins System einklinkt, ist ein Entfernen dieser Tools besonders kompliziert. Die Deinstallationsroutinen der Antiviren-Tools entfernen sie oft nicht vollständig. Viele Hersteller von Antiviren-Tools bieten daher für ihre Programme eigene Entfernungstools an. Die Tools lassen sich von den Webseiten der Antivirenprogramme herunterladen.

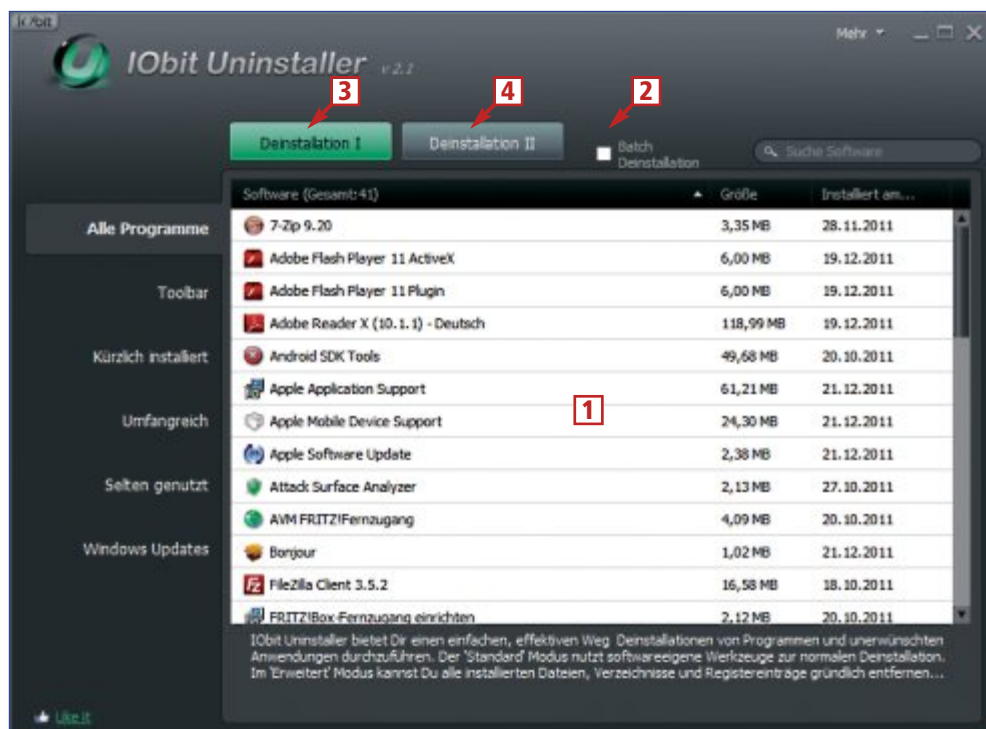
7. "winmail.dat" in E-Mails

Viele E-Mails sind scheinbar leer und es ist eine Datei "winmail.dat" angehängt. Die Datei zeigt im Texteditor nur Buchstabensalat.

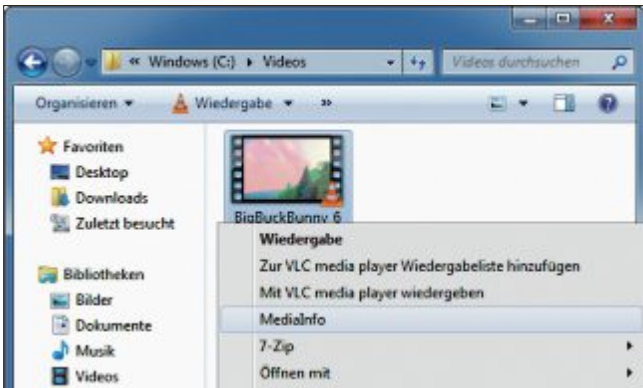
Das E-Mail-Programm Microsoft Outlook nutzt zum Senden von Nachrichten das proprietäre

Iobit Uninstaller 2.1: Programme zuverlässig löschen

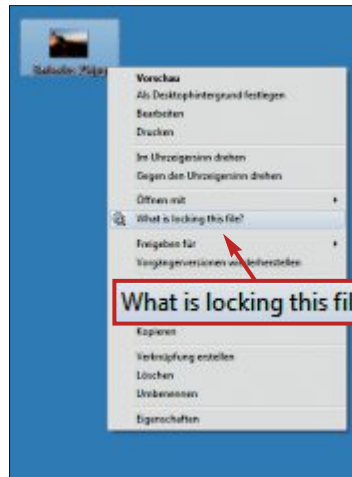
Iobit Uninstaller 2.1 deinstalliert Anwendungen und entfernt dabei auch sämtliche Programmreste und Registry-Einträge (kostenlos, www.iobit.com und auf).



- 1 Installierte Software**
Wählen Sie hier das Programm aus, das Sie deinstallieren möchten.
- 2 Batch Deinstallation**
Wenn Sie diese Funktion aktivieren, dann lassen sich mehrere Programme gleichzeitig deinstallieren.
- 3 Deinstallation I**
Hier entfernen Sie ein unten ausgewähltes Programm mit dessen eigener Deinstallationsroutine.
- 4 Deinstallation II**
Diese Deinstallationsvariante löscht Programme, für die es keine Deinstallationsroutine gibt.



Videos nicht abspielbar: Media Info 0.7.52 starten Sie mit dem Befehl "Media-Info" aus dem Kontextmenü einer Videodatei. Es nennt dann den benötigten Codec (Bild D)



Lockhunter: Das Tool fügt den Befehl "What is locking this file?" zum Kontextmenü hinzu und zeigt, welcher Prozess den Zugriff blockiert (Bild F)

Übrigens: Eine Lösung könnte bald auch USB 3.0 schaffen. Derzeit wird an einer erweiterten Spezifikation des Standards gearbeitet. Mit diesem soll ein USB-3.0-Anschluss bis zu 100 Watt liefern – das würde sogar für die Versorgung von Bildschirmen reichen.

9. Videos nicht abspielbar

Ein Video lässt sich am Notebook problemlos abspielen. Am Desktop-PC erhalten Sie jedoch eine Fehlermeldung.

Videos gibt es in einer Vielzahl verschiedener Formate wie DivX oder MKV. Damit der Computer weiss, wie er ein solches Format abspielen soll, benötigt er den passenden Codec. Die Abkürzung Codec steht für Coder und ▶

Transport Neutral Encapsulation Format, kurz TNEF.

Anderen E-Mail-Programmen wie Thunderbird ist dieses Format jedoch unbekannt – und die eigentliche Nachricht kommt bei Ihnen deshalb als Anhang im DAT-Format an. Üblicherweise heisst der Anhang "winmail.dat".

Tipp: Das Tool Winmail Opener 1.4 öffnet solche DAT-Dateien und zeigt deren Inhalt an (kostenlos, www.eolsoft.com/freeware/winmail_opener und auf). Nach der Installation öffnen Sie in Winmail Opener DAT-Dateien mit "Datei, Öffnen ...".

8. Kein Aufladen von USB-Hardware

Einige Geräte lassen sich problemlos über den USB-Anschluss aufladen. Bei manchen Geräten funktioniert das nicht.

In diesem Fall liefert der USB-Anschluss des PCs für einige Geräte einfach nicht genug Strom. So kommen aus einem USB-Anschluss maximal 500 mA bei 4,75 Volt beziehungsweise knapp 3 Watt – das ist für viele Geräte wie Tablet-PCs zu wenig, um sie aufzuladen.

Versuchen Sie zunächst, das Gerät an einem anderen USB-Anschluss aufzuladen. Die vorderen Anschlüsse liefern nämlich oft weniger Strom als die hinteren USB-Ports.

Wenn auch das nichts bringen sollte, dann helfen Netzteile mit einem USB-Anschluss weiter. Solche Geräte bekommen Sie im Handel schon für weniger als zehn Franken.

7-Zip 9.20: Grosse Dateien mailen

Das Packer-Tool 7-Zip splittet grosse Dateien in mehrere kleine auf. So versenden Sie grosse Dateien in mehreren Häppchen.

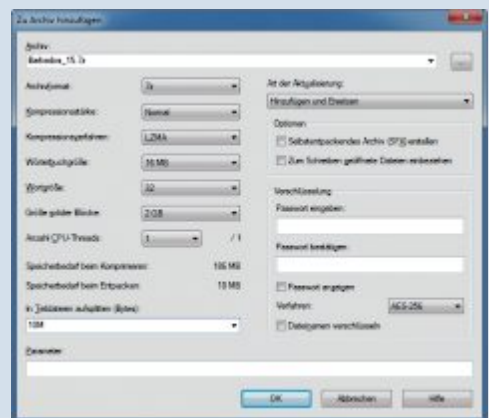
Installieren Sie zunächst das Packer-Programm 7-Zip 9.20 auf Ihrem Computer (kostenlos, www.7-zip.org und auf).

Klicken Sie anschliessend im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf die Datei, die Sie versenden möchten. Wählen Sie im Kontextmenü "7-Zip, Zu einem Archiv hinzufügen ...". Es öffnet sich das Fenster "Zu Archiv hinzufügen".

Wählen Sie unter "In Teildateien aufsplitten (Bytes)" aus, wie gross die einzelnen Teile sein sollen, in die die Datei geteilt wird (Bild C). Es empfiehlt sich je nach E-Mail-Anbieter die Einstellung "10M" für 10 MByte. Bestätigen Sie mit "OK".

Das Packer-Programm 7-Zip packt daraufhin die Datei in mehrere 10 MByte kleine Dateien mit der Endung "(...).7z.XXX". Versenden Sie die einzelnen Teile der Datei per E-Mail.

Der Empfänger fügt die Dateien mit 7-Zip wieder zu einer zusammen: Dazu speichert man alle Teile in einem Verzeichnis und wählt im Kontextmenü der ersten Datei "(...).7z.001" den Eintrag "7-Zip, Dateien entpacken ...".



Grosse Dateien versenden: Das Tool 7-Zip 9.20 splittet grosse Dateien in mehrere Teile zu je 10 MByte (Bild C)

IT | ZUBEHÖR

59.-

z.B. Art.-Nr. 277446

«Ich drucke genau so schön, koste aber weniger.»

ARP Toner für jeden Drucker:
100% kompatibel und zuverlässig, 100% Druckqualität – mit Garantie.



Decoder und beschreibt, wie die Daten in einem Video wiedergegeben werden (Bild D).

Wenn Sie zum Beispiel auf einem Rechner ein DivX-Video ansehen möchten, aber der entsprechende DivX-Codec nicht installiert ist, dann weiss der PC nicht, wie er mit den Daten im Video umgehen soll.

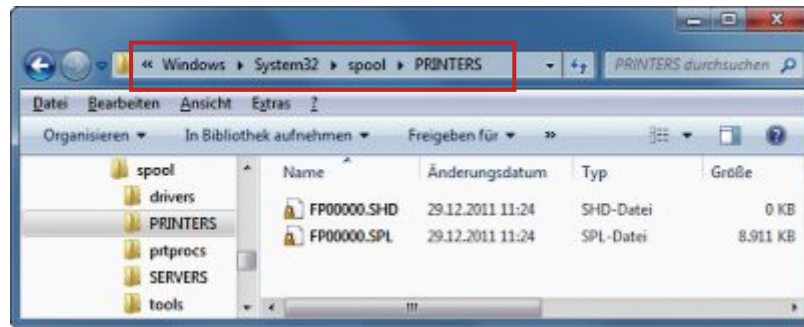
Die benötigten Codecs lassen sich jedoch meist kostenlos aus dem Internet laden.

10. Nicht löschbarer Druckauftrag

Ein Druckauftrag lässt sich weder abbrechen noch löschen. Auch nach einem Neustart ist der Druckauftrag noch vorhanden.

Dabei handelt es sich um ein Problem sämtlicher Windows-Versionen – auch Windows 7 ist nach wie vor davon betroffen: Es kommt immer wieder einmal vor, dass ein Kommunikationsproblem zwischen Computer und Drucker oder ein Fehler im Druckertreiber dafür sorgt, dass ein Druckauftrag nicht ausgeführt wird.

Ein Fehler in Windows verhindert dann, dass sich der Druckauftrag löschen lässt: Wenn Sie im System-Tray doppelt auf das Druckersymbol klicken, danach mit der rechten Maustaste auf einen Druckauftrag klicken und hierauf "Abbrechen" wählen, dann lässt sich der Auftrag nicht immer löschen. Auch ein Neustart von Windows löscht den fehlerhaften Druckauftrag nicht. Das Problem dabei: Bevor der fehlerhafte Druckauftrag nicht gelöscht ist, lässt sich nicht drucken.



Nicht löschbarer Druckauftrag: Wenn sich Druckaufträge nicht entfernen lassen, dann löschen Sie in diesem Verzeichnis alle SHD- und SPL-Dateien (Bild E)

Tip: Nur ein Trick löscht Druckaufträge zuverlässig. Beenden Sie zunächst den Dienst für die Druckerwarteschlange. Öffnen Sie dazu die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten, indem Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" wählen und mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" klicken. Wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
net stop spooler
```

Wechseln Sie in den Windows-Explorer und geben Sie in die Adresszeile diesen Pfad ein:

```
C:\Windows\System32\spool\PRINTERS
```

Windows 7 speichert in diesem Verzeichnis alle ausstehenden Druckaufträge. Löschen Sie anschließend in diesem Ordner alle SHD- und SPL-Dateien (Bild E).

Wechseln Sie dann erneut zur Eingabeaufforderung und starten Sie den Dienst für die

Druckerwarteschlange mit diesem Befehl:

```
net start spooler
```

Nun drucken Sie wieder ohne Probleme.

11. Windows startet von selbst neu

In Windows 7 erscheint rechts unten manchmal ein Fenster, dass das System in wenigen Minuten automatisch neu gestartet wird.

In diesem Fall ist die in Windows integrierte Aktualisierungsfunktion Windows Update so konfiguriert, dass wichtige Updates automatisch installiert werden. Da einige Updates einen Neustart des Systems erfordern, erscheint der Hinweis auf den anstehenden Neustart. Der Neustart lässt sich um bis zu vier Stunden nach hinten verschieben.

Tip: Konfigurieren Sie Windows Update so, dass Sie bei Updates benachrichtigt werden, den Installationszeitpunkt aber selbst festlegen.

12. Gesperrte Dateien

Beim Löschen einer Datei erscheint eine Meldung, dass dies nicht möglich ist, weil auf die Datei noch zugegriffen wird.

In diesem Fall verwendet noch eine offene Anwendung oder ein Windows-Prozess die Datei. So geben manche Programme eine Datei nach dem Zugriff nicht mehr komplett frei.

Windows weist Sie lediglich darauf hin, dass noch irgendein Prozess auf die Datei zugreift – verrät aber nicht, welches Programm das ist.

Tip: In vielen Fällen hilft ein Neustart von Windows. Danach ist in der Regel ein Zugriff auf die Datei problemlos möglich. Wenn Sie jedoch nicht erst umständlich Windows neu starten möchten oder wenn dennoch kein Zugriff möglich ist, dann hilft ein Tool weiter: Lockhunter 1.0 Beta 3 erweitert das Kontextmenü von Dateien um den Eintrag "What is locking this file?" und bei Ordnern um "What is locking this folder?" (kostenlos, www.lockhunter.com und auf (Bild F)). Wenn Sie den Eintrag auswählen, informiert ein Programmfenster darüber, welches Programm die Datei oder den Ordner blockiert. Ein Klick auf die Schaltfläche "Unlock It!" schaltet den Zugriff wieder frei, die Schaltfläche "Delete It!" löscht die Datei beziehungsweise den Ordner.

13. Unbekannte Word-Datei

DOCX-Dateien sind Word-Dokumente. Dennoch lassen sie sich nicht mit jedem Word öffnen.

Microsoft hat mit Office 2007 für Word, Excel und Powerpoint ein neues XML-Dateiformat

Thumbs.db: Miniaturansichten nicht speichern

Windows speichert zu jedem Bild eine Miniaturansicht in einer Datenbank.

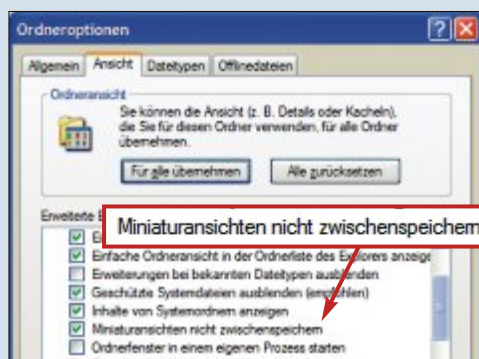
So schalten Sie das Speichern der Miniaturansichten ab.

Windows XP: Wählen Sie im Windows-Explorer "Extras, Ordneroptionen ...". Wechseln Sie auf die Registerkarte "Ansicht" und aktivieren Sie die Einstellung "Miniaturansichten nicht zwischenspeichern" (Bild G).

Windows 7 Home Premium: In Windows 7 Home Premium schalten Sie das Speichern der Miniaturansichten im Registrierungs-Editor ab. Öffnen Sie die Registry mit [Windows R] und `regedit`. Navigieren Sie zu dem Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows". Erstellen Sie mit "Bearbeiten, Neu, Schlüssel" den Unterschlüssel `Explorer`. Markieren Sie "Explorer" und erstellen Sie mit "Bearbeiten, Neu, DWORD-Wert (32-Bit)" den Parameter `DisableThumbsDBOnNetworkFolders`. Weisen Sie dem neuen Parameter den Wert 1 zu.

Windows 7 Ultimate: Hier schalten Sie zunächst die Miniaturansichten im Gruppenrichtlinien-Editor ab, den Sie mit [Windows R] und dem Befehl `gpedit.msc`

starten. Navigieren Sie anschließend in den Bereich "Benutzerkonfiguration, Administrative Vorlagen", Windows-Komponenten, Windows-Explorer". Klicken Sie im rechten Fensterbereich doppelt auf den Eintrag "Zwischenspeichern von Miniaturansichten in versteckten "thumbs.db"-Dateien deaktivieren". Markieren Sie im neuen Fenster "Aktiviert".



"Thumbs.db": In den "Ordneroptionen" schalten Sie die Miniaturansichten aus (Bild G)

eingeführt. Dateien in diesem Format erkennen Sie an der geänderten Dateiendung – zum Beispiel DOCX bei Word. Frühere Office-Anwendungen können mit diesem Dateiformat nichts anfangen und öffnen die Dateien nicht.

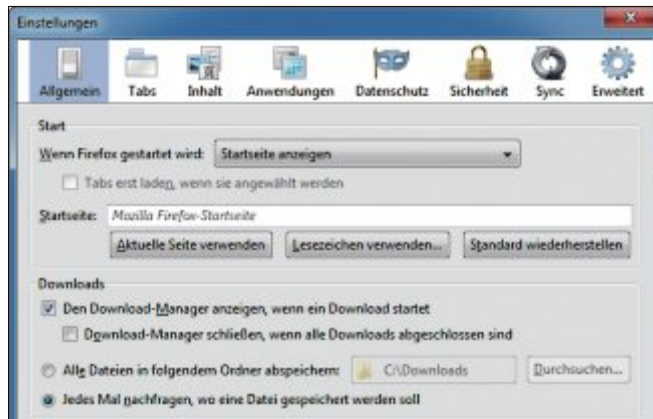
Tipp: Die Office-Erweiterung Microsoft Office Compatibility Pack für Dateiformate von Word, Excel und Powerpoint 2007 öffnet die Dateien auch in Office 2000, XP und 2003 (kostenlos, www.microsoft.com).

14. Hardware sicher entfernen

Beim Anstecken eines USB-Sticks erscheint im System-Tray das Symbol "Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen".

Dieses Symbol erscheint beim Anstecken von Speicherkarten, USB-Sticks und -Festplatten. Wenn Sie auf das Symbol klicken und "(...) auswerfen" wählen, zeigt Windows 7 an, wann Sie den Speicher abziehen können.

Diese Funktion ist sinnvoll: Denn Windows nutzt einen Zwischenspeicher für das Schreiben von Daten auf externe Medien. Wenn Sie den Speicher abziehen, während Windows die Daten auf den USB-Stick oder die Speicher-



Verschundene Downloads: Die Einstellung "Jedes Mal nachfragen, wo eine Datei gespeichert werden soll" sorgt dafür, dass Firefox Downloads nicht automatisch irgendwo ablegt (Bild H)

karte schreibt, dann kann es zu Datenverlust kommen.

15. Verschundene Downloads

Wenn Sie auf einem fremden PC eine Datei mit Firefox aus dem Internet laden, wird sie an einem unbekannten Ort gespeichert.

So finden Sie heraus, wo Firefox auf fremden PCs die Downloads ablegt: Wählen Sie "Fire-

fox, Downloads". Klicken Sie im neuen Fenster mit der rechten Maustaste auf einen Download und wählen Sie "Behaltenden Ordner anzeigen". Es öffnet sich der Windows-Explorer mit dem Download-Ordner.

Tipp: Firefox speichert aus dem Internet geladene Dateien standardmässig in Ihrem Benutzerverzeichnis im Unterordner "Downloads".

Firefox lässt sich auch so konfigurieren, dass die Downloads in einem anderen Ordner abgelegt werden. Klicken Sie dazu auf "Firefox", öffnen Sie die Konfiguration mit "Einstellungen, Einstellungen" und wechseln Sie zu "Allgemein". Wenn Sie alle "Downloads" in einem bestimmten Ordner ablegen möchten, dann aktivieren Sie unter "Downloads" die Einstellung "Alle Dateien in folgendem Ordner abspeichern". Klicken Sie auf "Durchsuchen..." und wählen Sie einen Ordner aus.

Aktivieren Sie die Einstellung "Jedes Mal nachfragen, wo eine Datei gespeichert werden soll", um bei jedem Download den Speicherort auswählen zu können (Bild H).

Konstantin Pflieg





generation

Leistung...
weil es dafür ausgelegt ist.

Unterhaltung...
weil das Arbeiten mit diesem Notebook Spass macht.

Webcam

Laptop

Keyboard

hp

Pavilion DV6-6b20ez

- > 15.6" 1366x768 WXGA
- > Intel Core i5-2430M, 2.40GHz
- > 8GB (2x 4GB) DDR3 (1333MHz), 500GB (HDD)
- > AMD Radeon HD 6490M, 1024MB dedicated
- > DVD-Writer
- > Win 7 Home Premium 64Bit




749.-

Preise, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Angebote gelten nur solange Vorrat.

www.steg-electronics.ch

Alles über Akkus

Was haben ein Tablet-PC und eine elektrische Zahnbürste gemeinsam? Sie benutzen Akkus. Worin unterscheiden sich Akkus? Und wie behandelt man sie richtig?

Warum funktioniert ein Akku nach einer gewissen Zeit nicht mehr? Oder warum sind einige Akkus sehr gross und andere ganz klein?

Akkus

Im folgenden Artikel finden Sie die grundlegenden Fakten über Akkus – unter anderem, welche Akkutypen es gibt und wo sie eingesetzt werden. Ausserdem erfahren Sie, was hinter den Begriffen Memory-Effekt, Batterieträgheits-Effekt und Tiefentladung steckt.

Was ist ein Akku?

Ein Akku ist ein wiederaufladbarer Speicher für elektrische Energie.

Akkus bestehen aus zwei Elektroden – der Anode und der Kathode. Die beiden Elektroden werden durch einen Elektrolyt getrennt.

Beim Laden wird dem Akku elektrische Energie zugeführt und in chemische Energie umgewandelt. Beim Entladen wird die im Akku gespeicherte chemische Energie wieder in elektrische Energie umgewandelt.

Jeder Akkutyp muss auf eine spezielle Art geladen werden, damit er Energie aufnehmen kann. Daher gibt es verschiedene Ladegeräte für die unterschiedlichen Akkutypen (Bild A).

Akkutypen

Vier Akkutypen sind verbreitet: Nickel-Cadmium- (NiCd), Nickel-Metallhydrid- (NiMH), Lithium-Ionen- (Li-Ion) und Lithium-Polymer-Akkus (LiPo, LiPol).

Welcher Akkutyp in einem Gerät steckt, entnehmen Sie entweder dem Aufdruck auf dem Akku (Bild B) – dort findet sich meist das Kürzel –



Lithium-Ionen-Akku: Dieser Akkutyp wird meist in Digital-kameras, Mobiltelefonen oder Notebooks verwendet (Bild B)

oder dem Datenblatt, das entweder dem Akku oder dem Gerät beiliegt.

Memory-Effekt

Dieser Effekt tritt nur bei NiCd-Akkus auf. Der Akkutyp wird vor allem in kabellosen Werkzeugen wie Bohrschraubern oder Heckenscheren verbaut. Der Memory-Effekt wird auch als Kapazitätsverlust bezeichnet. Das bedeutet: Wird ein NiCd-Akku immer nur teilweise entladen und anschliessend wieder aufgeladen, bilden sich Kristalle. Die Kristalle verhindern, dass der Akku seine ganze Energie abgibt.

In der Praxis macht sich das in einer kürzeren Akkulaufzeit bemerkbar.

Der Memory-Effekt ist jedoch reversibel und lässt sich durch mehrmaliges Entladen und anschliessendes Laden mit einem entsprechenden Ladegerät fast vollständig beheben.

Batterieträgheits-Effekt

Dieses Phänomen trifft nur auf NiMH-Akkus zu. Dieser Akkutyp findet sich in elektrischen Zahnbürsten und den weit verbreiteten Rundzellenakkus wie AA, AAA oder Baby C (Bild C). Wie beim Memory-Effekt entsteht der Batterieträgheits-Effekt, wenn die Akkus nur teilweise entladen und dann wieder geladen werden. In der Praxis macht sich der Batterieträgheits-Effekt – wie der Memory-Effekt – durch geringeres Durchhaltevermögen des Akkus bemerkbar. Der Grund ist aber ein anderer.

Durch teilweises Entladen und Laden sinkt langfristig die Spannung des Akkus. Die verminderte Leistung wird von Geräten wie Digitalkameras oft als Zeichen für schwache Akkus interpretiert. Wie der Memory-Effekt ist der Batterieträgheits-Effekt durch mehrmaliges Entladen und Laden reversibel.

Hersteller von Geräten mit fest eingebauten NiMH-Akkus – etwa bei elektrischen Zahnbürsten – empfehlen daher, in periodischen Abständen das Gerät so lange zu nutzen, bis der Akku leer ist. Dadurch beugen Sie dem Effekt vor.

Tiefentladung

Unter Tiefentladung versteht man die Entladung eines Akkus bis unter die Entladeschlussspannung – also der Spannung, bis zu der er gefahrlos entladen werden darf. Wird diese Grenze unterschritten, kann der Akku irreversibel beschädigt werden. Damit das nicht



Standardladegerät:

Das handelsübliche Ladegerät lädt die weit verbreiteten NiMH-Rundzellenakkus (Bild A)

passiert, sind Geräte, die von Li-Ion-Akkus angetrieben werden, mit einer Schutzelektronik ausgestattet (Bild D). Sie verhindert, dass der Akku unter die Entladeschlussspannung entladen wird. Beim Erreichen der Grenze schaltet die Elektronik den Akku temporär ab.

Die chemischen Prozesse im Inneren des Akkus sind aber immer noch aktiv – der Akku entlädt sich also weiterhin selbst. Damit die Entladeschlussspannung durch Selbstentladung nicht unterschritten wird, sollte der Akku baldmöglichst wieder geladen werden.

Bei NiMH-Akkus gibt es diesen Schutz nicht, aber die meisten Geräte – etwa eine Taschenlampe oder ein Kassettenrekorder – gehen aus, bevor die Entladeschlussspannung erreicht ist.

Betriebstemperatur

Die Umgebungstemperatur hat einen entscheidenden Einfluss auf die Leistungsfähigkeit eines Akkus. So haben Akkus bei tiefen Temperaturen eine schlechtere Leistung als bei hohen Temperaturen.

Die Erklärung für dieses Phänomen ist recht simpel. Um die chemische Energie des Akkus in elektrische umsetzen zu können, benötigt der Akku eine gewisse Reaktionstemperatur. Liegt sie darunter – das ist ab etwa null Grad Celsius der Fall – erzeugt der Akku nicht mehr die erwartete Leistung. Ist der Akku hingegen wieder aufgewärmt, gibt er die restliche gespeicherte Energie wieder ab. Ähnliches gilt für grosse Hitze. Wird das Notebook oder das Mobiltelefon starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt, kann der Akku bei hohen Temperatu-



Anzahl der Ladezyklen: Manche Hersteller geben auf ihren Akkus an, wie oft sie wieder aufgeladen werden können (Bild E)

Digitalkamera: Eine Elektronik verhindert die Tiefentladung des Akkus (Bild D)



ren ab etwa 50 bis 60 Grad Celsius seine Leistungsfähigkeit verlieren oder im schlimmsten Fall komplett ausfallen. Die beste Leistung bringen Akkus bei einer Umgebungstemperatur von 20 bis 25 Grad Celsius.

Ladezyklen

Akkus haben eine begrenzte Lebensdauer. Das bedeutet, sie lassen sich nicht beliebig oft wiederaufladen. Diese Spanne geben die Hersteller in Form von Ladezyklen an.

Wird beispielsweise bei einem C-Akku ein Ladezyklus von 1'000 angegeben, kann der Akku bis zu 1'000-mal vollständig geladen werden (Bild E). Doch aufgepasst: Nicht jedes Laden des Akkus entspricht einem Ladezyklus – sondern nur eine 100-prozentige Ladung.

Ein Beispiel soll das verdeutlichen. Wenn Sie einen Akku um 50 Prozent entladen und dann wieder auf 100 Prozent aufladen, haben Sie einen halben Ladezyklus verbraucht. Erst wenn Sie den Akku wieder um 50 Prozent entladen und dann wieder auf 100 Prozent aufladen, ist ein vollständiger Ladezyklus erreicht.

Akkukapazität

Die Kapazität eines Akkus gibt an, wie viel elektrische Ladung der Akku speichern kann. Sie wird meist in der Einheit Milliampere-Stunden (mAh) oder als Energiekapazität in Watt-Stunden (Wh) angegeben und ist auf dem

Lithium-Polymer-Akku: Dieser Akkotyp unterliegt keinem Memory-Effekt und lässt sich nahezu beliebig formen. Daher lässt er sich auch in Geräte einbauen, in denen andere Akkotypen keinen Platz finden

Akku aufgedruckt. Andere Begriffe für die Kapazität sind Ladungsträgerkapazität oder Nennladung.

Die Kapazität eines Akkus bestimmt die verfügbare Ladungsmenge über einen bestimmten Zeitraum und ist das Mass für die maximale Akkulaufzeit.

Daraus ergibt sich: Je höher die Kapazität, umso länger ist die Betriebszeit eines Notebooks oder Smartphones.

Typische Akkukapazitäten bei Notebooks sind 50 bis 80 Watt-Stunden.

Lagerung

Auch wenn ein Akku im geladenen Zustand längere Zeit unbenutzt bleibt, ist der chemi-



sche Prozess innerhalb des Akkus weiterhin aktiv – der Akku verliert dadurch Energie.

Diese sogenannte Selbstentladung ist der Grund, weshalb ein Akku über Wochen oder Monate auch ohne Nutzung einen Teil seiner Kapazität verliert. Wie schnell sich ein Akku selbst entlädt, ist erstens von der Umgebungstemperatur abhängig und zweitens vom Ladezustand.

Als optimale Lagertemperatur für Akkus hat sich ein Temperaturbereich von null bis 25 Grad Celsius erwiesen. In diesem Temperaturbereich verliert ein Li-Ion-Akku pro Monat nur 1 bis 2 Prozent seiner Ladung.

Aber auch der Ladezustand des Akkus spielt bei der Selbstentladung eine grosse Rolle. So ist die Selbstentladung eines voll geladenen Akkus bei optimaler Lagertemperatur ungefähr doppelt so hoch wie bei einem Akku, der nicht voll geladen ist. In Tests erwies sich, dass sich Akkus mit einem Ladezustand von 40 bis 50 Prozent am wenigsten entladen.

In eine Plastiktüte eingewickelt, lagern Sie Ihre Akkus optimal im Kühlschrank. Um eine Tiefentladung zu vermeiden, sollten Sie die Akkus alle sechs bis zwölf Monate wieder auf 40 bis 50 Prozent aufladen.

Rundzellenakkus: Diese Akkus basieren auf der NiMH-Technik (Bild C)



Oliver Ehm

Technische Daten: Akkotypen im Vergleich

Die verschiedenen Akkotypen unterscheiden sich zum Teil deutlich in Bezug auf ihre Energiedichte, die Nennspannung oder in der Lebensdauer. Die Tabelle zeigt die wichtigsten Kennziffern der weit verbreiteten Nickel- und Lithium-Akkus und deren Einsatzbereiche.

Akkutyp	Nickel-Cadmium (NiCd)	Nickel-Metallhydrid (NiMH)	NiMH mit geringer Selbstentladung (LSD-NiMH)	Lithium-Ionen (Li-Ion)	Lithium-Polymer (LiPo)
Typische Einsatzbereiche	elektrische Werkzeuge	Rundzellenakkus (AA, AAA) Werkzeuge und Zahnbürsten	Rundzellenakkus (AA, AAA)	Notebooks, Smartphones, MP3-Player	Ultrabooks, Tablet-PCs, MP3-Player, Modellbau
Energiedichte	60 Wh/kg	110 Wh/kg	110 Wh/kg	210 Wh/kg	180 Wh/kg
Nennspannung	1,2 V	1,2 V	1,2 V	3,6-3,7 V	3,6-3,7 V
Ladewirkungsgrad	70 %	70 %	70 %	90 %	90 %
Lebensdauer	1'500 Ladezyklen	500 -1000 Ladezyklen	1'500 Ladezyklen	500 -1'000 Ladezyklen	300 -600 Ladezyklen
Selbstentladung pro Monat	10 -15 %	15 -20 %	1 -2 %	1 -2 %	1 -2 %
Memory-Effekt	+	-	-	-	-
Batterieträgheits-Effekt	-	+	+	-	-
Entladeschlussspannung	0,85 -1 V	0,85 -1 V	0,85 -1 V	2,5 V	3 V
Optimale Betriebstemperatur	20 -25 Grad C	20 -25 Grad C	20 -25 Grad C	20 -25 Grad C	20 -25 Grad C

Hacker-Tricks

Verblüffend einfach lassen sich Windows-Passwörter umgehen und Daten von Ihrer Festplatte klauen. Wenn Sie die Methoden kennen, dann können Sie sich auch schützen.

Ein paar Minuten Zeit und eine Live-CD oder ein bootfähiger USB-Stick genügen einem Angreifer, um sich Zugang zu den Daten auf Ihrem Computer zu verschaffen.

Der Artikel beschreibt zehn Gefahren und zeigt, wie Sie sich davor schützen.


Schutzmassnahmen

Man muss es klar sagen: Das Windows-Passwort ist kein Schutz für Ihre Daten (Bild A). Nur relativ unerfahrene Angreifer lassen sich davon abschrecken.

Lesen Sie, mit wie wenig Aufwand das Anmeldepaswort von Windows zu umgehen ist. Es ist für einen Fremden sogar möglich, an der Passwortabfrage vorbei zu booten und Ihre persönliche Windows-Umgebung zu nutzen. Oder er kopiert einfach die komplette Festplatte auf eine externe Platte.

Grundsätzlicher Schutz


Drei einfache, aber wirkungsvolle Massnahmen schützen Sie gegen jeden der hier gezeigten Hacker-Tricks. Wo es nötig ist, finden Sie im Text weitere Sicherheitshinweise.

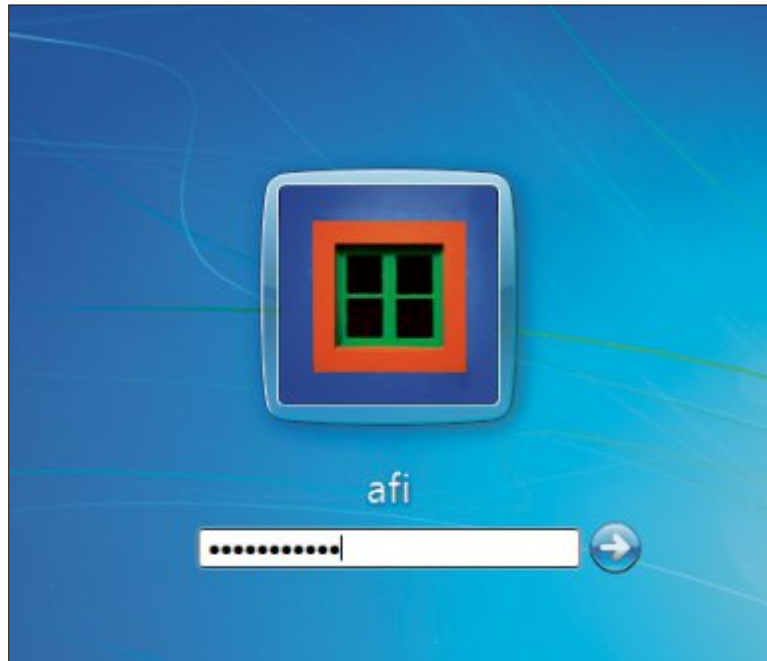
Schutz 1: Die am einfachsten durchzuführende Methode ist, einen verschlüsselten Container mit Truecrypt 7.1 zu erstellen und alle privaten Dateien in dem Container zu speichern (kostenlos, www.truecrypt.org und auf ).

Was Sie beim Arbeiten mit Truecrypt beachten sollten, steht im Kasten "Schutz 1: Daten verschlüsseln" auf Seite 32.

Schutz 2: Ein weitere wirksame Massnahme ist das Setzen von Systempasswörtern. Auf heutigen PCs ist dies ein zuverlässiger Schutz, weil früher gängige Tricks wie das vorübergehende Entfernen der CMOS-Batterie oder Master-Passwörter nicht mehr funktionieren.

Auf DVD

Das Programm Truecrypt 7.1 finden Sie auf  in der Rubrik "Computer, Hacker-Tricks".



Windows-Passwort: Das Windows-Passwort ist kein Schutz für Ihre Daten. Jede Live-CD mit Linux kann daran vorbei auf Ihre Festplatte zugreifen (Bild A)

Mehr dazu steht im Kasten "Schutz 2: Systempasswörter" auf Seite 33.

Schutz 3: Viele der gezeigten Hacker-Tricks benötigen zumindest für kurze Zeit physischen Zugriff auf Ihren Computer. Den kann zum Beispiel ein Kollege haben, der sich am Wochenende im Büro aufhält, jemand, der Zugang zu Ihrer Wohnung hat, oder auch Behörden, die bei einer Kontrolle am Flughafen einen Bundestrojaner aufspielen.

Wenn Ihr PC also physisch gesichert ist, dann funktionieren die allermeisten der hier gezeigten Hacker-Tricks nicht mehr.

Mail-Passwort

Ihr Augenmerk sollten Sie zudem auf Ihre E-Mails und Ihr Mail-Passwort richten. Genügend Anwender speichern in ihrem Mail-Konto Passworter und Kontaktdaten.

Es bringt aber wenig, das Passwort beispielsweise in Thunderbird nicht zu speichern und jedes Mal neu einzutippen. Bereits heruntergeladene E-Mails zeigt das Mail-Programm trotzdem an.

Ausserdem speichert Thunderbird die E-Mails auf der Festplatte unverschlüsselt in einer SQLite-Datenbank, die mit einem Spezial-Tool wie SQLite Forensic Reporter ausgelesen werden kann.

Dagegen schützt nur eine vergleichsweise harte Massnahme wie die Kompletterschlüsselung der Festplatte mit Truecrypt.

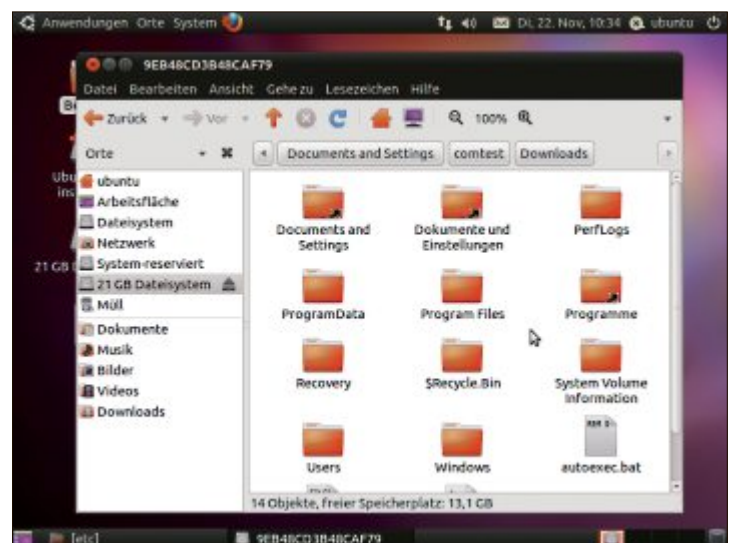
Die Tricks der Hacker

Die folgenden Abschnitte beschreiben zehn Methoden, mit denen ein Angreifer ohne grossen Aufwand Ihre Daten manipulieren und kopieren kann.

Daten klauen mit Live-CD

Schon eine Live-CD mit Ubuntu genügt, um sich den Zugriff auf alle Daten auf Ihrem PC zu verschaffen.

Alle aktuellen Linux-Systeme können auf das Dateisystem von Windows zugreifen, wenn



Ubuntu als Hacker-Tool: Mehr als eine Live-CD mit Ubuntu braucht man nicht, um Daten von Ihrem PC zu klauen. Hier greift Ubuntu auf die Festplatte "C:" zu (Bild B)

man den PC von einer Live-CD startet. Das Einbinden der Festplatte heisst Mounten. Auch Ubuntu erledigt dies problemlos (Bild B).

Von einer gemounteten Festplatte lassen sich dann alle interessanten Daten problemlos auf einen USB-Stick kopieren. Der Besitzer des PCs merkt davon später nichts. Ausserdem ist es sogar möglich, mit Hilfe einer Live-CD einen Virus einzuschleusen, der den Benutzer in Zukunft ausspioniert.

1:1-Kopie der ganzen Festplatte

OSF Clone kopiert den Festplatteninhalt eines PCs eins zu eins auf ein externes Laufwerk.

Eine Methode, die selbst von Behörden zur Analyse eines beschlagnahmten Computers verwendet wird, eignet sich auch für Datenspione: Der PC wird von einer CD gebootet, die alle benötigten Werkzeuge mitbringt, um eine 1:1-Kopie der Festplatte zu erstellen und diese auf ein mitgebrachtes externes Medium zu übertragen. Diese Kopie wird später in aller Ruhe auf einem anderen PC gemountet oder in einer virtuellen Maschine gestartet.

```
Serial No: 00000000000000000000000000000000) dd' ####
Serial No: 01000000000000000000000000000000) eater than source.
WARNING: ALL DATA WILL be LOST on DESTINATION drive!

Number of Physical Storage Drives found: 2
Drives found:
ID: Drive: Size:
[0] /dev/hda 22.5 GB (Model: IDE Hard Drive Serial No: 0000
[1] /dev/hdb 42.9 GB (Model: IDE Hard Drive Serial No: 0100

Parameters:
*****
* Current Selections:
* Source: /dev/hda
* Destination: /dev/hdb
* Options:
* + checksum method = md5
* + post 'dd' verify dst = no
* + block size bs = 1M
*****

Menu choices:
1. Select source
2. Select destination
3. Change options
9. Execute 'dd'
0. Return to main menu
```

OSF Clone 1.0: Das bootfähige Live-System erstellt mit dem Linux-Befehl "dd" eine 1:1-Kopie jeder beliebigen Festplatte (Bild C)

Prinzipiell lässt sich eine exakte Kopie einer Festplatte mit jeder Linux-Live-CD anfertigen, die den Kommandozeilenbefehl "dd" mitbringt. "dd" steht für "disk dump" und ist ein mächtiges Tool, das die komplette Festplatte inklusive Partitionstabelle und Master Boot Record (MBR) kopiert.

Einfacher geht es mit einer speziellen Linux-Distribution wie OSF Clone 1.0. Die textbasierte Live-CD erkennt alle Festplatten inklusive einer angeschlossenen externen Platte automatisch und erstellt anschliessend mit dem Tool "dd" eine exakte Kopie (Bild C).

Schutz: Die Verschlüsselung sensibler Daten oder besser gleich der gesamten Festplatte lässt diesen Angriff ins Leere laufen, weil sich auch mit einer 1:1-Kopie verschlüsselter Daten nichts anfangen lässt.

BIOS-Passwörter schützen prinzipiell, können aber nicht verhindern, dass die Festplatte ausgebaut und anderweitig kopiert wird.

Seriennummern-Dieb

Manche USB-Sticks klauen Seriennummern und Dokumente.

Ein Angreifer kann seinen USB-Stick mit dem Tool USB Switchblade so manipulieren, dass der Stick an einem fremden Computer nach Seriennummern sucht und Dateien klaut.

In der Regel muss der Angreifer den PC-Besitzer aber dazu bringen, ein verseuchtes



27.-28. März 2012, München

DIE ZUKUNFT DES E-COMMERCE

Kostenlose Messe auf 8.000 qm Fläche in zwei Hallen

200 Aussteller mit Produkten und Dienstleistungen im E-Commerce und Online Marketing

Kostenfreies Fachvortragsprogramm auf drei Infoarenen



Anmeldung und Information unter:

www.internetworld-messe.de

**JETZT
REGISTRIEREN!**

KOSTENLOS

Veranstalter: Neue Mediengesellschaft | Kongresse & Messen
Ulm mbH



Medienpartner:

Programm auf dem Stick, zum Beispiel einen Bildbetrachter, zu starten. Während dieses Programm dann im Vordergrund seine scheinbar harmlose Aufgabe erfüllt, saugt es im Hintergrund den PC ab.

Schutz: Gegen Tools wie USB Switchblade hilft Verschlüsselung nur dann, wenn ein Container zum Zeitpunkt der Attacke nicht gerade geöffnet ist. Eine Verschlüsselung der kompletten Festplatte oder ein BIOS-Passwort schützen hier ebenfalls nicht. Einzig ein Virenscanner mit einem guten Verhaltenswächter hat eine Chance, den Angriff zu erkennen und zu stoppen.

Übrigens ist es ein Irrtum, dass Programme auf einem USB-Stick automatisch starten. In Vista und Windows 7 hat Microsoft diese Sicherheitslücke von vornherein geschlossen. Auch ein gepatchtes Windows XP hat diese Lücke nicht mehr.

Wenn also jemand ein Tool von seinem Stick auf Ihrem PC ausführen will, dann lassen Sie das besser nicht zu.

Tastaturspione


Keylogger zeichnen alles auf, was Sie eintippen, und filtern Passwörter aus.

An einen Keylogger, der alle Tastatureingaben mitschneidet, ist erstaunlich leicht heranzukommen. Im Internet ist zum Beispiel das Tool Refog Keylogger problemlos zu finden. Alternativ kann der Angreifer auch einen Hardware-Keylogger zwischen Tastatur und PC einsteckseln (Bild D). Diese unauffälligen kleinen Spione lassen sich in einem unbeobachteten Moment schnell auf der Rückseite des Rechners anbringen und werden dort oft lange Zeit nicht entdeckt.

Schutz: Sowohl eine Verschlüsselung als auch BIOS-Passwörter schützen natürlich nicht vor Hardware-Keyloggern. Selbst ein Virenscanner mit einem guten Verhaltenswächter schützt nur vor Softwarespionen, aber nicht vor

Schutz 1: Daten verschlüsseln

Ein mit Truecrypt 7.1 verschlüsselter Container schützt Ihre privaten Daten zuverlässig vor jedem fremden Zugriff. Das Programm legt verschlüsselte Volumes auch auf USB-Sticks ab.

Das Programm Truecrypt 7.1 erstellt verschlüsselte Container-Dateien, die sich in Windows wie eine Festplattenpartition einbinden lassen (kostenlos, www.truecrypt.org und auf ) (Bild G).

Jede Datei, die Sie mit dem Windows-Explorer in diese Partition kopieren, verschlüsselt Truecrypt automatisch. Sobald Sie den Container trennen oder wenn der Computer von einer Live-CD gestartet wird, sind die Daten vor jedem Zugriff sicher.

Diese Methode schützt alle Programme und Daten vor unbefugtem Zugriff, hat aller-

dings den Nachteil, dass Sie bei einem PC-Problem selbst keine Live-CD mehr einsetzen können, um Zugriff auf Ihre Daten zu erhalten.



Truecrypt 7.1: Ein verschlüsselter Container ist die einfachste Methode, um die eigenen Daten vor fremdem Zugriff zu schützen (Bild G)

den Hardware-Varianten. Die müssen Sie selbst entdecken.

Am Passwort vorbei booten

Kon-Boot manipuliert Windows beim Start und schaltet die Passwortabfrage aus.

Der Anmeldedialog von Windows soll verhindern, dass sich unberechtigte Nutzer an einem PC zu schaffen machen. Dieser Windows-Schutz lässt sich jedoch leicht aushebeln, indem jemand den Rechner von einer Live-CD mit Kon-Boot startet.

Kon-Boot ist ein bootfähiges Linux-System, das den Windows-Kernel manipuliert, so dass Windows ohne Passwortabfrage bootet (Bild E). Anschliessend nutzt der Angreifer den PC inklusive Admin-Rechten.

Das kostenlose Tool Kon-Boot funktionierte mit mehreren Windows-Versionen, führte bei der 64-Bit-Variante von Windows 7 jedoch zu Systemabstürzen. Es gibt aber eine Kaufver-

sion des Tools Kon-Boot, die dieses Problem nicht haben soll.

Standardnutzer zum Admin machen

Das Tool Offline Windows Password & Registry Editor macht einen Benutzer-Account mit eingeschränkten Rechten zum Admin.

Es ist auch möglich, einen Benutzer-Account mit eingeschränkten auf Ihrem PC heimlich mit Admin-Rechten auszustatten.

Dazu muss der Angreifer Ihren PC nur von einer Live-CD mit Offline Windows Password & Registry Editor starten. Dieses kleine Linux-System macht aus einem eingeschränkten Benutzer-Account einen Admin-Zugang mit allen Rechten (Bild F).

So kann der Benutzer anschliessend etwa neue Programme installieren, Systemeinstellungen verändern oder Dateien löschen. Die Benutzer-Manipulation funktionierte bei Tests sowohl unter XP als auch mit Windows 7.



Am Passwort vorbei booten: Die Hacker-CD Kon-Boot startet Windows ohne Passwortabfrage (Bild E)



Neuer Admin: Das Tool Offline Windows Password & Registry Editor gibt jedem Standardbenutzer unter Windows Admin-Rechte (Bild F)

Passwörter manipulieren

Offline Windows Passwort & Registry Editor kann noch mehr: Das Programm ändert oder löscht jedes Benutzerpasswort.

Offline Windows Password & Registry Editor hat noch eine weitere Funktion, die das Tool für Hacker interessant macht: Das Live-System ändert oder löscht auch das Passwort zu jedem Benutzer-Account.

Anders als bei den bisher gezeigten Hacker-Tricks fällt diese Manipulation beim nächsten Login allerdings sofort auf, da Sie sich plötzlich nicht mehr anmelden können. Sie kennen das neue Passwort ja nicht.

Passwort knacken

Das Tool Ophcrack knackt problemlos so gut wie jedes Windows-Passwort.

Unter Windows ist die Sicherheitskontenverwaltung für die Anmeldung eines Benutzers an seinem PC zuständig. Auf Englisch heisst dieser Dienst Security Accounts Manager oder abgekürzt SAM.

Die Sicherheitskontenverwaltung speichert die Login-Daten und das Passwort in einer SAM-Datenbank. Zum Schutz dieser Datenbank verwendet Microsoft einen leicht zu knackenden LM-Hash.

Bei einem LM-Hash wird jedes Passwort, das länger als sieben Zeichen ist, in zwei Teile geteilt, die separat verschlüsselt und so auch separat geknackt werden können.

Ausserdem wandelt Windows bei einem LM-Hash jedes Passwort in Grossbuchstaben um, was die Entschlüsselung weiter vereinfacht. Hat ein Hacker-Tool wie Ophcrack das richtige Passwort herausgefunden, erfordert es anschliessend nur noch wenig Aufwand, alle Varianten mit Gross- und Kleinschreibung auszuprobieren.

Schutz: Das Microsoft-Tool Syskey verschlüsselt die SAM-Datenbank. Als Benutzer müssen Sie dann beim Starten des Computers ein zusätzliches Passwort eingeben.

Wenn Sie sich kein zweites Kennwort merken wollen, haben Sie noch die Möglichkeit, ein Passwort mit mindestens 15 Zeichen Länge zu nehmen. Alle Windows-Versionen seit NT kodieren es dann nämlich nicht mehr mit einem LM-Hash, sondern mit dem verbesserten Nachfolger NTLMv2.

Heimlicher Zugriff übers Netz

Im lokalen Netz ist die Festplatte mancher Rechner ungeschützt.

Auch über das Netzwerk ist es unter Umständen möglich, heimlich auf die Festplatte eines Computers zuzugreifen. Der Angreifer muss dazu zunächst den "Computernamen" eines Rechners kennen, um sich einzuschleichen.



Hardware-Keylogger:
So ein Tastaturspion fällt kaum auf (Bild D)

Dann genügt oft schon die Eingabe von `\\COMPUTERNAME\c$` in der Adressleiste des Windows-Explorers, um Zugriff auf die Partition "C:" des Rechners "Computername" zu erhalten. Diese versteckte Funktion wird von Microsoft "administrative Freigabe" genannt und soll dazu dienen, dass ein Firmensystemadministrator aus der Ferne auf die Computer eines Unternehmens zugreifen kann.

Privatanwender benötigen administrative Freigaben jedoch in der Regel nicht und sollten sie vorsichtshalber abschalten.

Schutz: So deaktivieren Sie den Fernzugriff. Öffnen Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und dem Befehl `regedit`. Wechseln Sie dann zum Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\LanmanServer\Parameters".

Wählen Sie "Bearbeiten, Neu, DWORD-Wert" aus und geben den Parameter `AutoShareWks` ein. Starten Sie anschliessend den PC neu, um die Änderung zu aktivieren.

USB-Sticks absaugen

Wie ein Staubsauger klagt ein auf einem fremden Rechner verstecktes Tool alle auf Ihrem USB-Stick vorhandenen Daten.

Die bisher beschriebenen Hacker-Tricks hatten Ihren PC zum Ziel. Der folgende Trick versucht dagegen, Daten von Ihrem Stick zu klauen.

Das Tool USB Dumper wartet auf einem fremden Computer auf Ihren USB-Stick. Wenn Sie ihn anschliessen, um zum Beispiel ein paar Urlaubsfotos zu zeigen, dann kopiert das Tool sämtliche auf dem Stick vorhandenen Dateien heimlich in einen Ordner auf der lokalen Festplatte. Sie merken nichts davon. Der PC-Besitzer kann die abgesaugten Daten dann später seelenruhig durchstöbern.

Schutz: Der beste Schutz gegen den Diebstahl vertraulicher Daten von Ihrem Stick ist ein mit Truecrypt verschlüsselter Container auf dem Stick. Der Dieb kann zwar den Container klauen, doch ohne das richtige Passwort nützt ihm dies nichts.

Fazit

Wie der Artikel gezeigt hat, ist es für einen Fremden ein Leichtes, sich Zugang zu den auf Ihrem Computer gespeicherten Daten zu verschaffen. Mehr als eine Live-CD mit Ubuntu und etwas Zeit benötigt er dazu nicht.

Das Windows-Passwort ist kein echter Schutz für Ihren PC. Mit einer spezialisierten Live-CD wie Kon-Boot ist es sogar möglich, an der Benutzeranmeldung vorbei zu booten und direkt in Ihrem Windows-System mit Ihren Programmen und Ihren Einstellungen zu arbeiten.

Den besten Schutz für Ihre Dateien bietet Truecrypt 7.1. Das kostenlose Open-Source-Programm erstellt verschlüsselte Container, die Ihre Daten aufnehmen.

Wer ganz auf Nummer sicher gehen will, kann mit Truecrypt sogar die komplette Festplatte verschlüsseln. Das hat den Vorteil, dass auch andere Dateien und zum Beispiel in Thunderbird gespeicherte E-Mails sicher sind, die in der Regel nicht in einem Container liegen. ■

Andreas Th. Fischer

Schutz 2: Systempasswörter

BIOS-Passwörter verhindern, dass jemand Ihren PC heimlich startet und ausspioniert.

Wenn Sie im BIOS ein Passwort setzen, startet der PC nur noch, nachdem es eingegeben wurde (Bild H). Damit verhindern Sie auch, dass jemand von einer Live-CD bootet. Sie müssen das Passwort allerdings bei jedem Start eintippen.

Wenn Sie nur in seltenen Fällen oder nie von USB-Sticks oder Live-CDs booten, dann setzen Sie ein Passwort nur für den Zugriff auf die BIOS-Einstellungen. Danach stellen Sie das BIOS so ein, dass der Rechner nur noch von der eingebauten Festplatte bootet und nicht mehr von externen Medien. So stoppen Sie jede unerwünschte Live-CD.

Früher liessen sich BIOS-Passwörter austricksen, indem man vorübergehend die

CMOS-Batterie auf dem Mainboard entfernte. Deswegen verwenden viele Hersteller heute nicht flüchtige Speicher. Auch funktionieren Master-Passwörter in der Regel nicht mehr.



Systempasswörter: Ein BIOS-Passwort ist ein einfacher, aber effektiver Schutz vor bootfähigen Live-CDs (Bild H)

Flexibler Browser



Die neue Version des beliebten Browsers versteht neue Elemente von HTML5 und CSS3. Ausserdem werden Add-ons nicht mehr auf Kompatibilität geprüft.

Die Entwickler von Firefox behalten die Veröffentlichung neuer Versionen in kurzen Abständen bei: Am 22. März 2011 ist Firefox 4 erschienen, und wenn Sie dieses Heft in Händen halten, dann ist bereits Firefox 10 fertig (kostenlos, www.mozilla.org/de und auf). Firefox 10 bringt einige optische Veränderungen mit, geht anders mit den Add-ons um und unterstützt weitere Elemente der kommenden Standards HTML5 und CSS3.

Optische Veränderungen

Firefox 10 zeigt einige kosmetische Korrekturen auf der Bedienoberfläche. So ist der Vorwärts-Button standardmässig verschwunden. Er wird erst dann wieder eingeblendet, wenn es auch wirklich etwas zum Vorwärtsblättern gibt. Also immer dann, wenn Sie zuvor den Zurück-Button benutzt haben (Bild A).

Die Suchleiste, die Sie wie gewohnt über die Tastenkombination [Strg F] erreichen, wurde angepasst und hat nun das gleiche Erscheinungsbild wie die Add-on-Leiste.

In der Add-on-Leiste unterscheidet Firefox jetzt zwischen den klassischen Erweiterungen und den neuen, SDK-basierten Add-ons. Die klassischen Erweiterungen lassen sich nicht frei anordnen und sind hell hinterlegt. Mehr Informationen zu den neuen Add-ons finden Sie auf der Webseite <https://addons.mozilla.org/de/developers/builder>.

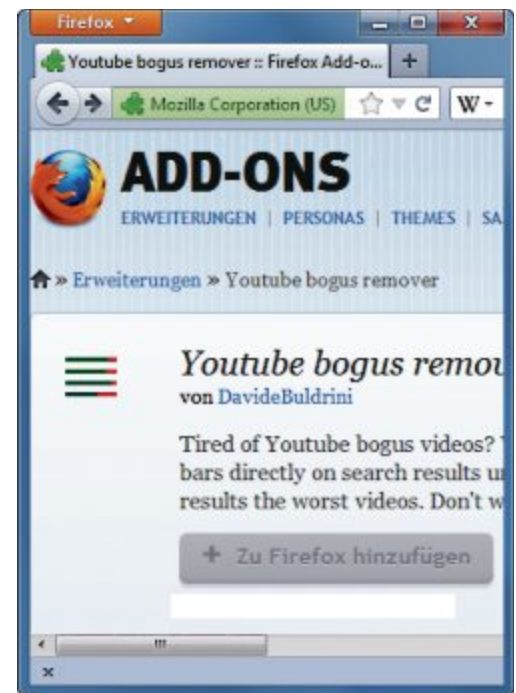
Add-ons

Manche Programme wie CPU-Z bringen bei der Installation gleich ein passendes Add-on für Firefox mit. Damit dies nicht unbemerkt geschieht, sorgt Firefox 10 für mehr Kontrolle: Version 10 deaktiviert Add-ons von Drittanbietern so lange, bis Sie die Wahl getroffen haben, das Add-on zu verwenden oder zu löschen.

Zudem sind alle Erweiterungen standardmässig kompatibel. In der Vergangenheit gab es bei neuen Browserversionen oft Probleme. Add-ons, die nicht als kompatibel markiert waren, konnten nicht installiert werden. Man musste erst einmal warten, bis die Autoren die entsprechende Markierung setzten (Bild B).

Auf DVD

Sie finden Firefox 10 auf in der Rubrik "Vollversionen, Firefox 10".



Firefox 10: Der Browser markiert alle Add-ons als kompatibel (rechts). Hinweise wie "Nicht verfügbar für Firefox 9.0.1" in älteren Versionen (links) entfallen ab Version 10 (Bild B)

Allerdings behalten die Autoren der Add-ons die Möglichkeit, eine Kompatibilitätsprüfung durch Firefox 10 zu erzwingen.

Die Kehrseite der Medaille: Wenn eine Erweiterung tatsächlich nicht kompatibel ist, dann stürzt der Browser möglicherweise ab. Wenn Sie das alte Verhalten bevorzugen, dann können Sie es reaktivieren: Geben Sie **about:config** in das Adressfeld des Browsers ein und suchen Sie die Einstellung **extensions.strictCompatibility**. Mit einem Doppelklick setzen Sie deren Wert auf "true".

Bedienung

Eine kleine Veränderung betrifft das Scrollen auf einer Webseite. Wenn Sie die Taste [Aufwärts-Pfeil] oder [Abwärts-Pfeil] drücken, dann scrollt Firefox nun zwei Zeilen nach oben oder unten statt wie bisher eine Zeile.

HTML5 und CSS3

HTML5 und CSS3 machen auf Webseiten vieles möglich, was sonst nur mit Flash zu realisieren war – wenn überhaupt. So lassen sich mit HTML5 Filme und Musik in

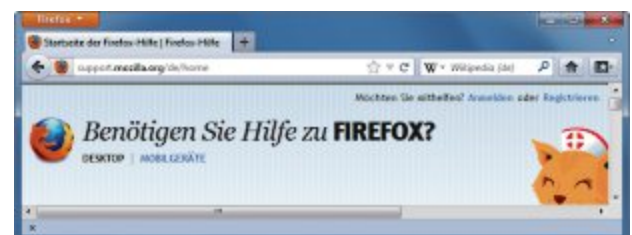
eine Webseite einbetten, und CSS3 ermöglicht Animationen.

Die Unterstützung dieser Standards ist bei Firefox schon recht weit. Mit Version 10 kommen noch ein paar weitere Elemente hinzu.

So ist es bei HTML5-Videos jetzt möglich, diverse Statistiken zum Video anzuzeigen. Ebenfalls neu ist die Möglichkeit, HTML5-Videos im Vollbildmodus abzuspielen. Dafür klicken Sie im Kontextmenü auf "Vollbild".

In Sachen CSS3 ist die wichtigste Neuerung, dass Firefox nun die Eigenschaft 3D Transform unterstützt. Diese CSS3-Eigenschaft ermöglicht dreidimensionale Animationen. ■

Andreas Dumont



Bedienoberfläche: Hier sehen Sie nur den Zurück-Button. Der Vorwärts-Button erscheint nur, wenn es tatsächlich etwas zu blättern gibt (Bild A)

Mit immer up to date

Abonnieren Sie jetzt. Es lohnt sich doppelt.

Sichern Sie sich jetzt das Online PC Magazin und Sie erhalten gleich zwei Willkommensgeschenke



Ihre Vorteile:

- Monatliche Lieferung frei Haus (12 Ausgaben / Jahr nur Fr. 50.–)
- Nützliche Infos, Tipps und Tricks rund um Ihren Computer
- Topaktuelle Software in jeder Ausgabe auf DVD
- Energie-Messgerät (Wert Fr. 20.–)
Zur Kontrolle Ihrer Energieausgaben. Installieren Sie das Messgerät zwischen Gerät und Steckdose. (weitere Infos: www.pearl.ch)
- Vollpaket e-Books zu WLAN (Wert Fr. 20.–)
Alles was Sie über WLAN-Funknetze und WLAN-Sicherheit wissen müssen.

Spürt heimliche Stromfresser auf!

Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Online PC-Abo:
www.onlinepc.ch/abo oder mail an onlinepc@edp.ch

Tipps zu Windows XP, Vista und 7

WINDOWS VISTA UND 7

Aufruf aus Vorschau

Oft klickt man sich mit der Fotoanzeige von Windows mühsam bis zu dem Bild, das man bearbeiten möchte. Nach dem Schliessen der Vorschau sucht man dann verzweifelt die Datei, die häufig auch noch einen kryptischen Namen wie "CIMG1319.JPG" hat.

Dafür gibt es eine Abkürzung: Wählen Sie direkt in der Vorschau der Windows-Fotoanzeige das Menü "Öffnen" (Bild A) und darin das Programm, mit dem Sie das angezeigte Bild bearbeiten wollen.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Abkürzung zum Ordner

Immer wieder genutzten Verzeichnissen wie dem Download-Ordner lässt sich ein Laufwerkbuchstabe zuweisen. Zuständig ist das Kommando `subst · x: · " <Pfad>`, wobei `x` für einen freien Laufwerkbuchstaben und `<Pfad>` für den kompletten Pfadnamen des zu mappenden Verzeichnisses steht.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie "Neu, Verknüpfung". Geben Sie unter Windows Vista und Windows 7 zum Beispiel `subst · f: · "%homepath%\Downloads"`, unter XP `"%homepath%\Eigene Dateien\Downloads"` ein und klicken Sie danach



Windows-Fotoanzeige: Angezeigte Bilder bearbeiten Sie direkt über das Menü "Öffnen" (Bild A)

auf "Weiter" und "Fertig stellen" (Bild B). Ein Doppelklick auf die Verknüpfung stellt die Abkürzung her.

Das Zuweisen des Laufwerks lässt sich automatisieren. Öffnen Sie dazu "Start, Alle Programme", klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Autostart", wählen Sie "Öffnen" und verschieben Sie die Verknüpfung in den Autostart-Ordner. Nach einem Neustart ist der Inhalt des Laufwerks "F:" identisch mit dem des Download-Ordners im gültigen Benutzerverzeichnis.

WINDOWS VISTA UND 7

Sounds schnell ändern

Um das Soundschema zu ändern, ist der Weg über die Systemsteuerung nicht nötig: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lautsprecher-Icon im System-Tray und wählen Sie "Sounds".

WINDOWS VISTA UND 7

Schriften entfernen

Wenn Windows nach der Installation von Grafik-, Text- und Layout-Programmen langsamer wird, kann das an zu vielen installierten Schriften liegen.

Öffnen Sie "Start, Systemsteuerung, Darstellung und Anpassung, Schriftarten". Halten Sie die Taste [Strg] gedrückt und klicken Sie mit der linken Maustaste auf alle überflüssigen Schriftarten. Wählen Sie "Löschen", um die markierten Schriften zu entfernen.

WINDOWS VISTA UND 7

Sekundengenaue Uhr

Man braucht kein Stoppuhr-Tool, um schnell einmal eine kurze Zeitspanne zu messen. Das geht auch mit Windows.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop, wählen Sie "Minianwendungen" und klicken Sie doppelt auf "Uhr". Die Uhr erscheint auf dem Desktop. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, wählen Sie "Optionen" und aktivieren Sie "Sekundenzeiger anzeigen".

WINDOWS 7

Kostenlose E-Books

Auf der Website www.microsoft.com/germany/kmu/produkte/windows/windows7/ebooks/default.aspx bieten Microsoft und Eload24 kostenlos fünf E-Books im PDF-Format an. Für das erste muss man sich vor dem Download anmelden. Für die weiteren bleibt man angemeldet und kann diese dann ebenfalls laden.

AB WINDOWS 7 PROFESSIONAL

Offline-Dateien

Mit einem NAS im Heimnetz hat man stets die wichtigsten Daten im Zugriff. Es sei denn, man befindet sich mit dem Notebook auf Reisen. Abhilfe schafft ab Windows 7 Professional das Feature "Offline-Dateien".

Öffnen Sie die Systemsteuerung. Schalten Sie rechts oben "Anzeige" um auf "Kleine Symbole" und klicken Sie auf "Synchronisierungszentrum". Wählen Sie nun "Offlinedateien"

Windows-Tipp des Monats: BitLocker To Go gratis

BitLocker To Go ist ein Verschlüsselungsprogramm für USB-Sticks und Festplatten. Eigentlich gibt es das Tool nur in Windows 7 Enterprise und Ultimate. Ein Trick bringt das Tool BitLocker To Go auch der Home-Version bei.

Alle Windows-Versionen können BitLocker-To-Go-Laufwerke öffnen, daher lässt sich das Programm BitLocker To Go mit einem Trick gratis verwenden.

Laden Sie die Enterprise-Version von Windows 7 von <http://technet.microsoft.com/de-de/evalcenter/cc442495> herunter und installieren Sie diese in einer virtuellen Maschine. Die Enterprise-Version läuft legal 90 Tage. Während dieser Zeit verbinden Sie einen USB-Stick oder eine USB-Festplatte mit der virtuellen Maschine.

Wählen Sie im virtuellen Windows über "Start, Systemsteuerung, System und Sicherheit, BitLocker-Laufwerkverschlüsselung" das externe Laufwerk aus und klicken Sie dort auf

"BitLocker aktivieren". Nach Eingabe eines Passworts wird der Stick verschlüsselt. Danach lässt er sich wie üblich entfernen und mit dem Passwort an beliebigen anderen Windows-7-Rechnern verwenden – auch ohne das virtuelle Windows Enterprise (Bild C).

Es gibt nur einen einzigen Nachteil: Das Passwort des geschützten Laufwerks lässt sich nicht ändern.



BitLocker To Go: Mit einem Trick verschlüsselt das Verschlüsselungsprogramm auch USB-Sticks oder Festplatten unter Windows 7 Home (Bild C)

verwalten“, klicken Sie auf den Button “Offlinedateien aktivieren” und starten Sie den PC neu.

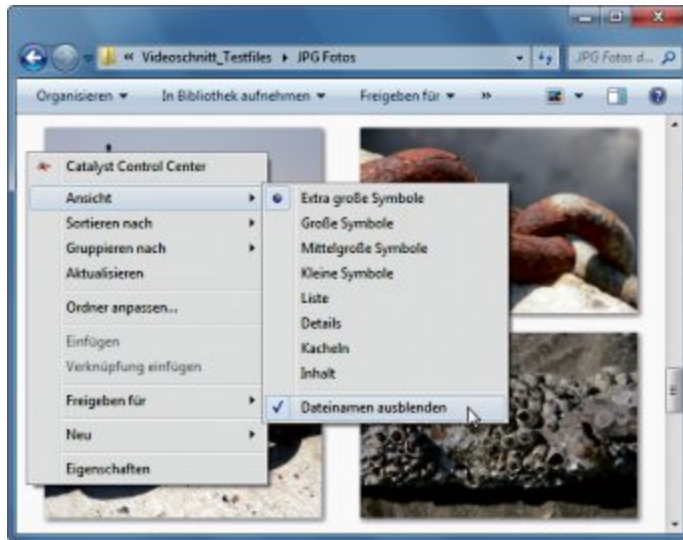
Starten Sie danach mit [Windows E] den Windows-Explorer und öffnen Sie über “Netzwerk” das Netzwerklaufwerk eines NAS oder eines anderen PCs. Klicken Sie anschliessend auf einen beliebigen Ordner und wählen Sie “Immer offline verfügbar“. Windows legt nun lokale Kopien aller Dateien in diesem Ordner an – bei umfangreichen Datenmengen dauert das länger. Für grosse Archive ist die Funktion deshalb nicht zu empfehlen.

Künftig können Sie die Dateien auch dann nutzen, wenn der Computer nicht auf das NAS zugreifen kann, zum Beispiel im mobilen Einsatz. Wenn Sie den Rechner später wieder mit dem Heimnetz verbinden, in dem das NAS arbeitet, synchronisiert Windows 7 automatisch die Dateien und bringt diese auf den neuesten Stand.

WINDOWS VISTA UND 7

Bilder im Explorer

Wenn man im Windows-Explorer die Anzeige über das Icon “Ansicht ändern” rechts oben auf “Extra grosse Symbole” umstellt, dann



Dateinamen ausblenden: Wenn diese Einstellung aktiviert ist, dann lässt der Windows-Explorer die Dateinamen weg und schafft so mehr Platz für die Bilder (Bild D)

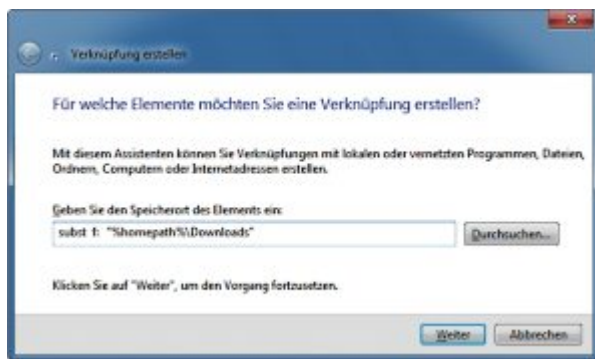
zeigt die Bildvorschau die Bilder besonders attraktiv. Platz spart zudem, wenn Sie die Dateinamen ausblenden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund des Windows-Explorer-Fensters und aktivieren Sie “Ansicht, Dateinamen ausblenden” (Bild D).

WINDOWS VISTA UND 7

Dateityp zuordnen

Mit einem einfachen Trick stellen Sie die Standard-Dateitypzuordnungen eines Programms wieder her.

Öffnen Sie “Start, Systemsteuerung” und wählen Sie “Programme, Standardprogramme, Standardprogramme festlegen“. Warten Sie, bis die Liste der Programme erzeugt wurde. Klicken Sie in der Liste links auf das Programm, um dessen Zuordnungen es geht. Klicken Sie rechts auf “Dieses Programm als Standard festlegen“. Jetzt hat das Programm alle Verknüpfungen, die es per Vorgabe haben kann.



Abkürzung zum Ordner: Das Kommando subst verkürzt den Pfad zu einem Verzeichnis auf einen Laufwerksbuchstaben (Bild B)

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Grafikkartentyp anzeigen

Beim Download neuer Treiber wird man oft nach dem Grafikkartentyp gefragt, doch die Details hat man Monate nach dem Kauf längst vergessen.

In solchen Fällen hilft das DirectX-Diagnoseprogramm: Drücken Sie [Windows R] und geben Sie dxdiag ein. Auf dem Register “Anzeige” finden Sie bei “Name” und “Hersteller” die gesuchten Eckdaten.

WINDOWS 7

Schnelle Video-Ansicht

Um ein Video zu betrachten, müssen Sie nicht erst umständlich einen Player starten. Markieren Sie im Windows-Explorer einfach die fragliche Videodatei und drücken Sie [Alt P]. Danach zeigt ein Vorschaufenster das Video sofort an und erlaubt das rasche Abspielen des Films.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Dateien schnell markieren

Um im Windows-Explorer mehrere aufeinanderfolgende Dateien auf einmal zu markieren, klicken Sie auf die erste Datei, drücken [Umschalt], halten die Taste gedrückt und markieren die letzte Datei. Die Dateien dazwischen werden alle mitmarkiert.

Andreas Winterer/jb

Schnelle Firewall

Der schnellste Weg zur Windows-7-Firewall führt über die Eingabeaufforderung.

Es gibt eine Abkürzung zur Firewall von Windows: Drücken Sie [Windows R], geben Sie wf.msc ein und drücken Sie die Eingabetaste.



ASUS empfiehlt Windows® 7.

ASUS ZENBOOK™

GLAUBST DU AN LIEBE

AUF DEN ERSTEN BLICK?





werde ein Fan
www.facebook.com/asus.ch



Die besten kostenlosen Cloud-Dienste



Kostenlose Cloud-Dienste im Internet bieten ähnliche Funktionen wie Office und Photoshop, wandeln Dateiformate um, erinnern an wichtige Termine und suchen nach Viren.

Das Internet wird oft als Wolke dargestellt. Das englische Wort für Wolke ist Cloud. Programme, die teilweise im Browser auf dem PC, teilweise auf Servern im Internet laufen, bezeichnet man als Cloud-Dienste.

Zum Beispiel ist der Cloud-Dienst Photoshop Express (www.photoshop.com/tools) eine spe-

zielle Online-Version von Photoshop, die jeder Anwender kostenlos im Browser nutzen kann.

Der grösste Vorteil von Cloud-Diensten ist die breite Verfügbarkeit. So lassen sich die meisten Dienste direkt im Browser nutzen, ob unter Windows, Macintosh oder Linux. Zudem sind viele Cloud-Dienste zumindest als Basis-Version kostenlos. Einige bieten auch spezielle Apps für die Betriebssysteme Android oder iOS an. Wenn diese Zusatzprogramme verfügbar sind, dann lässt sich der Dienst auch von unterwegs aus mit dem Smartphone nutzen.

Auf der anderen Seite geben Sie Ihre Daten in fremde Hände, wenn Sie einen Cloud-Dienst einsetzen. Ihnen bleibt dabei nichts anderes übrig, als darauf zu vertrauen, dass der Anbieter den Datenschutz respektiert, die

Daten ausreichend vor Hackern schützt und für häufige Backups sorgt.

Der Artikel stellt sieben kostenlose Cloud-Dienste vor, mit denen Sie Ihre Dateien im Internet verwalten, Ihre Notizen speichern, Fotos bearbeiten, Dateien umwandeln und Dokumente erstellen.

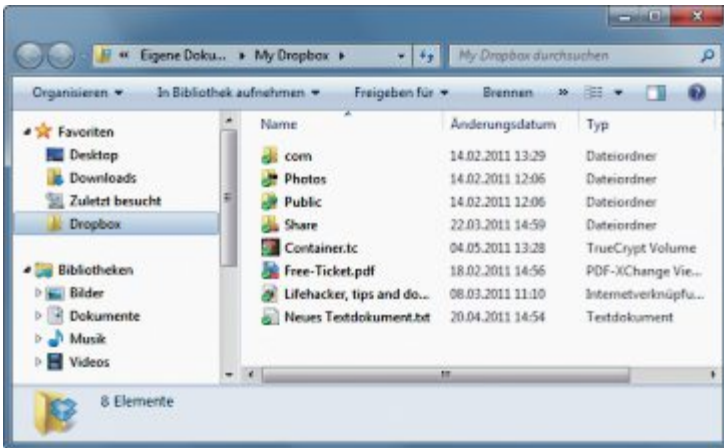
Zwei Kästen stellen praktische Tools vor, die zum Beispiel Ihre persönlichen Dateien verschlüsseln und sie so auch in der Cloud zuverlässig vor fremden Blicken schützen.

Kompakt

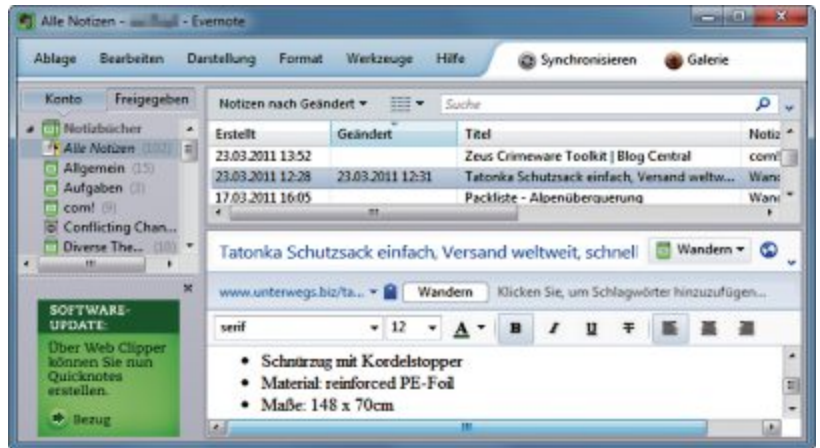
- Ein Cloud-Dienst ist ein Programm, das teils im Browser auf dem lokalen Computer, teils auf einem Server im Internet läuft.
- Einen Cloud-Dienst müssen Sie nicht installieren, er ist überall verfügbar.

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Cloud-Dienste".



Dropbox: Alle Dateien und Ordner in diesem Verzeichnis synchronisiert die Dropbox-Software automatisch mit einem Server im Internet und allen verknüpften PCs (Bild A)



Evernote: Die Windows-Software von Evernote sortiert Ihre Notizen in Notizbüchern (Bild B). Darauf greifen Sie per Internet von jedem PC oder per Smartphone zu

Dropbox

Dropbox ist ein kostenloser Online-Speicher, der sich perfekt in Windows integriert.

Dropbox synchronisiert Dateien zwischen mehreren Computern, zum Beispiel zwischen Notebook und PC.

Das Ganze funktioniert sehr einfach: Sie legen zunächst einen kostenlosen Account an und installieren Dropbox auf Ihrem Computer. Dabei wählen Sie einen Ordner auf Ihrer Festplatte aus. Sämtliche Dateien, die Sie in Zukunft in diesem Ordner speichern, kopiert die Dropbox-Software sofort auf einen Server im Internet (Bild A).

Auf einem anderen PC, auf dem Sie die Dropbox-Software ebenfalls installieren und sich mit Ihren Zugangsdaten anmelden, lädt

Dropbox dann die vorher ins Internet kopierten Dateien automatisch herunter. Ein Transfer von Dateien per USB-Stick oder E-Mail wird damit unnötig.

Neben dieser Synchronisation zwischen verschiedenen Computern bietet Dropbox weitere Möglichkeiten: Fotos, die Sie in den Unterordner "Photos" kopieren, stellt Dropbox als Bildergalerie im Internet bereit. Dateien im Ordner "Public" stehen anderen Personen auf Wunsch zum Download zur Verfügung.

So geht's: Installieren Sie Dropbox 1.1.31 (kostenlos, www.dropbox.com) mit einem Doppelklick auf die Setup-Datei. Wenn Sie noch kein Dropbox-Konto angelegt haben, belassen Sie im zweiten Dialog die Auswahl auf "Ich habe kein Dropbox-Konto" und klicken auf "Weiter". Füllen Sie das Formular aus und bestätigen Sie mit "Weiter". Nach der Kontakt-

aufnahme mit dem Server fordert Sie das Setup-Programm auf, die Größe Ihrer Dropbox auszuwählen. Belassen Sie die Auswahl auf "2 GB", um ein kostenloses Konto anzulegen. Schließen Sie das Setup danach mit "Weiter" und "Installation" ab.

Alternative: Skydrive (<https://skydrive.live.com>) bietet einen ähnlichen Funktionsumfang und gratis 25 GByte Online-Speicher.

Skydrive

Skydrive ist ein kostenloser Speicherplatz für Dateien, Fotos und Musik.

Microsoft Skydrive stellt jedem Anwender gratis 25 GByte Online-Speicher für Fotos und Dokumente zur Verfügung. Für den Zugriff auf die Dateien genügt ein Browser. Für iPhone und Windows Phone sind Apps erhältlich. Fotos und Dokumente können verschlüsselt und kennwortgeschützt auf Skydrive hochgeladen werden. Zudem lassen sich mit Windows Live Fotogalerie, Movie Maker oder Microsoft Office 2010 Fotos, Videos oder Office-Dokumente auf dem Skydrive speichern.

So geht's: Um Skydrive nutzen zu können, müssen Sie sich anmelden (kostenlos, <https://skydrive.live.com>). Wenn Sie Hotmail, Messenger oder Xbox Live verwenden, verfügen Sie bereits über eine Windows Live ID.

Alternative: Dropbox (www.dropbox.com) speichert Daten ebenfalls online und integriert sich zudem in Windows.

Evernote

Mit Evernote speichern Sie Ihre Notizen an einer zentralen Stelle im Internet.

Evernote sichert Notizen im Internet. Auf diese Weise greifen Sie von jedem PC aus oder per Smartphone auf Ihre Aufzeichnungen zu.

Am schnellsten legen Sie Notizen mit der Windows-Software von Evernote an (Bild B). ▶

Tool 1: Dropbox Portable AHK 1.2.5

Eigentlich synchronisiert Dropbox keine USB-Sticks. Die Software Dropbox Portable AHK 1.2.5 macht es trotzdem möglich.

Entpacken Sie zuerst das Archiv mit Dropbox Portable AHK 1.2.5 auf Ihren USB-Stick (kostenlos, dropportable.ho.am und auf). Klicken Sie dann doppelt auf die Datei "DropboxPortableAHK.exe".

Das Tool lädt nun zunächst die Dropbox-Software aus dem Internet auf den Stick. Bestätigen Sie das erste Fenster mit "Ja" und das zweite mit "Nein". Nach dem Download erscheint nach kurzer Zeit automatisch das Konfigurationsfenster (Bild C). Bestätigen Sie die Einstellungen zweimal mit "OK". Das Tool startet nun die Dropbox-Software, in der Sie sich mit Ihrem bestehenden Dropbox-Konto anmelden. Als "Name des Computers" geben Sie zum Beispiel USB ein.

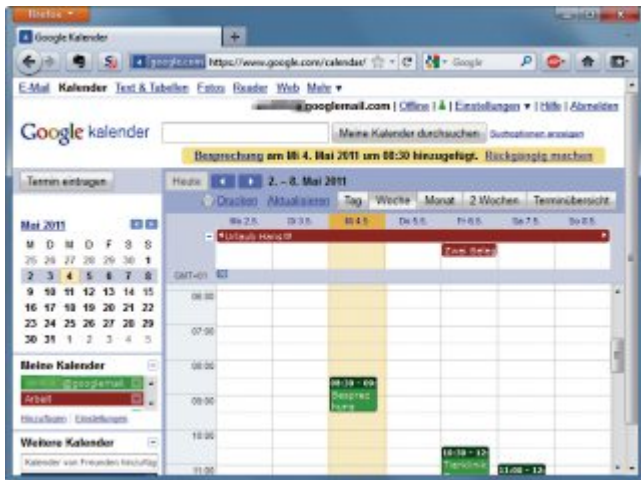
Schließen Sie das Setup ab und starten Sie danach noch einmal die Datei "DropboxPortableAHK.exe". Unter Windows Vista und 7 klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Tool und wäh-

len danach "Als Administrator ausführen" aus. Sonst kann es Ihre Dropbox-Dateien nicht auf den USB-Stick kopieren. Jedes Mal, wenn Sie Ihre Dropbox-Dateien auf dem Stick aktualisieren wollen, führen Sie wieder die EXE-Datei aus.

Die Software läuft allerdings noch etwas instabil und ist auf einem langsamen Stick auch ziemlich träge.



Dropbox Portable AHK 1.2.5: Die Freeware synchronisiert Ihren USB-Stick mit Ihrer Dropbox (Bild C)



Google Kalender: Der Kalender stellt Termine übersichtlich dar und synchronisiert sich automatisch mit mobilen Betriebssystemen wie Android und iOS (Bild D)

Legen Sie beispielsweise mit einem Klick auf "Neue Notiz" eine neue Aufzeichnung an. Der Inhalt dieser Notiz wird automatisch auf einem Evernote-Server gespeichert. Wenn Sie ein Smartphone haben und darauf die kostenlose Evernote-App installieren, dann haben Sie auch dort Zugriff auf Ihre Notizen.

Alternative: Ein weiterer Cloud-Dienst für Notizen ist Springpad (www.springpadit.com). Dieser Cloud-Dienst bietet aber keine Windows-Software an. Stattdessen läuft Springpad nur im Browser und zusätzlich als App unter Android und iOS.

rechts auf "Anmelden" und dann auf "Jetzt ein Konto anlegen".

Nach dem Einloggen befinden Sie sich in Google Mail. Klicken Sie auf "Kalender" und dann auf "Termin eintragen", um einen neuen Termin zu erstellen.

Anfang Mai letzten Jahres hat Google ein Update eingespielt. Seitdem lassen sich Termine beliebig einfärben. Vorher musste der Nutzer dazu mehrere Unterkalender anlegen, zum Beispiel einen grünen für private, einen blauen für berufliche und einen roten für besonders wichtige Termine.

Jetzt kann der Anwender frei aus acht Farben wählen, um einen Termin zu markieren.

Alternative: Es gibt keinen Konkurrenten, der so viele verschiedene Cloud-Dienste bie-

Notizen lassen sich in Ordnern, Notizbücher genannt, sortieren und mit Schlagwörtern versehen. Wer ein Smartphone mit Kamera hat, kann Fotos aufnehmen und direkt in seinem Notizbuch speichern. Pro Monat darf ein Nutzer kostenlos 60 MByte Datenverkehr erzeugen. Wer nicht dauernd Fotos hochlädt, kommt damit locker aus.

Evernote hat auch eine OCR-Software integriert, die Buchstaben in Fotos erkennt und in Text umwandelt. Auf fremden PCs ist ein Zugriff über die Weboberfläche möglich.

So geht's: Starten Sie die Setup-Datei von Evernote 4.3.1 (kostenlos, www.evernote.com und auf mit einem Doppelklick. Setzen Sie ein Häkchen vor "Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu" und klicken Sie auf "Installieren". Zuletzt schliessen Sie das Setup mit "Fertig stellen" ab.

Wenn Sie noch kein Benutzerkonto angelegt haben, klicken Sie in Evernote zunächst auf "Erhalten Sie ein kostenloses Evernote-Konto" und füllen Sie das folgende Formular aus.

Nach Absenden der Registrierung steht Ihnen das Programm sofort zur Verfügung.

Google

Google hat das umfangreichste Cloud-Paket im Programm: Kalender, Kontakte, Office, Aufgaben und vieles mehr.

Google (www.google.de) bietet mehr als ein Dutzend kostenloser Cloud-Dienste an, die sich mit einem Google-Konto nutzen lassen. Besonders interessant sind der Kalender (Bild D) und die Kontaktverwaltung. Noch sehr bescheiden in seinen Funktionen ist dagegen der Aufgabenplaner.

Der grosse Vorteil der Google-Dienste ist, dass sie sich nicht nur im Browser, sondern auch auf nahezu allen mobilen Geräten nutzen lassen. Sowohl Android, das ja selbst von Google stammt, als auch iPhone und iPad sind bereits vorbereitet auf die Cloud-Dienste. So haben Sie Ihre Termine und Kontakte jederzeit auf dem aktuellen Stand.

So geht's: Legen Sie zuerst auf der Google-Webseite ein Konto an. Klicken Sie dazu oben



Photoshop Express: Der kostenlose Online-Dienst bietet die wichtigsten Funktionen, um Bilder schnell zu bearbeiten, etwa einen Blaustich zu entfernen (Bild E)

tet. Für einzelne Dienste wie Google Docs finden sich jedoch gute Alternativen, zum Beispiel Zoho (www.zoho.com).

Photoshop Express

Photoshop Express hat die wichtigsten Funktionen von Photoshop, läuft aber komplett im Browser.

Photoshop Express (www.photoshop.com/tools) ist eine abgespeckte Version von Photoshop. Die Funktionen richten sich an Privatanwender. So schneiden Sie mit Photoshop Express Fotos, drehen und skalieren sie, entfernen rote Augen und führen einen Weissabgleich durch (Bild E). Kleine Vorschaubilder helfen bei der Auswahl der passenden Veränderung.

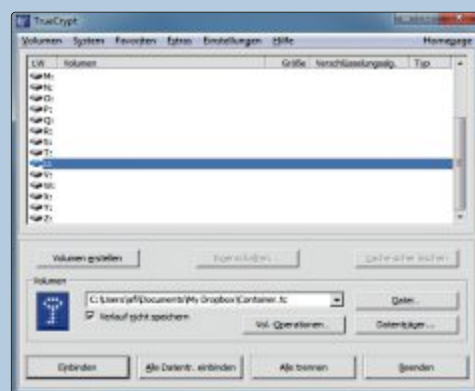
So geht's: Rufen Sie www.photoshop.com/tools auf und klicken Sie anschliessend auf "CREATE ACCOUNT". Füllen Sie die Formulare aus und setzen Sie zuletzt ein Häkchen vor "I have read and agree to the Adobe Terms of Use and Privacy Policy".

Tool 2: Truecrypt 7.0a

Ein verschlüsselter Truecrypt-Container verhindert, dass Cloud-Anbieter wie Dropbox in Ihren Daten schnüffeln.

Das Verschlüsselungsprogramm Truecrypt 7.0a ist sehr gut geeignet, wenn Sie vertrauliche Daten in Ihrer Dropbox speichern wollen (kostenlos, www.truecrypt.org und auf (Bild F).

Im Dezember 2010 hat Dropbox die Version 1.0 des Windows-Clients veröffentlicht, die die Software Truecrypt direkt unterstützt. Das bedeutet, dass nicht mehr bei jeder Änderung im Container die gesamte verschlüsselte Datei neu synchronisiert wird. Früher ging das nur mit einem Trick, bei dem der Zeitstempel des Containers deaktiviert wurde.



Truecrypt 7.0a: Das Tool erstellt einen verschlüsselten Container, der Ihre Daten auch in Ihrer Dropbox schützt (Bild F)

In diesen Lizenzen steht unter anderem, dass Sie Adobe das Recht zugestehen, jedes von Ihnen hochgeladene Bild unentgeltlich zu nutzen, zum Beispiel um damit Werbung für Photoshop Express zu machen. Den vollständigen Text in Deutsch finden Sie unter www.photoshop.com/misc/terms_de-DE.html. Sind Sie damit einverstanden, bestätigen Sie die Lizenzbedingungen mit "Next".

Sie erhalten eine E-Mail mit einem Aktivierungs-Link. Klicken Sie darauf und loggen Sie sich ein. Öffnen Sie Photoshop Express mit "Online Tools, Photoshop Express Editor". Laden Sie eigene Bilder mit "UPLOAD PHOTO" hoch oder wählen Sie links eines der Beispielbilder aus. Falls die Oberfläche noch in Englisch ist, klicken Sie oben rechts auf das Zahnrad-Symbol und wählen Sie "Language, Deutsch" aus.

Alternative: Das ebenfalls kostenlose Picasa (<http://picasa.google.de>) von Google dient vor allem zur Verwaltung von Fotos, hat aber auch eine Reihe von Bearbeitungsfunktionen.

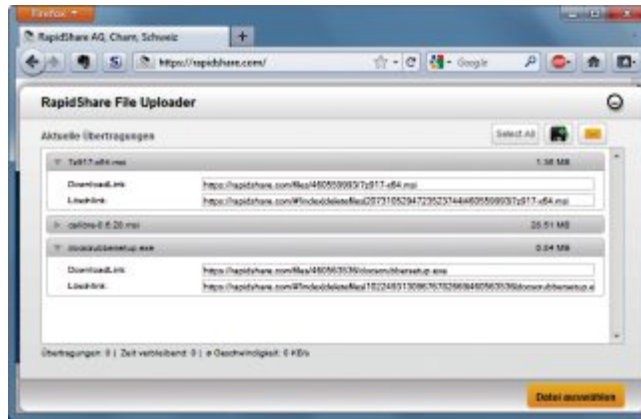
Rapidshare

Rapidshare vereinfacht das Versenden von grossen Dateien an Freunde und Kollegen.

Auch Rapidshare (www.rapidshare.de) ist ein Cloud-Dienst, bei dem die Daten nicht auf Ihrem Computer liegen, sondern auf einem Server im Internet. Rapidshare ist ideal, um einem Bekannten unkompliziert eine beliebig grosse Datei über das Internet zukommen zu lassen.

Anders als bei anderen Cloud-Diensten ist es bei Rapidshare nicht nötig, einen Account anzulegen. Eine von Ihnen hochgeladene Datei ist durch den verschlüsselten Link geschützt, den nur Sie kennen. Sensible Daten sollten Sie vor dem Upload jedoch verschlüsseln. Dazu eignet sich am besten das Tool Axcrypt 1.7, mit dem Sie schnell und unkompliziert einzelne Dateien sichern (kostenlos, www.axantum.com/axcrypt und auf).

So geht's: Klicken Sie auf der Rapidshare-Webseite auf den Link "Datei Hochladen" und

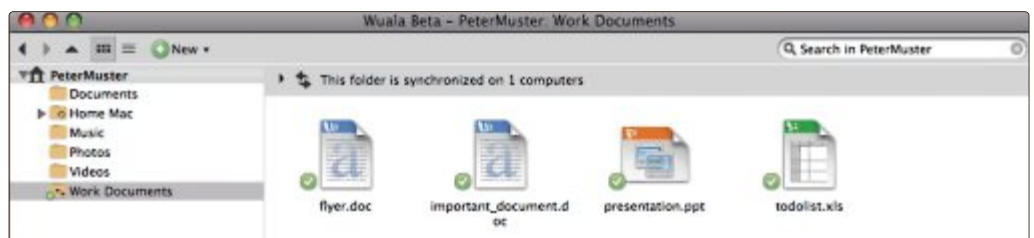


Rapidshare: Der Upload von Dateien auf die Rapidshare-Server geht auch ohne Account (Bild G)

wählen Sie danach über "Datei auswählen" die Datei aus, die Sie weitergeben wollen (Bild G). Klicken Sie anschliessend in das Feld hinter "DownloadLink" und drücken Sie [Strg C], um den Link zu Ihrer Datei in die Zwischenablage zu kopieren. Mit der Tastenkombination [Strg V] fügen Sie ihn dann zum Beispiel in eine neue E-Mail ein.

Besonders einfach geht das Hochladen mit dem Open-Source-Programm Z-Uploader 3.8 Beta (kostenlos, <https://code.google.com/p/zscreen> und auf). Wer häufig Dateien auf Filehoster wie Rapidshare hochlädt, dem erleichtert das Tool den Datentransfer.

Alternative: Mediafire (www.mediafire.com) funktioniert ähnlich wie Rapidshare und ist ebenfalls in den Grundfunktionen kostenlos. Die Uploads dürfen allerdings nicht grösser als 200 MByte sein.



Wuala: Alle Daten werden direkt auf dem Computer des Benutzers verschlüsselt, bevor sie hochgeladen werden (Bild H)

Wuala

Wuala ist das Schweizer Taschenmesser unter den Online-Speichern. Er deckt alle wichtigen Funktionen ab.

Mit der Wuala-Software können Sie Ihre Dateien sicher online ablegen, anderen zur Verfügung stellen, von überall darauf zugreifen, automatische Backups der Daten einrichten, oder auch ganze Ordner synchronisieren. Alle Daten werden auf dem PC des Users verschlüsselt bevor sie hochgeladen werden (Bild H). Das Kennwort verlässt den Computer

nie. Ohne Berechtigung kann niemand – nicht einmal Wuala als Anbieter – auf Ihre Dateien zugreifen. Wuala ist für Windows, Mac, Linux, iOS und Android erhältlich.

So geht's: Laden Sie Wuala herunter (kostenlos, www.wuala.com). Es öffnet sich ein Dialogfenster. Sie werden gefragt, was Sie mit der Datei Wualasetup.exe machen möchten. Klicken Sie auf "Ausführen". Ein Setup-Assistent führt Sie durch die restliche Installation. Nach Abschluss der Installation können Sie Wuala öffnen, indem Sie auf das Wuala Symbol auf Ihrem Desktop oder im Startmenu klicken.

Alternative: Dropbox (www.dropbox.com) ist ebenfalls ein kostenloser Online-Speicher. Er synchronisiert zudem Dateien zwischen mehreren Computern. ■

Andreas Th. Fischer/jb

Jetzt diese Seite e-mailen!

Oder jede andere Seite im Online PC Magazin



Laden Sie kooaba Shortcut herunter

kooaba Shortcut ist eine kostenlose App für



kooaba Shortcut verwendet kooaba's innovative Bilderkennungstechnologie, um täglich jede Seite von über 1'000 Zeitungen und Zeitschriften zu erkennen – inklusive des Online PC Magazins. Laden Sie die kostenlose App herunter oder finden Sie weitere Informationen unter www.kooaba.com/shortcut.


Online-Videos rippen

Dokumentationen, TV-Serien und selbst komplette Kinofilme finden Sie im Internet oft als Videostreams in HD-Qualität. Stream Transport 1.0.2 speichert die bewegten Bilder fast aller Videoportale auf Ihrem PC.

Die Online-Mediatheken der öffentlich-rechtlichen Fernsehsender halten TV-Serien, Spielfilme und Dokumentationen bereit. Selbst Youtube stellt seit Kurzem Kinofilme in voller Länge online (Bild A). Den Anfang machte Anfang November 2011 der Kassenschlager Sonnenallee (kostenlos, www.youtube.com/watch?v=Q_32cSxoKyM).

Wer die Online-Videos archivieren oder offline am Fernseher, Tablet oder Smartphone anschauen möchte, der geht meist leer aus. Die Videostreaming-Verfahren, die beim Abruffernsehen eingesetzt werden, behindern den Download der Filmbeiträge.

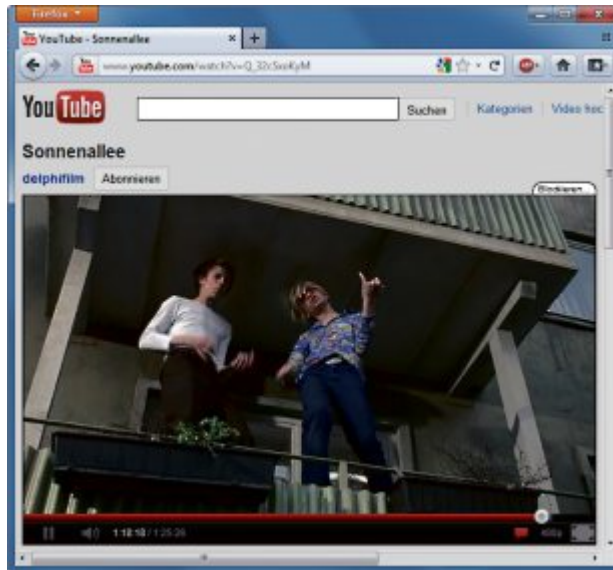
Online-Videos speichern

Stream Transport 1.0.2 speichert fast alle Arten von Video-Streams (kostenlos, www.streamtransport.com und auf ).

Stream Transport 1.0.2

Youtube-Videos auf dem Computer zu speichern ist keine grosse Kunst mehr. Die ehemals knifflige Aufgabe erledigen inzwischen sogar Online-Tools wie Clip Converter (kostenlos, www.clipconverter.cc).

Auf vielen Websites verweigern die gängigen Video-Downloader allerdings ihren Dienst. Das liegt hauptsächlich daran, dass die Online-Videos – je nach Anbieter – mit verschiedenen Protokollen übertragen werden.



Online-Videos: Youtube stellt inzwischen Kinofilme in voller Länge online, doch eine Download-Möglichkeit fehlt (Bild A)

Das Tool Stream Transport 1.0.2 ist eines der wenigen Programme, das mit fast allen Arten von Video-Streams zurechtkommt. Das Programm beherrscht die Protokolle HTTP, RTMP, RTMPT, RTMPE und RTMPTE. Stream Transport bietet Ihnen zudem einen komfortablen Webbrowser zur Auswahl der gewünschten Video-Clips.

Die Installation des kompakten Tools ist schnell erledigt. Öffnen Sie mit [Windows E] den Windows-Explorer und starten Sie mit einem Doppelklick auf die Datei "streamtransport_setup.exe" den Stream Transport Setup Wizard. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten und klicken Sie abschliessend auf "Finish", um Stream Transport erstmals zu starten.

Videos aufzeichnen

Die Bedienoberfläche des Tools Stream Transport gliedert sich in zwei Teile. Im oberen Bereich finden Sie einen Webbrowser und im unteren eine zunächst leere URL-Liste für Videostreams, die das Tool ermittelt (Bild B).

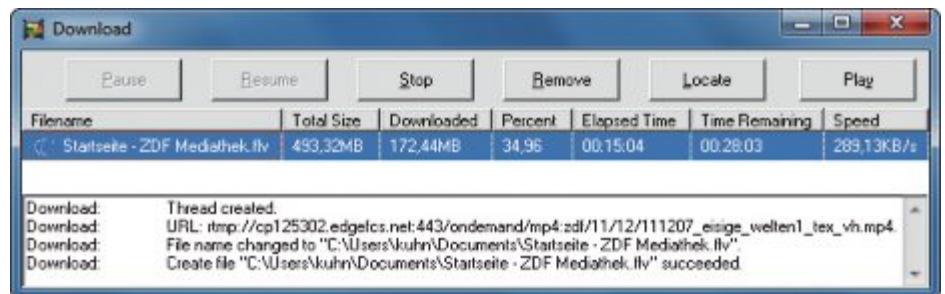
Wenn Sie nun etwa ein Video aus der ZDF-Mediathek herunterladen möchten, dann geben Sie in der Adressleiste des Browsers die Webadresse der entsprechenden Videoseite ein. Alternativ tragen Sie die Adresse der Mediathek-Homepage ein, also www.zdf.de/ZDFmediathek, und wählen im Browser die gewünschte Videoseite. Wenn die Videoseite komplett geladen ist, lassen Sie den Videostream im Webbrowser abspielen.

Sobald die Videowiedergabe beginnt, ermittelt Stream Transport die URL des ausgewählten Videostreams. Diese URL trägt das Programm in die URL-Liste im unteren Bereich des Programmfensters ein. Wenn Sie nun das Video auf dem Computer speichern möchten, dann stoppen Sie im Webbrowser zunächst die Wiedergabe. Markieren Sie in der URL-Liste den gewünschten Videoeintrag und klicken Sie anschliessend am rechten Rand des Programmfensters auf die Schaltfläche "Download".

Nun öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie den Fortschritt Ihres Download-Auftrags mitverfolgen (Bild C) können. Nach einem Klick auf einen der Aufträge erscheinen im unteren Bereich des Download-Fensters Hinweise zur URL des Videostreams und zum Speicherort auf Ihrem Rechner. Wenn Sie das Download-Fenster schliessen, dann lässt es sich aus Stream Transport heraus jederzeit mit "Show Tasks" wieder öffnen.



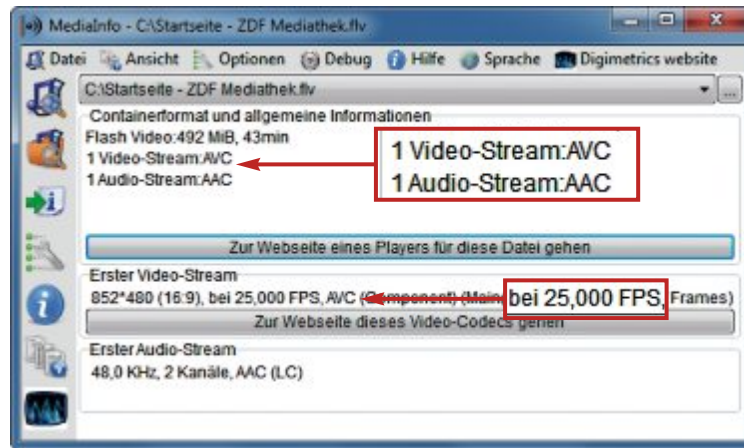
Stream Transport 1.0.2: Das Download-Tool mit integriertem Webbrowser speichert fast jedes Online-Video (Bild B)



Video-Download: Hier informiert Sie Stream Transport über den Fortschritt des Downloads und den Speicherort des Videos (Bild C)

Sobald der Datentransfer abgeschlossen ist, erreichen Sie über das Download-Fenster auch die heruntergeladene Videodatei. Dazu markieren Sie den Download-Auftrag und klicken auf "Locate".

Die heruntergeladenen Videos liegen je nach Anbieter in verschiedenen Formaten vor. Am PC empfiehlt sich zum Abspielen der Videos etwa der VLC Media Player 1.1.11 (kostenlos, www.videolan.org/vlc/ und auf). Für andere Endgeräte ist es oft erforderlich, das Video in andere Formate zu konvertieren.



Media Info 0.7.52: Dieses Tool zeigt, ob sich Ihr Video-Download verlustfrei ins MP4-Format wandeln lässt (Bild D)

Videos umwandeln

Die heruntergeladenen Videos sind häufig Flash-Filme, die Sie für die meisten Endgeräte in andere Formate umwandeln müssen.

Videos identifizieren

Fernseher, Smartphones und andere DLNA-fähige Endgeräte (DLNA, Digital Living Network Alliance) spielen Flash-Filme oft nicht ab. In vielen Fällen lassen sich die heruntergeladenen Flash-Videos, die Sie meist an der Dateiendung FLV erkennen, ohne Qualitätsverlust in MP4-Videos umwandeln, die nahezu jedes Endgerät abspielt.

Ob sich ein Flash-Video verlustfrei in ein MP4-Video konvertieren lässt, ermittelt das

Programm Media Info 0.7.52 (kostenlos, <http://mediainfo.sourceforge.net/de> und auf). Installieren und starten Sie das Programm Media Info und ziehen Sie dann die heruntergeladene Videodatei per Drag and Drop in das Programmfenster.

Entscheidend sind die Angaben zum Codec des Video- und Audiostreams. Wenn Media Info anzeigt, dass als Video-Codec H.264 beziehungsweise AVC und als Audio-Codec AAC verwendet wurden, dann lässt sich das Video verlustfrei konvertieren (Bild D).

FLV-Videos verlustfrei konvertieren

Die Videokonvertierung der heruntergeladenen Online-Videos übernehmen dann zwei

kostenlose Programme. Zunächst extrahiert FLV Extract 1.6.2 die Video- und Tonspur der FLV-Datei (kostenlos, www.videohelp.com/tools/FLV-Extract). Anschließend verpackt MP4 Box 0.4.6 Rev 2735 diese Video- und Tonspur als MP4-Video (kostenlos, <http://gpac.wp.institut-telecom.fr>).

Eine Batch-Datei, mit der sich die Aufgaben dieser beiden Konvertierungstools automatisieren lassen, bietet das Blog Tutorial Genius zum Download an (kostenlos, <http://tutorialgenius.blogspot.com/2011/01/h264-flv-to-mp4-without-re-encoding.html>). Auf der Heft-DVD finden Sie eine aktualisierte Variante dieser

Batch-Datei.

Um das Skript zu installieren, entpacken Sie zunächst das ZIP-Archiv und kopieren dann Ihr FLV-Video in denselben Ordner. Starten Sie die Batch-Datei "FLV to MP4 Convert.bat". Nachdem die Konvertierung abgeschlossen ist, finden Sie das neu erstellte MP4-Video im Unterordner "converted".

Beliebige Videos konvertieren

Wenn sich ein heruntergeladenes Video nicht verlustfrei konvertieren lässt oder Anpassungen der Videoauflösung erforderlich sind, dann ist eine komplette Umrechnung des Videos nötig. Diese Umrechnung übernimmt beispielsweise Xmedia Recode 3.0.5.6 (kostenlos, www.xmedia-recode.de und auf). Das kostenlose Tool unterstützt eine Vielzahl von Videoformaten und hilft Ihnen beim Formatwechsel mit vorgefertigten Profilen für zahlreiche Endgeräte.

Nach dem ersten Programmstart laden Sie mit "Datei öffnen" das Video. Im mittleren Bereich des Programmfensters wählen Sie im Reiter "Format" ein geeignetes Profil für Ihr Endgerät. Anschließend wechseln Sie zum Reiter "Filter/Vorschau". Hier finden Sie einen Videoplayer, der Ihnen vorab einen Eindruck des Ergebnisses liefert.

Wenn die Videovorschau Ihren Vorstellungen entspricht, dann klicken Sie auf "Job hinzufügen". Ein Klick auf "Kodieren" startet schließlich die Umrechnung des Videos. Sobald die Konvertierung abgeschlossen ist, nutzen Sie ganz unten rechts die Schaltfläche "Öffnen ...", um den Zielordner zu öffnen und Ihr neu berechnetes Video zu erhalten. ■

Stefan Kuhn

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Online-Videos".

So geht's: Videos speichern mit Stream Transport 1.0.2

Stream Transport 1.0.2 speichert die Videostreams von Online-Mediatheken und Videoportalen auf Ihrem PC (kostenlos, www.streamtransport.com und auf). Die Bedienung ist denkbar einfach.



- 1 Website-URL**
Geben Sie hier die Webadresse der gewünschten Video-Webseite ein.
- 2 Film starten**
Im Webbrowser des Tools starten Sie die Wiedergabe des Videostreams.
- 3 Streaming-URL**
Nach dem Videostart markieren Sie hier die URL des Videostreams.
- 4 Download**
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das markierte Video herunterzuladen.



Angriff mit Verzögerung

Die Auswahl an Tablets wird stetig grösser, vor allem mit dem Android-Betriebssystem kommen immer mehr neue Modelle. Wir zeigen die Geräte der wichtigsten Player auf dem Schweizer Markt mit ihren technischen Daten in der Übersicht.

Bis vor kurzem war die Situation etwas paradox: Es gab eine immer grössere Auswahl an Android-Tablets, aber der Gigant iPad wankte nicht. Im zweiten Quartal 2011 hatte Apple seinen Anteil gegenüber dem Vorquartal sogar noch von 66 auf 68 Prozent steigern können, während die Android-Produkte von 34 auf 27 Prozent absackten. Die Analysten von IDC erwarteten damals, dass dieser Trend sich erst im vierten Quartal 2011 umkehren würde, wenn sich manche der neuen Modelle mit dem Google-Betriebssystem am Markt etabliert hätten.

Dabei hatten gerade die Koreaner mit dem Galaxy Tab 7.7 einen sehr interessanten Tablet-PC vorge-

stellt, der ein erstklassiges OLED-Display hat. Samsung setzt wie kein anderer Hersteller auf eine Auswahl an Grössen von sieben bis zehn Zoll, während sich andere Produzenten meist auf ein Format festgelegt haben.

Immer mehr Tablets kommen im kompakten 7-Zoll-Format auf den Markt – und weniger Geräte in der 10-Zoll-Klasse, zu der auch das iPad 2 gehört. Zukünftig könnten die Displays noch kleiner werden – oder auch grösser. So stellt das Samsung Galaxy Note mit 5,3 Zoll eine Mischung aus Tablet und Smartphone dar. Gewaltige 12,1 Zoll trägt dagegen das Eee Slate von Asus auf, das sich allerdings eher an professionelle An-

wender richtet. Dieses Gerät steht auch für einen weiteren Trend: die zunehmende Vielfalt an Formen. Es ist mit einer Bluetooth-Tastatur ausgestattet, die den Touchscreen ergänzt. Für andere Modelle gibt es solche Eingabehilfen als Zubehör.

Einen anderen Weg geht Sony bei seinem Tablet P, das wie ein Buch in zwei Hälften mit separaten Displays geteilt ist. Ob sich solche Konzepte am Markt durchsetzen werden, bleibt abzuwarten. Bei den Betriebssystemen ist dagegen die Position von Android als erster Verfolger des Platzhirsches iOS von Apple klar.

Android legt stark zu

Was die Analysten von IDC vorausgesagt hatten, traf ein. Zwar ist Apple mit dem iPad, das auf knapp 58 Prozent Marktanteil kommt, noch immer klarer Marktführer. Allerdings: Im vergleichbaren Vorjahreszeitraum waren es noch über 68 Prozent. Stark zulegen konnten die



Acer Iconia A200: Günstiges 10,1-Zoll-Gerät mit Tegra-2-Prozessor im typischen Tablet-Design.

Konkurrenten mit Android, die nun zusammen auf über 39 Prozent Marktanteil kommen – das sind 10 Prozent mehr als vor einem Jahr.

Im vierten Quartal des letzten Jahres erreichte der weltweite Tablet-Absatz dann die Rekordmarke von 26,8 Millionen Geräten, im vergleichbaren Vorjahreszeitraum waren es noch 10,7 Millionen Stück. Im ganzen Jahr 2011 erreichten die Verkäufe 66,9 Millionen Einheiten gegenüber 18,6 Millionen im Jahr 2010 – ein enormer Zuwachs.

Zu den wichtigsten Herstellern zählen die Analysten die Firmen Samsung, Amazon und Asus. Nur eine Nebenrolle spielt weiterhin Windows als Betriebssystem mit einem Marktanteil von 1,5 Prozent: Hier warten vor allem Anwender aus dem Firmenbereich auf das Betriebssystem Windows 8, das endlich auch für Touch-Oberflächen optimiert sein soll. Dann könnten auch noch mehr Anbieter ins Spiel kommen. Bereits jetzt gibt es neben den hier aufgeführten grossen Herstellern viele kleinere Anbieter wie Archos, Smartbook oder Viewsonic, die sich ebenfalls ein Stück vom lukrativen Kuchen abschneiden wollen.

Neue Tablet-Welten

Ein so stark wachsender Markt ist auch immer von Innovationen geprägt. So zeigte etwa Asus im Januar auf der CES eine neue Modell-Serie mit Android, die um ein Headset zur Telefonie ergänzt wurde. Dieses wird per Bluetooth angeschlossen und hat ein eigenes Display. Das Modell Memo 171 hat ein UMTS-Modul und einen Dualcore-Prozessor von Qualcomm. Es ist per Stift oder Finger bedienbar. Das Memo 370T ist eine Variante mit WLAN und Quadcore-Prozessor von Nvidia.

In der 10,1-Zoll-Klasse erscheint vom gleichen Hersteller eine neue EeePad-700-Transformer-Reihe. Die Tablets mit zusätzlicher Tastatur haben eine sehr hohe Bildschirmauflö-



Asus Memo 370T: Das 7-zollige Tablet soll zum Kampfpfeis von 250 Dollar auf den Markt kommen.

sung von 1'920 x 1'200 Bildpunkten und zwei Kameras mit 2 und 8 Megapixel. Für diese Neuheiten gibt es noch keine Preisangaben und Erscheinungstermine.

Trend zu besserer Bildqualität

Auf seiner Cebit-Vorschau in München hat auch der PC-Hersteller Acer Details zu seinen neuen Tablets verraten. Das Gehäuse des Tablets kann sich bis zur finalen Version noch ändern, keine grossen Änderungen werden jedoch nach Unternehmensangaben bei der technischen Ausstattung erwartet.

So kommt das Gerät mit einem Full-HD-Display mit einer Diagonale von 25,6 Zentimetern (10,1 Zoll), das besonders blickwinkelstabil und farbkräftig sein soll. Für viel Tempo soll der Quad-Core-Prozessor Tegra 3 von Nvidia sorgen. Als Betriebssystem kommt Android in der neuesten Version 4.0 zum Einsatz.

Mit seinem 11,6-Zoll-Display sprengt das Slate PC Serie 7 von Samsung die üblichen Tablet-Dimensionen. Das Multitalent hat ein 11,6 Zoll grosses Display und nutzt Windows 7 Home Premium als Betriebssystem. Eingaben können nicht nur per Touchscreen, sondern auch per Stift oder Bluetooth-Tastatur erfolgen. WLAN, 4 GByte RAM, ein 64-GByte-SSD, ein HDMI-Port und UMTS sind ebenfalls integriert. Das Slate PC Serie 7 richtet sich an professionelle Anwender und Firmenkunden.



Samsung Slate PC Serie 7: Ultradünnes 11,6-Zoll-Tablet mit Windows-Architektur.

Windows 8 kommt Ende Februar

Weiterer Schub könnte der boomende Tablet-Markt schon bald durch Windows 8 erhalten. Am 29. Februar will Microsoft auf dem Mobile World Congress in Barcelona die Beta-Version von Windows 8 präsentieren. Der Download der "Consumer Preview" genannten Vorab-Version soll noch am selben Tag für jedermann möglich sein. Die neue Version soll auf jedem Gerät laufen, das die Anforderungen des Vorgängers Windows 7 erfüllt.

Windows 8 soll vor allem für Geräte mit Touchscreen optimiert werden, wobei jedoch auch die klassische Bedienung mit Maus und Tastatur weiterhin möglich sein wird. Somit soll sich das Betriebssystem für Desktop-PCs, Notebooks, Netbooks und Tablets gleichermaßen eignen. Die grösste Änderung an der Benutzeroberfläche ist das von Windows Phone bekannte "Metro"-Design mit den "Live-Kacheln" – dynamische Elemente, die beispielsweise eine Vorschau auf die eigentliche App darstellen.

Google kündigt eigenes Tablet an

Auch der Suchmaschinen-gigant Google will im schnell wachsenden Markt für Tablets eine führende Rolle spielen. In einem Interview mit der italienischen Tageszeitung "Corriere della Serra" hat Google-Verwaltungsrats-präsident Eric Schmidt angekündigt, im Jahr 2012 ein eigenes Tablet auf den Markt zu bringen. Darin prophezeit er dem Marktführer Apple eine "brutale Konkurrenz" auf dem Tablet-Markt. Google werde "innerhalb der nächsten sechs Monate" mit einem Produkt von "höchster Qualität" antreten.

Boris Boden/dp/jb ▶

Weiterbildung für IT-Interessierte

«Informatik-Anwender SIZ und «ECDL» – Infoabend

Gute Office-Kenntnisse sind Voraussetzung für erfolgreiche Bewerbungen. Erwerben Sie jetzt ein anerkanntes Zertifikat.

Datum: 19.3.2012 **Dauer:** 17.30–19.00 Uhr

Ort: Riesbachstrasse 11, Zürich
Infos: EB Zürich, Kantonale Berufsschule für Weiterbildung
www.eb-zuerich.ch, Telefon 0842 843 844

Web-Publishing und 3D-Visualisierung – Infoabend

Interessiert an Web-Publishing, 3D-Visualisierung & 3D-Animation oder Web-Programmer PHP? Kommen Sie vorbei.

Datum: 19.3.2012 **Dauer:** 17.30–19.00 Uhr

Ort: Riesbachstrasse 11, Zürich
Infos: EB Zürich, Kantonale Berufsschule für Weiterbildung
www.eb-zuerich.ch, Telefon 0842 843 844

ISV Workshop: Developing Windows 8 Applications

Microsoft Innovation Center: Developing Windows 8 Applications, Entwicklung von Metro-Style Applikationen, 2 Tage.

Datum: 28.3.2012 **Dauer:** 2 Tage

Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee
Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil
www.hsr.ch/weiterbildung/, Telefon +41 55 222 4921

ISV Workshop: SQL-Server Denali

Microsoft Innovation Center: ISV-Workshop: Funktionen des SQL Server Denali, 2 Tage.

Datum: 4.4.2012 **Dauer:** 2 Tage

Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee
Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil
www.hsr.ch/weiterbildung/, Telefon +41 55 222 4921

ISV Workshop: Einführung GUI Programmierung XAML

Microsoft Innovation Center: XAML für Windows Applikationen, Metro-Apps und Webapplikationen mit Silverlight, 2 Tage.

Datum: 25.4.2012 **Dauer:** 2 Tage

Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee
Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil,
www.hsr.ch/weiterbildung/, Telefon +41 55 222 4921

ISV Workshop: Cloud Computing Windows Applications

Microsoft Innovation Center: Cloud Computing: Entwickeln von Applikationen für die Windows Azure Plattform, 2 Tage.

Datum: 23.5.2012 **Dauer:** 2 Tage

Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee
Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil
www.hsr.ch/weiterbildung/, Telefon +41 55 222 4921

Die Tablets der wichtigsten Anbieter

					
Hersteller / Produkt	Acer / IconiaTab A500	Acer / IconiaTab A501	Acer / Iconia W500	Apple / iPad 2	Asus / Eee Pad Transformer TF101
Webadresse	www.acer.ch	www.acer.ch	www.acer.ch	www.applestore.ch	ch.asus.com
Preis	499 Franken	599 Franken	799 Franken	499 Franken	499 Franken
Betriebssystem	Android	Android	Windows 7	iOS 5	Android 3.2
Display: Diagonale	10,1 Zoll	10,1 Zoll	10,1 Zoll	9,7 Zoll	10,1 Zoll
Display: Auflösung	1'280 x 800 Pixel	1'280 x 800 Pixel	1'280 x 800 Pixel	1'024 x 768 Pixel	1'280 x 800 Pixel
Speicher (intern)	16 GByte	16 GByte	32 GByte	16 GByte	16 GByte
Speichererweiterung	MicroSD	MicroSD	SD	Nein	SD, MicroSD
Prozessor	1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz Dual
Gewicht	765 g	777 g	970 g	601 g	680 g
Masse (H x B x T)	260 x 177 x 13 mm	260 x 177 x 13 mm	275 x 190 x 16 mm	241 x 186 x 9 mm	271 x 171 x 13 mm
Kamera(s)	5 und 2 MP	5 und 2 MP	1,3 und 1,3 MP	0,7 und 0,3 MP	5 und 1,2 MP
WLAN	b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n
Bluetooth	2.1	2.1	3.0	2.1	2.1
Mobilfunk	nein	HSDPA	nein	optional	nein
Akku: Kapazität	3'260 mAh	3'260 mAh	3'260 mAh	k.A.	k.A.
Varianten	32 GByte für 599 Franken, 64 GByte für 699 Franken	32 GByte für 699 Franken, 64 GByte für 799 Franken	W501 mit Mobilfunk für 949 Franken	32 GByte für 599 Franken, 64 GByte für 699 Franken	628 Franken mit zusätzlicher Tastatur
Sonstiges				Mobilfunk jeweils 130 Franken Aufpreis	
					
Hersteller / Produkt	Medion / Lifetab	Motorola / Xoom	RIM / BlackBerry PlayBook	Samsung / Galaxy Tab	Samsung / Galaxy Tab 8.9
Webadresse	www.medion.ch	www.motorola.ch	de.blackberry.com	www.samsung.com	www.samsung.com
Preis	499 Franken	449 Franken	429 Franken	569 Franken	569 Franken
Betriebssystem	Android 3.2	Android 3.1	BlackBerry Tablet OS	Android 3.2	Android 3.0
Display: Diagonale	10,1 Zoll	10,1 Zoll	7 Zoll	7 Zoll	8,9 Zoll
Display: Auflösung	1'280 x 800 Pixel	1'280 x 800 Pixel	1'024 x 600 Pixel	1'024 x 600 Pixel	1'280 x 800 Pixel
Speicher (intern)	32 GByte	32 GByte	16 GByte	16 GByte	16 GByte
Speichererweiterung	MicroSD	MicroSD	nein	MicroSD	nein
Prozessor	1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz	1 GHz Dual
Gewicht	720 g	730 g	425 g	380 g	465 g
Masse (H x B x T)	260 x 180 x 13 mm	249 x 168 x 13 mm	194 x 130 x 10 mm	190 x 121 x 12 mm	231 x 158 x 9 mm
Kamera(s)	5 und 2 MP	5 und 2 MP	5 und 3 MP	3,2 und 1,3 MP	3 und 2 MP
WLAN	b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n
Bluetooth	2.1	2.1	2.1	3.0	3.0
Mobilfunk	UMTS	HSPA	nein	HSPA	HSPA+
Akku: Kapazität	k.A.	6'500 mAh	5'300 mAh	4'000 mAh	6'100 mAh
Varianten		Xoom WiFi mit Mobilfunk 525 Franken	32 GByte für 579 Franken, 64 GByte für 669 Franken		
Sonstiges					

				
Asus / Eee Slate B121	Dell / Inspiron Duo	HTC Flyer	Huawei / MediaPad	Lenovo / ThinkPad Tablet
ch.asus.com	www.dell.ch	www.htc.com	www.huawei.com	www.lenovo.ch
1'399 Franken	649 Franken	669 Franken	399 Franken	649 Franken
Windows 7	Android 2.2	Android	Android 3.2	Android 3.1
12,1 Zoll	10,1 Zoll	7 Zoll	7 Zoll	10,1 Zoll
1'280 x 800 Pixel	800 x 480 Pixel	1'024 x 600 Pixel	1'280 x 800 Pixel	1'280 x 800 Pixel
64 GByte SSD	250 GByte	32 GByte	8 GByte	16 GByte
SD	SD	MicroSD	MicroSD	SD
1,33 GHz Dual	1,66 GHz Dual	1,5 GHz	1,2 GHz Dual	1 GHz Dual
1.116 g	1,5 kg	420 g	390 g	750 g
312 x 207 x 17 mm	285 x 195 x 26 mm	195 x 123 x 13 mm	190 x 24 x 11 mm	k.A.
2 MP	1,3 MP	5 und 1,3 MP	5 und 1,3 MP	5 und 2 MP
b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n
3.0	3.0	3.0	2.1	2.0
nein	optional	HSPA	HSPA+	optional
k.A.	2'780 mAh	4'000 mAh	4'100 mAh	k.A.
mit BT-Tastatur				
				
Samsung / Galaxy Tab 10.1	Sony / Tablet P	Sony / Tablet S1	Toshiba / AT100	Toshiba / AT200
www.samsung.com	www.sony.ch	www.sony.ch	www.toshiba.ch	www.toshiba.ch
679 Franken	679 Franken	509 Franken	490 Franken	590 Franken
Android 3.1	Android 3.2	Android 3.1	Android 3.1	Android 3.2
10,1 Zoll	2 x 5,5 Zoll	9,4 Zoll	10,1 Zoll	10,1 Zoll
1'280 x 800 Pixel	1'024 x 480 Pixel	1'280 x 800 Pixel	1'280 x 800 Pixel	1'280 x 800 Pixel
16 GByte	4 GByte	16 GByte	16 GByte	16 GByte
nein	MicroSD	SD	SD	SD
1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz Dual	1 GHz	1,2 GHz
565 g	372 g	598 g	765 g	535 g
257 x 175 x 9 mm	180 x 158 x 12 mm	241 x 174 x 10 mm	273 x 177 x 16 mm	256 x 176 x 8 mm
3 und 2 MP	5 und 0,3 MP	5 und 0,3 MP	5 und 2 MP	5 und 2 MP
b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n	b/g/n
3.0	2.1	2.1	2.1	2.1
HSPA+	HSPA	optional	nein	nein
7'000 mAh	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
		32 GByte für 579 Franken mit Mobilfunk für 599 Franken		

Kurztests

In diesem Monat auf dem Prüfstand der Redaktion: zwei System-Tools von BHV und Data Becker, zwei Solid State Disks von Patriot Memory und Kingston, ein Outdoor-Handy von Samsung und ein Navigationsgerät von Tomtom.

System-Tool



**BHV
Driver Detective 7**

Strassenpreis: 35 Franken
 Herstellerinfo: www.bhv.de
 Gesehen bei: www.thalia.ch

Note: gut

- + grosse Treiberdatenbank
- + aktualisiert viele Treiber automatisch
- + erstellt Treiber-CDs
- erkennt nicht alle Treiber

Driver Detective 7 hält die Treiber aktuell. Treiber ohne Setup-Routine müssen manuell aktualisiert werden.

Die Software Driver Detective 7 verspricht, das Leben mit Treibern einfacher zu machen. Das bedeutet: Die Software erkennt die installierten Treiber und gleicht die Versionsnummern mit einer Datenbank im Internet ab. Die Datenbank umfasst nach Herstellerangaben mehr als 27 Millionen aktuelle Treiber.

Die Installation ist mit ein paar Klicks erledigt. Im Anschluss daran startet das Programm automatisch und versucht, das PC-Modell zu erkennen. Das Mainboard des Testrechners wurde einwandfrei erkannt.

Ein Klick auf "Jetzt scannen" startet die Treiberanalyse. Die Ergebnisse werden mit der Treiberdatenbank im Internet verglichen. Anschliessend erscheint ein Report in Form eines Tortendiagramms. Unmittelbar darunter findet sich eine Treiberliste. Über ein Dropdown-Menü blenden Sie benötigte Infos ein – etwa alle veralteten Treiber. Jetzt lassen sich die alten Treiber markieren und über "Weiter" automatisch aktualisieren. Die Automatik greift jedoch nicht immer. So werden nur Treiber automatisch installiert, die eine eigene Setup-Routine mitbringen. Alle anderen muss der Anwender manuell installieren. oe

System-Tool



**Data Becker
SSD max 1.0.22**

Strassenpreis: 40 Franken
 Herstellerinfo: www.databecker.de
 Gesehen bei: www.exlibris.ch

Note: befriedigend

- + einfache Bedienung
- + korrigiert ein falsches Alignment
- erstellt nur Boot-CDs
- sichert keine GPT- und logischen Partitionen

SSD max bringt Windows schnell auf eine SSD, kann allerdings keine GPT-Partitionen sichern.

Beim Umzug von der Festplatte auf eine SSD muss der Anwender aufpassen, damit er wirklich die volle Leistung aus der SSD holt. SSD max verspricht, Windows optimal auf eine SSD zu bringen. SSD max soll auch die Leistung und Lebensdauer der SSD verbessern und enthält Module zum sicheren Löschen und zum Defragmentieren der Festplatte.

Die übersichtliche Bedienoberfläche von SSD max besteht aus einem einzelnen Fenster, das in drei Rubriken unterteilt ist. Jede Rubrik enthält Schaltflächen, mit denen der Anwender die Funktionen startet. So lassen sich unter anderem Festplatten klonen oder Images von Laufwerken und Partitionen erstellen und wiederherstellen. Das gerade laufende Windows lässt sich dagegen nicht sichern oder klonen. Dazu muss erst eine Start-CD erstellt werden, die den PC bootet. Ein Boot-Stick lässt sich nicht erzeugen.

Das Klonen und das Sichern kompletter Laufwerke funktionierte im Test einwandfrei. Einzelne Partitionen auf GPT-Datenträgern oder logische Laufwerke soll SSD max dagegen laut Data Becker erst in einer Folgeversion sichern können. oe

Solid State Disk



**Patriot Memory
Pyro SE mit 120 GByte**

Strassenpreis: 179 Franken (120 GByte)
 Herstellerinfo: www.patriotmemory.com
 Gesehen bei: www.steg-electronics.ch

Note: gut

- + gute Werte unter Laborbedingungen (AS SSD)
- + sehr gute Praxisleistung (PC-Mark 7)
- + SATA-3.0-Schnittstelle
- keine Zusatzausstattung

Die SSD überzeugte vor allem in der Praxisleistung. Eine Umzugssoftware für Windows fehlt.

Patriot Memory bewirbt die Pyro SE mit einer Leseleistung von bis zu 550 MByte/s. Die Transferraten beim Schreiben sollen bei bis zu 520 MByte/s liegen. Damit gehört die SSD laut Hersteller zu den schnellsten Flash-Speichern, die momentan zu kaufen sind.

Als Testsystem diente ein Intel-PC mit dem Chipsatz Z68 und dem Prozessor Core-i5-2500k mit 3,3 GHz. Als Betriebssystem war die 64-Bit-Version von Windows 7 Ultimate installiert. Die Leistung der SSD wurde mit AS SSD Benchmark 1.6.4 und der HDD-Suite von PC-Mark 7 gemessen.

Bei der sequenziellen Leseleistung lag die Pyro SE mit 500 MByte/s nur knapp hinter den Herstellerangaben. Beim Schreiben war sie mit 150 MByte/s deutlich langsamer.

Wird die SSD hingegen vielen gleichzeitigen Lese- und Schreibzugriffen ausgesetzt – was etwa bei einem Programmstart der Fall ist –, macht sie eine gute Figur. Sie erreichte beim Lesen knapp 105 MByte/s und beim Schreiben gut 156 MByte/s. Der zweite Test wurde mit PC-Mark 7 durchgeführt. Dieser Test zeigt, wie leistungsfähig die SSD im Alltag ist. Hier erreichte die SSD sehr gute 5'142 Punkte. oe

Solid State Disk



Kingston Hyper-X-SSD

Strassenpreis: 399 Franken (240 GByte)
 Herstellerinfo: www.kingston.ch
 Gesehen bei: www.brack.ch

Note: gut



- hohe Übertragungsraten unter Last
- SATA-III-Schnittstelle
- opulente Ausstattung
- USB-2.0-Gehäuse

Die SSD punktet durch ihre guten Leistungswerte und die reichhaltige Ausstattung.

Outdoor-Handy



Samsung Galaxy Xcover

Strassenpreis: 280 Franken
 Herstellerinfo: www.samsung.ch
 Gesehen bei: www.techmania.ch

Note: gut



- Preis-Leistungs-Verhältnis
- Design und äusserer Eindruck
- Akkuleistung
- Auflösung

Das Outdoor-Handy Samsung Galaxy Xcover bietet eine durchschnittliche Ausstattung zum fairen Preis.

Navigationsgerät



Tomtom Go Live 1015 Europe

Strassenpreis: 362 Franken
 Herstellerinfo: www.tomtom.ch
 Gesehen bei: www.pcp.ch

Note: gut



- Routenführung
- Ausstattung
- Bedienung
- Streckenberechnung

Für den Preis bekommt der Kunde ein sehr gutes Navi. Einzig die Streckenberechnung ist etwas langsam.

Höchsten Tempoansprüchen sollen die SSDs der Hyper-X-Serie von Kingston genügen. Sie werden in den Grössen 120 und 240 GByte angeboten. Beide SSDs sind mit dem Controller Sandforce 2281 ausgerüstet. Einen zusätzlichen Cache-Speicher haben die SSDs nicht. Zudem sind die SSDs mit einer SATA-III-Schnittstelle ausgestattet.

Als Testsystem diente eine Intel-Plattform mit dem Chipsatz Z68 und dem Prozessor Core i5 2500K mit 3,3 GHz. Der Testrechner ist mit 8 GByte Arbeitsspeicher bestückt. Getestet wurde unter der Ultimate-Version von Windows 7 mit 64 Bit. Als Testprogramme dienten AS SSD Benchmark 1.6.4 und die HDD Suite von PC-Mark 7.

In den Tempotests mit AS SSD Benchmark blieb die SSD beim sequenziellen Lesen mit 514 MByte/s nur geringfügig hinter den Herstellerangaben von 525 MByte/s zurück. Beim sequenziellen Schreiben erreichte sie mit 258 MByte/s jedoch nur rund 53 Prozent des angegebenen Wertes von 480 MByte/s.

Eine gute Figur machte die SSD, wenn sie mit sehr vielen gleichzeitigen Anfragen unter Stress gesetzt wurde. Sie las mit 189 MByte/s und schrieb mit 238 MByte/s.

Bei den Zugriffszeiten überzeugte die Platte hingegen nicht vollständig. oe

Vor allem der Akkudeckel, der mittels einer Schraube fixiert werden muss, deutet auf ein Outdoor-Gerät hin. Darunter bewahrt eine Membran die Elektronik vor Wasser. Kleine Klappen schützen die Anschlüsse für das Headset und den Ladestecker. An diesen passt allerdings nicht jedes MicroUSB-Kabel, da der Anschluss zu tief im Gehäuse sitzt.

Gegenüber aktuellen Highend-Smartphones haben die Koreaner am Display eindeutig gespart. Die Auflösung ist nicht allzu scharf, aber die Anzeige wirkt zumindest schön hell.

Mit seinen 800 MHz Taktfrequenz ist der Prozessor nicht der schnellste, doch in der Regel reicht das Arbeitstempo aus. Mehr interner Speicher hätte es allerdings sein dürfen, denn die 160 MByte sind zu wenig. Zumindest liefert Samsung eine 2-GB-MicroSD-Karte gleich mit.

Die Kamera ist höchstens durchschnittlich und hat nur 3,2 Megapixel Auflösung, Videos dreht das Smartphone mit VGA-Auflösung. Vor allem mit starken Lichtunterschieden innerhalb eines Motives kommt der Sensor nicht klar. Gut ist dagegen das helle LED-Fotolicht, das per Tastendruck auch als Taschenlampe aktiviert werden kann. Der Akku ist für ein Smartphone ausdauernd und hält deutlich länger als einen Tag durch. Bei der Bedienung setzt Samsung noch auf Android 2.3. bb

Das neue Flaggschiff Tomtom Go Live 1015 bietet einen kapazitiven Touchscreen und umfangreiche Internet-Funktionen. Routenführung, Verkehrsdienst und Menüstruktur sind vorbildlich, die Streckenberechnung könnte allerdings schneller sein.

Die Grösse der Anzeige ist von den 4,3 Zoll des Vorgängermodells auf beachtliche 5 Zoll angewachsen, was sich vor allem mit einem noch besseren Überblick während des Fahrens bemerkbar macht. Das gewohnt aufgeräumte und übersichtliche Tomtom-Menü nutzt den zusätzlichen Platz gut aus, auch die Lesbarkeit hat sich leicht verbessert. Allerdings hat die Anzeige die gleiche Auflösung wie die des Vorgängers Go Live 1000 von eher mageren 480 x 272 Bildpunkten. Mehr Schärfe wäre wünschenswert gewesen.

Die Routenplanung erfolgt entweder über die klassische Eingabe oder via Sprachkommando, beides klappte im Test sehr gut. Im Gegensatz zum Vorgänger berechnet der Neuling die Route nun etwas schneller, es gibt aber immer noch deutlich fixere Konkurrenten auf dem Markt. Das macht sich auch beim Re-routing negativ bemerkbar und gerade hier zählt jede Sekunde. Die Anzeige der Karte ist schlicht und farblich etwas trist, wirkt dafür aber nicht überladen. cb

Weiterbildung für IT-Interessierte

Informieren Sie sich jetzt!

Detailinformationen zu vielen Weiterbildungsangeboten, Kursen, Seminaren und Lehrgängen finden sie unter: www.onlinepc.ch/weiterbildung

www.onlinepc.ch/weiterbildung

weiterbilden...
...weiterkommen



Einträge buchen: Tel. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch

weiterbilden...
...weiterkommen!
www.seminare.ch

Social Media: Risiko und Chance



Noch gehören für viele Firmen Facebook, Twitter & Co. nicht zum Pflichtprogramm bei der Kommunikation. Der Informationsbedarf ist aber gross, wie ein Blick auf das Weiterbildungsangebot zeigt.

Cloud Computing, Mobile und der Einsatz von Social Media im Business-Umfeld, das sind die Themen, die die IT-Abteilungen von Unternehmen weltweit im nächsten Jahr beschäftigen werden. Das ist das Ergebnis einer Umfrage des Technologieanbieters IBM unter seiner Community Developers Works, der über 4'000 IT-Fachleute aus rund 90 Ländern angehören. Die Arbeit mit und in der Cloud ist mittlerweile bei vielen Unternehmen angekommen, so die einhellige Meinung der befragten IT-Experten. Zwar gaben 40 Prozent an, dass ihr Unternehmen bisher nicht in der Cloud vertreten sei; doch 75 Prozent sind davon überzeugt, dass ihre Firma binnen der nächsten zwei Jahre eine Cloud-Infrastruktur aufbauen wird.

Vor allem Social Media ist und bleibt auch im Jahr 2012 ein Dauerbrenner.

Eine Umfrage des Bundesverbands Digitale Wirtschaft zur aktuellen Nutzung und den künftigen Potenzialen dieser Kommunikationsform zeigt, dass knapp 74 Prozent der konsultierten Unternehmen Social Media zu PR-Zwecken einsetzen, 60 Prozent zur Kundenbindung und über 51 Prozent für ihr Reputationsmanagement. Wichtigste Aufgabenfelder sind die Steigerung der Bekanntheit, Imageverbesserung, die Erschliessung neuer Zielgruppen und eine stärkere Kundenbindung.

Doch es liegt auch noch einiges im Argen: Starken Nachholbedarf konstatiert die Umfrage beim Monitoring – nur 47 Prozent messen ihre Social-Media-Aktivitäten. Davon checkt die deutliche Mehrzahl gelegentlich bis regelmässig die eigenen Social-Media-Aktivitäten durch Beobachtung und Monitoring im Social Web. Nur knapp 30 Prozent der Unternehmen setzen externe Befragungen ein. Und sogar nur 13 Prozent der Befragten beabsichtigen, in den nächsten zwölf Monaten einen Social Media Manager einzustellen. Stattdessen sollen über externe Dienstleister und Weiterbildungsmassnahmen die erforderlichen Kompetenzen aufgebaut werden.



Facebook, Xing, Myspace: Nur wer die ganze Bandbreite der Social-Media-Plattformen kennt, kann für seine Kommunikation die richtigen Tools auswählen.

Nicht nur für Profis

Diesen Bedarf haben die Weiterbildungsinstitute in der Schweiz erkannt und ihr Angebot entsprechend ausgerichtet. Es gibt kaum eine Computerschule, die ihre Palette nicht um den Themenbereich Digital Media erweitert hat. So bietet etwa die Klubschule Migros Business einen Lehrgang Online-Marketing Manager an, mit dem Lernwillige angesprochen werden sollen, die sich mit digitalem Marketing beschäftigen. Das Lernziel: Die Teilnehmer sollen von den erfahrensten Spezialisten der Branche lernen und ihr so erworbenes Wissen in der Praxis umsetzen können.

Der Lehrgang umfasst 101 Lektionen, doch können einige Module des Lehrgangs auch einzeln besucht werden, so etwa Social Media oder E-Commerce und rechtliche Grundlagen. Auch Kurse wie Event-Promotion mit Facebook und Xing können als Einzelkurse gebucht werden.

Doch nicht nur Profis sollen die Kurse offenstehen. "Wir haben auch Kurse im Angebot,

Social Media: Nutzer von Facebook & Co. erwarten von den grossen Anbietern inzwischen kompetente Auftritte.

die sich an Neueinsteiger richten", so Manuela Handschin, Projektleiterin Werbung und Online-Marketing bei der Klubschule Migros. So zum Beispiel der eintägige Kurs "Die kommerzielle Nutzung von Facebook", der sich an Webmaster, Marketing-Verantwortliche und Agenturinhaber wendet. "Mindestens 43 Prozent aller Schweizer Surfer sind laut den Marktforschern von Nielsen über Facebook zu erreichen. Damit wird Facebook für Marketing und Kommunikation zu einem attraktiven Marketing-Instrument", so Manuela Handschin.

Das Seminar, das in Zusammenarbeit mit dem Facebook-Spezialisten Thomas Hutter entwickelt wurde, soll den Teilnehmern das Nutzungsverhalten von Facebook-Usern vermitteln und Ihnen die kommerziellen Einsatzmöglichkeiten von Facebook samt den entsprechenden Richtlinien und möglichen Fallstricken bekanntmachen.

"Das Interesse an den Themen ist gross", so Manuela Handschin. "Wir stellen fest, dass viele Personen sich in unseren Kursen über die Möglichkeiten von Social Media informieren, damit sie abschätzen können, was sich für sie oder ihre Unternehmung überhaupt eignet und sinnvoll ist."



Derzeit arbeitet die Klubschule Migros an weiteren Social-Media-Themen, die aufs neue Schuljahr die Kurspalette erweitern sollen. Zunehmend gefragt seien Angebote, die sich mit der Verknüpfung von verschiedenen Netzwerken durch geeignete Plattformen und dem Ausnutzen der neuen Targeting-Möglichkeiten befassen, so Handschin.

Basiswissen zu Social Media

Auch die EB Zürich hat Social Media in ihr Kursprogramm aufgenommen.

“Als kantonale Berufsschule vermittelt die EB Zürich aktuelles, praxisorientiertes Wissen, das Fachleute schnell in ihrem beruflichen Alltag einsetzen können”, sagt Jürgen Deininger, Leiter Marketing und Kursleiter bei der EB Zürich. “Bei unserem Kursangebot orientieren wir uns an den Bedürfnissen der Arbeitswelt. Dabei haben wir festgestellt, dass Non-Profit-Organisation, Institutionen und kleinere Firmen Social Media, ganz besonders Facebook, in ihrer Kommunikation mit Kunden und Interessierten einsetzen wollen.” Diesen Zielgruppen will die EB Zürich die Gründe und Vorteile eines Einsatzes von Social Media aufzeigen.



Online-Marketing: Bei der Klubschule Migros und bei Digicomp sind Social Media Bestandteil der Digital-Marketing-Lehrgänge.



Neue Form des Networking: Social Media symbolisieren einen Wandel in der Unternehmenskommunikation.

wird laufend ausgebaut. So sind neue Kurse zu Google+, AdWords und zu Social Media im Business-Einsatz geplant und werden voraussichtlich ab Mai 2012 angeboten.

Die neuen Kommunikationskanäle setzt das Institut dabei auch selbst ein. Seit Jahren betreibt die EB Zürich auf ihrer Webseite einen Blog, wo sie News und Aktuelles zu Angeboten, Events und Abschlussarbeiten publiziert. Nach einer längeren Beobachtungsphase setzt die EB Zürich neu Facebook als direkten Kommunikationskanal ein. “Dazu haben wir auf

unserer Website verschiedene Social-Plug-ins installiert, die Facebook zur Verfügung stellt”, so Marketing-Leiter Jürgen Deininger. “Am wichtigsten ist die ‘Like’-Box auf unserer Homepage: User sehen sofort unsere Präsenz auf Facebook und mit einem Klick erhalten sie einen Überblick über das, was ausserhalb der Kurse läuft.” Aus strategischen Gründen, aber auch aus Gründen begrenzter Ressourcen, konzentriert sich die EB Zürich vor allem auf Facebook. Angebote zu Twitter, Youtube oder Google+ gibt es derzeit noch keine. ▶



Einführung in Social Media: Grundkurse richten sich an alle, die sich für Social Media interessieren und noch keine Grundlagenkenntnisse haben.

Je nach Kursangebot vermittelt EB Zürich eher Basiswissen zu Social Media – etwa Einstellungen der Privatsphäre oder Arbeiten mit Listen – und weist auf Gefahren im Netz hin. Aber auch der Einsatz von Social Media als Marketinginstrument etwa im Kurs “Einstieg ins Online-Marketing” steht im Mittelpunkt. In diesem Kurs werden anhand von Fallbeispielen Posts von Unternehmen untersucht sowie die Reaktionen der Firmen auf Posts von Fans. Zentrales Thema dabei ist die Bekanntmachung der eigenen Firmenseite auf Facebook. Und das Angebot zu Social-Media-Themen

Weiterbildung – wie ich sie will

Kompetenzen im digitalen Leben

Praxisorientierte Kursangebote ab Mai 2012

Desktop-Publishing

Ohne Lehre bei Gutenberg Druckerzeugnisse herstellen

Digitale Fotografie

Achtung fertig – knips!

Photoshop und Bildbearbeitung

Retuschieren und Optimieren eigener Bilder leicht gemacht

Web-Publishing

Die eigene Site gestalten und ins Netz stellen

3D-Visualisierungen

Seine eigene Welt am Bildschirm modellieren

Video und Ton

Alle filmen, es fragt sich nur wie?

Betriebssysteme

Mac OS X oder Windows 7 – that's the question

Programmieren

Ein Stück Autonomie in der digitalen Welt gewinnen

Besuchen Sie unsere Informationsveranstaltung

Montag, 19. März 2012, 17.30–19.00 Uhr

EB Zürich Kantonale Berufsschule für Weiterbildung
Bildungszentrum für Erwachsene BIZE
Riesbachstrasse 11, 8090 Zürich
Telefon 0842 843 844
www.eb-zuerich.ch / lernen@eb-zuerich.ch

EB Zürich

Swisstalk: "Social Media ist aus der Unternehmenskommunikation nicht mehr wegzudenken"



Online PC: Wo sehen Sie die Einsatzmöglichkeiten von Social Media für Unternehmen und Organisationen?

Jürgen Deininger: Facebook und Co. sind als neuer Kanal ein weiteres Mosaiksteinchen in der Unternehmenskommunikation. Dabei können Inhalte multimedial aufbereitet und einfach hochgeladen werden, angefangen von Einladungen bis hin zu Wettbewerben. Oder Firmen stellen neue Angebote und Dienstleistungen vor, sei es per Video oder mittels Textbotschaft, und verlinken diese anschliessend mit ihrer Webseite. Facebook oder ein Blog kann aber auch als Service-Hotline eingesetzt werden, mittels derer Unternehmen und Organisationen Fragen ihrer Kunden beantworten oder dafür sorgen, dass sich diese selbst austauschen und mit Tipps und Tricks gegenseitig weiterhelfen.

Online PC: Welche Chancen eröffnen die neuen Medien den Unternehmen?

Deininger: Anwendungen wie Facebook, Google+, Twitter oder Youtube sind eine neue Form der Kommunikation. Sie erlauben den Austausch mit einer grösseren Anzahl von potenziellen Kunden und erhöhen damit die Reichweite einer Botschaft. Gleichzeitig werden die Meinungen von Drittpersonen immer wichtiger: wenn ein Freund eine Firma 'liked', kann ich mich darauf verlassen, dass sie gut und glaubwürdig ist.



Jürgen Deininger ist Leiter Marketing bei der EB Zürich.

Online PC: Weshalb sollten sich auch ältere Menschen und Eltern von Jugendlichen Kompetenzen im Umgang mit den neuen Medien aneignen?

Deininger: Die vor dem Jahr 1980 geborene Generation der "Digital Movers" tut sich generell schwer im Umgang mit neuen Medien. Ich sehe vor allem drei Gründe: zum einen der Datenschutz – man denke etwa an die Fichenafläre Ende der 80er-Jahre oder an den ominösen Big Brother –, zweitens die fehlende Gewohnheit im Umgang mit Geräten wie Smartphones oder mit Internetanwendungen und drittens die Zeit: Erwachsene verbringen einfach weniger Zeit online und konsumieren nach wie vor eher traditionelle Medien wie Print, Radio oder Fernsehen. Daher müssen sich Eltern neue Kompetenzen aneignen und ihre Ängste abbauen – auch um

wieder mit ihren Kindern kommunizieren zu können und wissen, was sie umtreibt. Die "Digital Natives" stellen ihre Daten dagegen viel vorbehaltloser ins Netz. Da ist es wichtig, dass Eltern die Gefahren des Netzes kennen und ihre Kinder auf mögliche Gefahren hinweisen, etwa bei Chats. Von Bedeutung sind hier die Voreinstellungen etwa auf Facebook, mit denen die Privatsphäre besser geschützt werden kann.

Online PC: Welche aktuellen Trends zeichnen sich in den sozialen Medien ab?

Deininger: Auf Unternehmensseite ist es sicherlich die weitere Integration von Social Media als nunmehr etablierter Kommunikationskanal. Wurde bisher teilweise noch damit experimentiert, sind Social Media jetzt aus der Unternehmenskommunikation nicht mehr wegzudenken, schon allein deshalb, weil immer mehr Personen online und mit den klassischen Medien nicht mehr zu erreichen sind. Aber: Der Euphorie kann Ernüchterung folgen, wenn die erwarteten Ergebnisse nicht eintreffen und den Aufwand bei weitem übertreffen. Hinsichtlich Google+ bleibt abzuwarten, ob es eine ernsthafte Konkurrenz zu Facebook werden wird; das hängt wohl auch von den Reaktionen ab, die es mit der zwangsweisen Umstellung bei Facebook auf Timeline geben wird. Auch das Jahr 2012 bleibt somit spannend. *jb*

Fokus auf digitales Marketing

Bei der Computerschule Digicomp, die jährlich 650 Seminare, 40 Lehrgänge und 20 Bootcamps in sieben Schweizer Städten durchführt, wird das Thema Social Media in einen grösseren Zusammenhang gestellt. "Social Media sind insgesamt im Bereich 'Digitales Marketing' anzusiedeln", so Oliver Müller, Leiter Marketing bei Digicomp. "Die Wissensvermittlung setzt sich also aus zwei Komponenten zusammen: Digital und Marketing." Kurse im Bereich Digital seien seit jeher die Kernkompetenz von Digicomp, so Müller. "Was viele jedoch weniger wahrnehmen, ist der Umstand, dass wir seit über 15 Jahren auch Kurse in Gestaltung und Umgang mit Software zur Erstellung von Printmaterialien anbieten, zum Beispiel die gesamte Adobe Creative Suite. Desktop Publishing selbst geht immer mehr in Richtung Digitalisierung und Grafikaufbereitung für Online-Medienträger. Es liegt deshalb auf der Hand, dass wir diese Bedürfnisse mit dem Social-Media-Kursangebot ebenso abdecken."

Weil sich aber nur grosse Unternehmen und Organisationen eine Stelle als dezidiertes

Social-Media-Beauftragter leisten können, beschränkt sich das Angebot von Digicomp nicht auf den Bereich Social-Media-Marketing. "Wir sehen die Social-Media-Kurse als Teil einer Web-Marketing-Ausbildung", so Oliver Müller. Diese umfasst Angebote wie E-Mail-Marketing, Google-Adwords-Kurse, Corporate Blogging und Suchmaschinen-Optimierung.

Für Oliver Müller sind Facebook und Twitter sehr unterschiedliche Kanäle: "Facebook steht für Spass und private Nutzung, Twitter eher für Information, Kompetenz und Wissensteilung."

Beiden gemeinsam sei, dass Sie einen Dialog mit den Interessengruppen rund um ein Unternehmen zulassen. Genau dieser Dialog sei es, der im Vordergrund stehen müsse. "Diskussion von neuen Produkten, Lob und Kritik, Anregungen und Innovationen sind Themen, die über Facebook und Twitter sehr gut angestossen und in Gang gehalten werden können", so Oliver Müller von Digicomp.

Einen weiteren Aspekt bieten Content Asset Tools wie Flickr, Youtube, Issuu und SlideShare. "Content ist mit das wertvollste, was ein Unternehmen zu bieten hat", erläutert Oliver Müller. "Und es wird wertvoller, je mehr es geteilt wird. Diese Plattformen haben die Fähigkeit, wirklich guten, spannenden und lustigen Content sehr schnell zu verbreiten. Somit kann ein Unternehmen auch auf der Bekanntheitskala stark von den neuen Medien profitieren." Content nur auf der eigenen Webseite zu "verstecken", sei dagegen einfach zu teuer.

"Viele sprechen immer auch vom Risiko, das bei negativen Meinungen zum Unternehmen von Social Media ausgeht", so Oliver Müller weiter. "Man muss sich jedoch bewusst sein,



Das Wort zu Social Media: Selbst der Papst bekennt sich als oberster Hirte zu Social Media.

dass das Risiko besteht, egal ob sich ein Unternehmen in den Themenfeldern Social Media aktiv bewegt oder nicht."

Ein besonderer Inhalt bei einem der Social-Media-Kurse von Digicomp ist der Implementationsgedanke. Aufgrund der Kundenbasis von Digicomp, zu der viele IT-Verantwortliche gehören, hat das Institut in Zusammenarbeit mit den Internetspezialisten von Blogwerk einen Kurs entwickelt, der sich den Herausforderungen für IT-Leute beim Einrichten aller Accounts und beim Bewirtschaften der Social-Media-Plattformen stellen soll.

Beim gesamten Angebot setzt Digicomp also den Fokus nicht allein auf Social Media, sondern auf digitales Marketing insgesamt. "Social Media machen für uns im Moment im Marketing-Mix in einer integralen Online-Marketing-Strategie mehr Sinn", so Müller.

Zurück zur persönlichen Ansprache

Digicomp setzt Twitter, Facebook, Issuu und Slideshare für die eigene Kommunikation ein. Für die Zukunft ist eine Stelle für einen Online-Marketing-Mitarbeiter geplant, der die neuen Kanäle sehr viel intensiver betreuen soll und sich auch um E-Mail-Marketing, Blogging, Adwords und Banner-Werbung kümmert.



Viel unterwegs: Mobile Devices werden das Nutzerverhalten in Zukunft noch weiter verändern.

Bis es soweit ist, postet Digicomp als Zwischenlösung Neuigkeiten via automatisiertem Newsfeed auf Twitter und Facebook. Als Print-to-Web-Ablagesystem kommt Issuu zum Einsatz und auf Slideshare veröffentlicht das Institut zentrale Inhalte aus Vorträgen und Fachtagungen.

Als wichtige Trends und Entwicklungen im Themenbereich Social Media, die die Unternehmens-IT in den kommenden Jahren verstärkt beschäftigen werden, sieht Marketingleiter Oliver Müller Geräte wie Smartphones und Tablet-PCs. "Mobile Devices werden die



Digital Natives: Die Generation der nach 1980 Geborenen bewegt sich mit grösster Selbstverständlichkeit im Internet.

Art der Kommunikation zukünftig noch weiter verändern", so Müller. "Informationen müssen zeitlich und formal so vermittelt werden, dass der potenzielle Kunde sozusagen jederzeit mit dem Unternehmen in Kontakt treten kann." Dies heisse auch, dass die Kommunikation von der Masse wieder zur persönlichen Ansprache gehen muss. "Die Marketingverantwortlichen müssen Wege finden, diese Bedürfnisse mit relativ einfachen, allenfalls halb automatisierten Prozessen effizient abzudecken." ■

Jürg Buob/hüb

13. bis 22. April 2012

SBB CFF FFS
RailAway-Kombi

Find us on
facebook.
www.facebook.com/muba



Mehr Gastland unter
muba.ch

muba
Mitten im Erlebnis.

Tipps von Experten



Verzögern Microsoft-Updates Ihre Arbeit? Möchten Sie Cookies blockieren? Und wie lassen sich Surfspuren in Google Chrome löschen? Hier finden Sie Antworten auf knifflige PC-Fragen.

WINDOWS 7

ISO-Brennen klappt nicht

Mein Windows 7 zeigt beim Rechtsklick auf eine ISO-Datei die Funktion "Datenträgerabbild brennen" nicht mehr an.

Den Fehler beheben Sie, indem Sie das Windows-Brenn-Tool neu zuweisen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ISO-Datei und wählen Sie "Öffnen mit...". Markieren Sie im Bereich "Empfohlene Programme" oder unter "Andere Programme" den Eintrag "Windows-Brenner für Datenträgerabbilder" (Bild A).

Falls "Windows-Brenner für Datenträgerabbilder" weder bei "Empfohlene Programme" noch bei "Andere Programme" zu finden ist, klicken Sie auf "Durchsuchen..." und wählen im Pfad "C:\Windows\System32\" die Programmdatei "isoburn.exe".

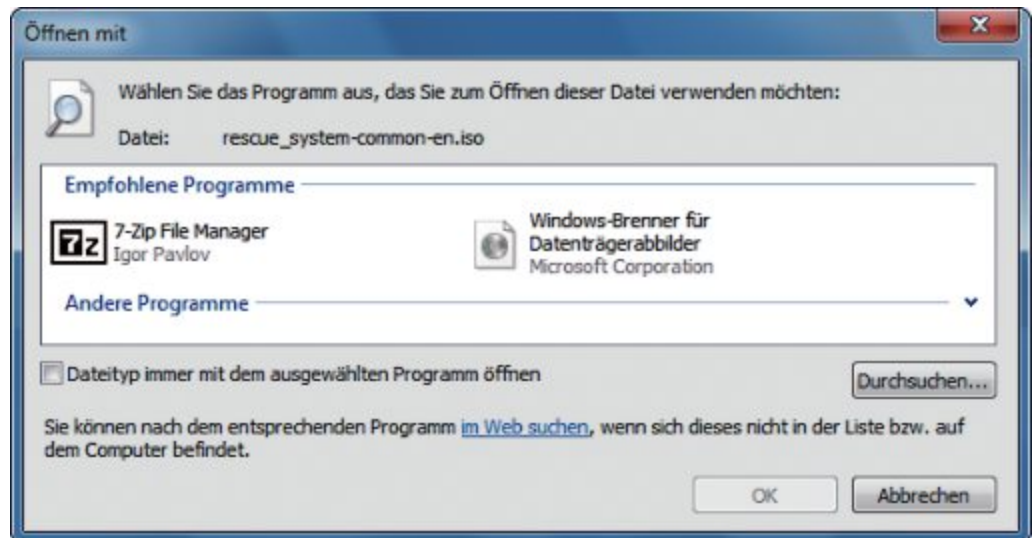
Aktivieren Sie links unten "Dateityp immer mit dem ausgewählten Programm öffnen" und bestätigen Sie mit "OK".

XNVIEW AB VERSION 1.9

Photoshop-Filter

Ich habe einen kostenlosen Photoshop-Filter. Wie kann ich diesen mit dem Bildbetrachter Xnview nutzen?

Der Photoshop-Filter wird nicht automatisch erkannt. Er muss manuell im Plug-in-Manager



Öffnen mit: In diesem Fenster weisen Sie die Dateizuordnung von ISO-Dateien wieder dem Windows-Brenner für Datenträgerabbilder zu (Bild A)

von Xnview hinzugefügt werden. Installieren Sie zunächst den Filter und melden Sie ihn dann an.

In Xnview drücken Sie dazu die Tastenkombination [Strg G] und klicken danach auf "Konfigurieren..." und "Hinzufügen..." (Bild B). Wählen Sie den Pfad des Filters, zum Beispiel "C:\Programme (x86)\Adobe\Photoshop Elements 7.0\Plug-Ins\Filters".

Anschließend befindet sich der Filter in der Liste des Plug-in-Managers. Er lässt sich auf das Bild anwenden, indem Sie den Filternamen doppelt anklicken.

und schalten Sie hier auf die höchste Stufe 5 um. Taucht nun eine Ihrer Meinung nach unberechtigte Warnung auf, wählen Sie "Diesen Prozess fortsetzen", aktivieren "Diese Antwort speichern" und klicken auf "Fortsetzen" (Bild C). Erscheint Ihnen der Prozess unbekannt oder gefährlich, dann wählen Sie "Diesen Prozess beenden und sperren" und klicken auf "Fortsetzen". Wenn zu viele Warnungen auftauchen sollten, dann reduzieren Sie auf Stufe 4.

CHROME

Spuren löschen

Wie lösche ich den Verlauf in Google Chrome?

Klicken Sie auf das Schraubenschlüssel-Symbol und wählen Sie "Optionen". Wechseln Sie ins Register "Details" und klicken Sie auf "Internetdaten löschen...". Wählen Sie "Gesamter Zeitraum" und klicken Sie auf "Internetdaten löschen" (Bild D).

FIREFOX AB 6.0

Profilordner finden

Wie finde ich heraus, wo mein Firefox-Profilordner liegt?

Drücken Sie die Taste [Alt] und wählen Sie im Firefox-Menü "Hilfe, Informationen zur Feh-



Xnview-Plug-in-Manager: Über "Konfigurieren" fügen Sie installierte kostenlose Photoshop-Filter hinzu (Bild B)

THREATFIRE

Empfindlichkeit erhöhen

Ich habe den Verhaltenswächter Threatfire installiert. Das Tool meldet sich nie. Arbeitet es überhaupt?

Keine Meldungen sind an sich ein gutes Zeichen. Probieren Sie Folgendes: Klicken Sie doppelt auf das kleine Feuer-Symbol im System-Tray. Wählen Sie "Einstellungen, Allgemein, Empfindlichkeit"

lerbehebung". Klicken Sie im Bereich "Allgemeine Informationen" auf den Button "Beinhaltenden Ordner anzeigen". Windows öffnet daraufhin den Windows-Explorer direkt im Profilverzeichnis.

Klicken Sie anschliessend in die Adresszeile des Windows-Explorers und drücken Sie die Tastenkombination [Strg C]. Jetzt können Sie mit [Strg V] den Pfad zum Profilordner von Firefox beispielsweise in einen Editor einfügen oder ihn anderweitig verwenden.

BKA-TROJANER

Malware entfernen

Eine Malware im Autostart-Ordner hat meinen Windows-7-Rechner gesperrt.

Das ist zum Beispiel bei vielen Varianten des sogenannten BKA- oder Ukash-Trojans der Fall. Meist hilft es, Windows im abgesicherten Modus zu starten und dann die Malware zu entfernen.

Drücken Sie dazu nach dem Booten des Computers, aber noch vor dem Start von Windows die Taste [F8]. Im Auswahlmenü "Erweiterte Startoptionen" wählen Sie mit den



Threatfire: Diese Einstellungen legen fest, dass ein Prozess rechtens ist und auch in Zukunft ausgeführt werden darf (Bild C)

Pfeiltasten den Eintrag "Abgesicherter Modus" aus und bestätigen mit der Eingabetaste. Nach dem Hochfahren präsentiert sich Windows 7 mit einem schwarzen Desktop und einer reduzierten Bedienoberfläche.

Um die Malware zu entfernen, prüfen Sie, welche Programme im Ordner "Alle Programme, Autostart" eingetragen sind. Entfernen Sie hier unbekannte Programme, indem Sie sie mit der rechten Maustaste anklicken und "Löschen" wählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Papierkorb und wählen Sie "Papierkorb leeren".

Rufen Sie ausserdem "Start, Systemsteuerung, System und Sicherheit" auf und darin "Wartungs-Center, Wiederherstellung, Systemwiederherstellung öffnen". Wählen Sie einen möglichst aktuellen Wiederherstellungspunkt aus – der vor dem vermuteten Zeitpunkt der Infektion liegt – und setzen Sie den PC auf diesen zurück. Starten Sie dann Ihrer Rechner neu.

FIREFOX AB VERSION 3

Vorheriges Fenster

Ich möchte das vorherige Browserfenster in einem neuen Tab öffnen?

Klicken Sie in Firefox links oben auf den Button "Eine Seite zurück" und halten Sie da- ▶

Online PC Express

– die wichtigsten IT-News gratis per E-Mail

+++ täglich das Aktuellste aus der Computer- und Internetwelt +++

+++ kostenlos für die Leser von Online PC +++

+++ von unserer Fachredaktion ausgewählt +++

+++ die Meldungen, die für Ihr Geschäft wichtig sind +++

+++ jetzt abonnieren unter www.onlinepc.ch/newsletter +++

Online PC Express – der tägliche Internet-Newsletter vom Online PC Magazin

bei die [Strg]-Taste gedrückt. Das funktioniert selbstverständlich auch mit den Buttons "Eine Seite vor" und "Home".

**WLAN
Kanalwechsel**

Ich habe trotz einer geringen Entfernung zwischen meinem PC und dem Fritzbox-WLAN-Router oft Verbindungsaustöße und langsame Verbindungen.

Eventuell stören andere Router in Ihrer Umgebung, weil sie denselben Kanal verwenden. In diesem Fall hilft es, die Fritzbox dazu zu bringen, zusätzlich weniger ausgelastete Kanäle zu verwenden.

Wählen Sie dazu in den Einstellungen der Fritzbox den Bereich "WLAN, Funkkanal". Aktivieren Sie dort bei Funkkanal die Einstellung "Autokanal" und dann "WLAN-Autokanal inklusive Kanal 12/13".

Alternativ wählen Sie bei "Funkkanal" statt "Autokanal" einen der Kanäle, die in der Grafik unter "WLAN-Umgebung" als nicht oder wenig genutzt angezeigt werden.

**WINDOWS 7
Multimedia entschlacken**

Ich brauche kein Windows Media Center. Lässt sich das Programm deaktivieren?

Das Media Center lässt sich deaktivieren. Wählen Sie "Start, Systemsteuerung, Programme" und klicken Sie auf "Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren". Klicken Sie in der Liste auf das Pluszeichen neben "Medienfunktionen" und deaktivieren Sie "Windows Media Center" (Bild E). Wenn Sie noch mehr Platz sparen wollen, wählen Sie weitere Optionen ab, etwa "Windows DVD Maker".



Medienfunktionen: Windows Media Center und Windows DVD Maker lassen sich deaktivieren, um Platz zu schaffen (Bild E)

**ANTIVIR
Avira ohne MSE**

Bei der Installation fordert Avira Free Antivirus mich auf, Microsoft Security Essentials (MSE) zu deinstallieren. Ich würde das Tool aber gern als Zweitscanner behalten.

Die Deinstallation ist nur notwendig, wenn Sie MSE mit aktivem Hintergrundschutz betreiben. Sobald der Hinweis auftaucht, öffnen Sie "Start, Alle Programme, Microsoft Security Essentials". Wählen Sie "Einstellungen, Echtzeitschutz" und schalten Sie zuerst alle unten stehenden Optionen und dann die obere Option "Echtzeitschutz aktivieren" ab. Klicken Sie auf "Änderungen speichern".

Im Installationsprogramm taucht der Hinweis zwar weiterhin auf. Sie können ihn aber mit einem Klick auf "Weiter" ignorieren, solange Sie nur die zeitgesteuerte Suche von Microsoft Security Essentials und nicht den Hintergrundschutz verwenden.

**VLC MEDIA PLAYER AB VERSION 1
Internetradios**

Über den VLC Media Player sollen sich auch Internet-Radiostationen empfangen lassen. Ich finde die Webradios in VLC aber nicht.

Drücken Sie [L], ziehen Sie das Fenster in der Höhe grösser und klicken Sie links auf das Dreieck vor "Internet". Klicken Sie dann auf "Icecast Directory" und warten Sie, bis das Verzeichnis geladen ist. Ein Doppelklick auf den Sender startet die Wiedergabe.

**WINDOWS VISTA UND 7
"amd_dc_opt.exe"**

Mit Autoruns habe ich ein Tool namens "amd_dc_opt.exe" auf meinem PC gefunden, das angeblich Dual-Core-AMD-Prozessoren beschleunigt. Ich habe aber einen Intel-Prozessor.

Einige PC-Spiele und andere Programme installieren das Tool ungefragt mit. Auf einem Intel-Rechner ist es überflüssig.

Entfernen Sie in Autoruns einfach das Häkchen vor dem Eintrag (Bild G), um den Start zu deaktivieren. Beobachten Sie sicherheitshalber einige Wochen, ob sich Probleme ergeben. Wenn nicht, löschen Sie den Eintrag komplett.



Chrome: Hier löschen Sie die Surfspuren im Browser Chrome (Bild D)

**FLASH AB VERSION 11
Flash-Cookies blocken**

Wie kann ich Super-Cookies von Flash blocken?

Seit Flash 11 geht das direkt über die Bedienoberfläche: Wählen Sie "Start, Systemsteuerung, System und Sicherheit, Flash Player (32 Bit)". Aktivieren Sie im Register "Speicher" die Einstellung "Verhindern, dass Websites Informationen auf diesem Computer speichern". Klicken Sie ausserdem auf "Alle löschen..." und wählen Sie "Daten löschen", um vorhandene Dateien zu beseitigen.

**WINDOWS 7
Sofort-Update verhindern**

Häufig sucht Windows am Morgen als Erstes nach Updates und legt mir so den PC lahm.

Laut Vorgabe aktualisiert Windows sich um drei Uhr nachts. Weil der Rechner da ausgeschaltet ist, holt Windows die Aktualisierung nach dem Anschalten nach. Eine Registry-Änderung verzögert die Updates.

Starten Sie den Registrierungs-Editor mit [Win-dows R] und **regedit**. Navigieren Sie zu "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows". Falls noch nicht vorhanden, legen Sie darin den Schlüssel **WindowsUpdate** und in diesem den Unterschlüssel **AU** an. Erzeugen Sie einen neuen Wert vom Typ "DWORD (32-Bit)" mit dem Namen **RescheduleWaitTime** und dem Wert **60**. Künftig wartet Windows am Morgen 60 Minuten, ehe es Updates holt – nur dringende Updates werden trotzdem installiert.

**SILVERLIGHT
Silverlight-Update**

Windows 7 bietet bei den optionalen Updates Silverlight an. Braucht man das?

Silverlight ist Microsofts Antwort auf Flash, allerdings bisher keine sehr erfolgreiche. Nötig ist Silverlight nicht. ■

Quasseln im Tarifverbund

Für Plaudertauschen, die am Handy stundenlang mit den immer gleichen Leuten quatschen, haben die Mobilfunkanbieter spezielle Kollegen-Angebote parat. Wichtig ist, nicht das Falsche zu wählen.



Wer gerne und viel mit seinen Freunden telefoniert, und das auch unterwegs, ist ein Fall für die Kollegen-Angebote. Diese Gruppe telefoniert immer mit den gleichen Leuten: Damit die Plauderei nicht allzu grosse Löcher ins Portemonnaie reissst, gibt es für die Vieltelefonierer und ihre bevorzugten Gesprächspartner Sondertarife. Die Angebote sind bekannt unter Begriffen wie 3 Lieblingsnummern, My Group oder Swisscom Together.

Das Prinzip ist einfach: Eine Gruppe von Mobilfunkkunden schliesst sich zu einer Art Handy-Tarifverbund zusammen, der es ihnen erlaubt, sich zu einem Pauschalpreis so oft und so lange zu unterhalten, wie sie wollen.

Kein Vergleich möglich

Und schon beginnen die Schwierigkeiten, denn die Anbieter sind nicht nur bei der Tarifgestaltung, sondern auch beim Kleingedruckten überaus erfinderisch. Kein Angebot lässt sich direkt mit dem andern vergleichen, weder bei der Preisgestaltung noch bezüglich der Voraussetzungen, die Gespräche zum Gruppentarif überhaupt erst ermöglichen.

Vom Angebot Swisscom Together zum Beispiel profitiert nur, wer Inhaber eines Festnetz-



Kollegen-Angebote: Zum Pauschalpreis ohne zeitliche Begrenzung mit Freunden, Verwandten und der Familie telefonieren.

anschlusses ist. Dieser schlägt bekanntlich mit monatlich 25.35 Franken zu Buche. Zusätzliche 19 Franken pro Monat sind dann fällig für den Zugang zum Grüppchen jener Leute, die untereinander gratis telefonieren. Bei My Group von Orange gibt es zum Pauschalpreis von 15 Franken im Monat Gratistelefonie zwischen maximal fünf Handy-Nutzern. Diese müssen jedoch allesamt Abonnenten bestimmter Orange-Mobilfunkabos sein.

Sunrise hat kein eigentliches Telefonieren-unter-Freunden-Angebot, doch sind je nach gewähltem Handy-Abo kostenlose Verbindun-

gen ins Sunrise-Netz oder auch in fremde Netze inbegriffen. Entsprechende Angebote ins eigene Netz bieten auch andere Mobilfunkanbieter in ihren Gesamtpaketen an. Diese Angebote sind allerdings nur dann interessant, wenn ihre bevorzugten Gesprächspartner im gleichen Netz unterwegs sind.

Ebenfalls kein Telefonieren-unter-Freunden-Angebot im engeren Sinn stellt ein Preisknüller des



Coop-Angebot: Gratisanrufe zu allen Coop-Mobile- und Orange-Kunden ohne monatliche Grundgebühren.

Grossverteilers Coop dar. Mit Coop Mobile Prix Garantie ist der Telefonverkehr mit Coop-Mobile-Kunden sowie mit allen Orange-Nutzern gratis. Laut Coop sind das 1,5 Millionen Personen, mit denen gratis telefoniert werden kann. Da es sich um ein Prepaid-Angebot handelt, werden keine Grundgebühren fällig.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass mobiles Dauertelefonieren unter Freunden keineswegs gratis zu haben ist, wie die Werbung der Anbieter suggeriert. Denn entweder fallen Grundgebühren an oder es entstehen anderweitig Kosten, etwa weil die mobilen Kollegen-Angebote nur genutzt werden können, wenn bestimmte Abos abgeschlossen oder andere Dienstleistungen des Anbieters genutzt werden. Dennoch kann, wer gerne und viel mit den gleichen Partnern telefoniert, mit dem richtigen Angebot Kosten sparen. ■

Ralf Beyeler

Ausgewählte Angebote für den Handy-Tarifverbund

Angebot	Beschreibung	Kosten
KOLLEGEN-ANGEBOTE		
Orange 3 Lieblingsnummern (Option zu Orange Me)	Gratistelefonie zu 3 Schweizer Nummern	10 Franken/Monat (+ Abo-Gebühr)
Orange My Group	Gratistelefonie zwischen 5 Orange-Handys	15 Franken/Monat (+ Abo-Gebühr)
Swisscom Together	Gratistelefonie zwischen 1 Festnetz-Anschluss und 2-5 Handys	19 Franken/Monat, zusätzlich 9 Franken/Monat pro zusätzlich eingebundenes Handy (+ Abo-Gebühr)
WEITERE ANGEBOTE (AUSWAHL)		
Sunrise Start, Sunrise Sunflat	Gratistelefonie zu Sunrise-Handys ¹	ab 15 Franken/Monat
Coop Mobile Prix Garantie	Gratistelefonie zu Coop- und Orange-Handys	Prepaid, keine Grundgebühr

¹ je nach Angebot auch Anrufe in weitere Netze

Attraktive Preise

In dieser Rubrik finden Sie jeden Monat attraktive Angebote zu vergünstigten Konditionen. Bestellen Sie diese und weitere Produkte direkt unter www.onlinepc.ch/leseraktionen

Online bestellen – so geht's

Alle Angebote können Sie direkt im Internet unter www.onlinepc.ch/leseraktionen bestellen. Die Spezialpreise gelten exklusiv für Abonnenten. Alle Preise verstehen sich inklusive MwSt. und Versand. Besitzen Sie noch kein Online-PC-Abo? Ordern Sie jetzt zum Vorzugspreis unter www.onlinepc.ch/abo

Car Audio Connect FM

Features:

- Leitet Gespräche und Musik vom Smartphone zu den Autolautsprechern
- Schaltet nahtlos zwischen Telefonieren und Musik um
- Integriertes Mikrofon lässt sich überall auf dem Armaturenbrett anbringen
 - Stellt über Bluetooth eine Funkverbindung zum Smartphone her
 - Stellt über UKW eine Funkverbindung zur Wiedergabe über die Autolautsprecher her
 - Clear-Scan-Technologie findet die beste UKW-Frequenz
 - Ladegerät mit USB-Anschluss
 - Leuchte für optimale Sicht im Dunkeln



Spezial-Leserangebot: Nur 89.– statt 119.–
www.thali.ch;
www.belkin.ch

Teeautomat mit einstellbarer Ziehzeit

Produkteigenschaften Tee Gourmet:

- Design-Teeautomat
- Ziehzeiteinstellung 2 bis 16 Minuten
- Teekanne aus Glas 1 l
- Teefilter aus Edelstahl
- Filterkanne aus hochwertigem Polycarbonat
- 1'200 Watt Leistung



- Automatische Warmhaltefunktion 1 Std.
- Antitropfsystem
- Wasserstandsanzeige
- Ein-/Ausschalter

Nur Fr. 99.– statt 169.–
Weitere Infos:
www.caso-germany.de

Steba-Druckgussensafter E120

- Massives Aluminium-Druckgussgehäuse mit Edelstahlelementen
- 2 Geschwindigkeiten
- Grosse Einfüllöffnung für ganze Früchte
- Automatischer Auswurf in den abnehmbaren Tresterbehälter
- Sicherheitsmikroschalter
- Kontrollleuchte
- Edelstahlreibe
- Saftbecher mit Schaumabstreifer

- Spülmaschinen-feste Teile
- Rutschfeste Füsse
- Reinigungsbürste
- Gewicht: 3,9 kg

Nur Fr. 139.– statt 270.–
Weitere Infos:
www.steba.com



Anzeige

Online PC Shopping News



Infos unter www.brack.ch

Dateien zwischen PC und Tablet austauschen

Das "Wormhole"-USB-Kabel hat zwei Hauptfunktionen: Zum einen lassen sich ganz einfach Dateien von einem Windows-Computer auf einen anderen – oder auf ein Android-Tablet – verschieben. Zum andern kann man Maus und Tastatur des einen PCs auf dem anderen verwenden. Und das Beste: Es funktioniert völlig ohne Software-Installation.

- Windows- und Android-Tablet-kompatibel
- Bedienung zweier Computer mit einer Maus/Tastatur
- Kabellösung für Datenübertragung
- Installationsfrei

Art. 198215
NEU!
Preis nur
Fr. 55.–



Entspannt am PC arbeiten

Aus Schweden kommt die ergonomische Penclic-Maus, die dank ihrer speziellen Kugelschreiberform Verspannungen und Sehenscheidenentzündungen vorbeugt. Mit bis zu 2'400 dpi lassen sich präzise Bewegungen auf fast allen Oberflächen ausführen. Die Penclic funktioniert kabellos und der Akku hält bis zu drei Monate.

- Kabellos, Akkubetrieb
- Für Windows, Mac und Linux
- USB-Version erhältlich (Art.-Nr. 188747)

Art. 188749
Preis nur
Fr. 79.–



Stellen auch Sie Ihre Produkte auf unserer Shopping-News-Seite vor!

Pro Feld nur Fr. 700.–. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf: insetate@onlinepc.ch oder bilan@onlinepc.ch, Tel. 044 712 60 10

som SWISS ONLINE MARKETING

14.-15. März 2012 Messe Zürich

KEYNOTES



Pedro Simko

Mitglied des Worldwide Board von Saatchi & Saatchi
Chairman von Saatchi & Saatchi Schweiz
und Chief Marketing Officer für Europa, den Nahen Osten & Afrika.



Christian Erhard

Leiter Online Partnership Management,
eBay International Marketing GmbH



ONLINE REGISTRIEREN LOHNT SICH
www.swiss-online-marketing.ch/registrierung



4. Schweizer Fachmesse für Digital Marketing 4th Exhibition for Digital Marketing

www.swiss-online-marketing.ch

Netzwerken Sie mit uns:

www.twitter.com/SOM_GO_expos

www.xing.com/net/som

www.swiss-online-marketing.ch/linkedin

www.facebook.com/som.expo

Hauptsponsor



Partner
SWISS
MARKETING



Hauptmedienpartner



Medienpartner



Top 10 des Monats

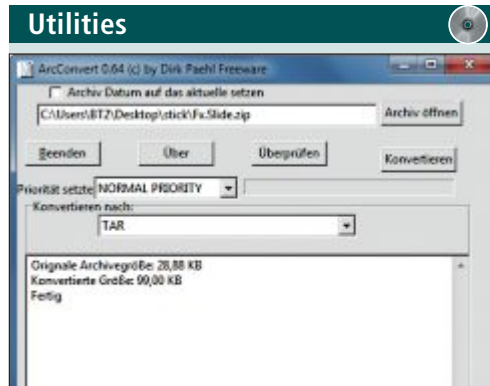


Testen Sie die beste Open-Source-Software des Monats. Neu dabei sind unter anderem ein Tool zum Verschlüsseln von Dateien, eine Tab-Funktion für den Windows-Explorer und ein Video-Konvertierer.

Diesen Monat stehen wieder zehn neue Open-Source-Programme zur Wahl. Sie finden die Tools auf der Heft-DVD oder kostenlos zum Download im Internet.

Arc Convert 0.64 konvertiert Archivdateien, Cobian Backup 10.1.1.816 sichert Dateien, Lightcube Crypt Beta verschlüsselt sie. Media Player Classic – Home Cinema 1.5.2 spielt alle gängigen Videoformate, MP4 Cam2AVI Easy Converter 2.93 konvertiert Filme ins AVI-Format. Process Hacker 2.25 tritt an die Stelle des Windows-Task-Managers, QT Tabbar 1.5.0.0 Beta 2 erweitert den Windows-Explorer um eine Tab-Leiste. Registry Alert 3.2.2 überwacht die Registrierungsdatenbank, Simple IP Config 2.2 bearbeitet die Netzwerkeinstellungen. Ultimate Calc 0.0.6 ist ein wissenschaftlicher Taschenrechner. ■

Achim Beiermann, Volker Hinzen



ARCHIVE KONVERTIEREN Arc Convert 0.64

Arc Convert 0.64 wandelt Archivdateien von einem Packformat in ein anderes um. Bei Quelldateien unterstützt das Programm mehr als 40 Archivtypen. Darunter befinden sich ne-

ben häufig verwendeten Formaten wie ZIP, CAB, ARJ und TAR auch viele seltene.

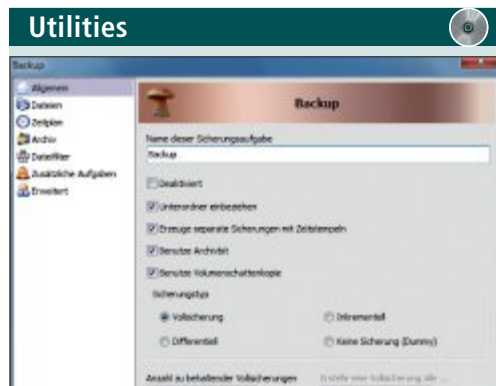
Auf der Ausgabeseite bietet das Tool rund 20 Zielformate an. Ist ein Archiv durch Passwort geschützt, kann Arc Convert dieses automatisch ermitteln.

Es ist keine Installation erforderlich. Entpacken sie das Archiv in ein beliebiges Verzeichnis und starten Sie das Tool mit einem Klick auf "arc_convert.exe". Klicken Sie auf "Archiv öffnen" und wählen Sie die zu konvertierende Datei aus. Wählen Sie bei "Konvertieren nach:" das gewünschte Ausgabeformat. Ein Klick auf die Schaltfläche "Konvertieren" startet die Umwandlung.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://archivconvert.sourceforge.net> (4,8 MByte)



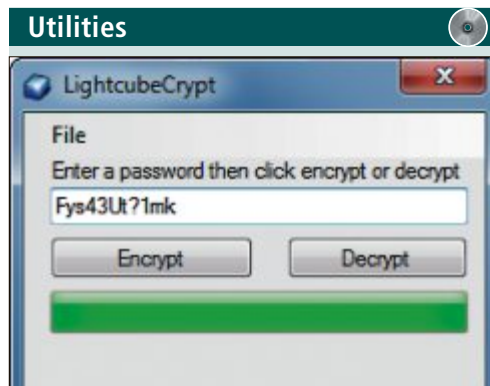
DATEN SICHERN Cobian Backup 10.1.1.816

Cobian Backup 10.1.1.816 sichert Dateien inkrementell oder differenziell auf lokalen Festplatten, im Netzwerk, auf USB-Sticks oder FTP-Servern. Das zeitgesteuerte Tool unterstützt verschiedene Kompressions- und Verschlüsselungsmethoden und bietet eine Komprimierung samt Passwortschutz. Darüber hinaus fertigt es Schattenkopien gerade verwendeter Dateien an.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

www.cobiansoft.com (14,7 MByte)



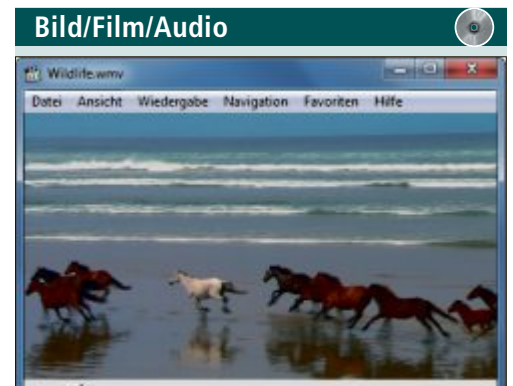
DATEIEN VERSCHLÜSSELN Lightcube Crypt Beta

Lightcube Crypt Beta verschlüsselt sensible Dateien mit Verschlüsselungsalgorithmen wie AES-128 und schützt sie vor unbefugten Zugriffen. Tragen Sie ein Passwort ein, klicken Sie auf "Encrypt" und wählen Sie die Datei, die Sie sichern möchten. Daraufhin ersetzt das Tool die Datei durch eine verschlüsselte Version, die sich nur über "Decrypt" wieder entschlüsseln lässt.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

<http://lightcubecrypt.sourceforge.net> (380 KByte)



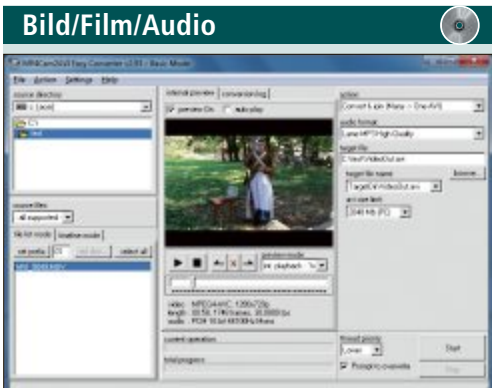
VIDEOS ABSPIELEN Media Player Classic – Home Cinema 1.5.2

Media Player Classic – Home Cinema 1.5.2 spielt Filme in einer Vielzahl gängiger Formate ab und arbeitet besonders ressourcenschonend. Untertitel lassen sich einblenden oder nachladen. Zudem lassen sich getrennt erstellte Tonspuren hinzufügen und einzelne Bilder eines Films als Datei speichern. Unterstützt werden die Formate VCD, SVCD und DVD.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

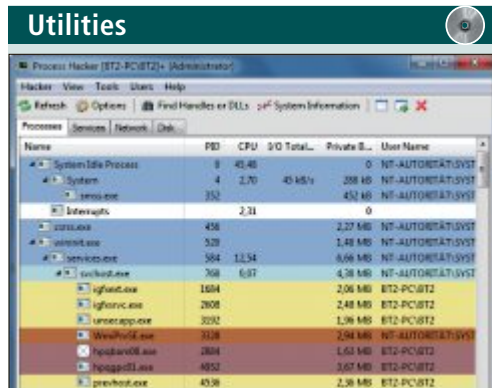
<http://mpc-hc.sourceforge.net> (5,3 MByte)



Bild/Film/Audio
MP4 Cam2AVI Easy Converter 2.93

Nicht alle Videos liegen in einem Format vor, das von den gängigen Videoplayern interpretiert werden kann. MP4 Cam2AVI Easy Converter 2.93 verwandelt MP4-, MOV- und 3GP-Videos verlustfrei ins AVI-Format (Audio Video Interleave). Danach lassen sich die Filme zum Beispiel problemlos mit dem Windows Media Player vorführen oder mit Programmen wie Virtual Dub und Movie Maker bearbeiten.

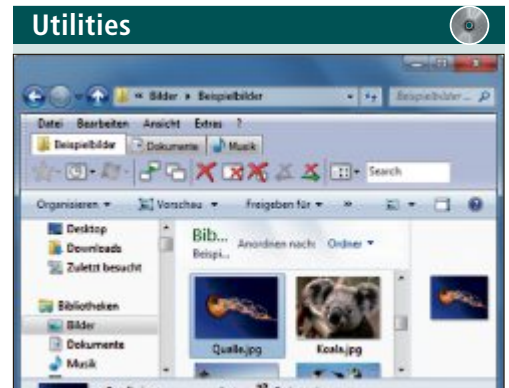
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://mp4cam2avi.sourceforge.net> (3,0 MByte)



Utilities
Process Hacker 2.25

Process Hacker 2.25 verschafft dem Anwender einen Überblick über die Auslastung von Arbeitsspeicher, CPU und Festplatte. Zu jedem einzelnen Prozess lässt sich jeweils ein eigenes Fenster öffnen, das detaillierte Informationen bereit hält. Dabei liefert das Tool mehr Informationen als der systemeigene Task-Manager. Bei Bedarf halten Sie Prozesse an, beenden sie oder ändern ihre Priorität. Ein weiterer Reiter zeigt die Netzwerkverbindungen.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://processhacker.sourceforge.net> (1,7 MByte)



Utilities
QT Tabbar 1.5.0.0 Beta 2

QT Tabbar 1.5.0.0 Beta 2 stattet den Windows-Explorer mit einer Tab-Funktion und weiteren Funktionen, etwa Zurück- und Vorwärts-Buttons, aus. Nach der Installation erscheinen die Inhalte von Laufwerken und Ordnern wie beim Browser auf Registerkarten. Über die Tab-Leiste wechseln Sie mit der Tab-Taste oder per Mausklick zwischen den Unterfenstern. Eine Historie zeigt den Verlauf an und bietet einen Schnellzugriff auf geschlossene Tabs.

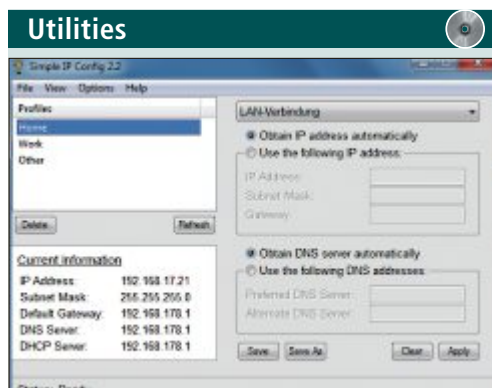
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://qttabbar.sourceforge.net> (840 KByte)



Utilities
Registry Alert 3.2.2

Registry Alert 3.2.2 überwacht die Registrierungsdatenbank von Windows. So warnt das im Hintergrund laufende Programm zum Beispiel, wenn sich auf dem Rechner ein Spähprogramm einnisten will oder wenn unzulässige Einträge in der Registry erfolgen. Zudem beseitigt das Tool Dateimüll, den unsauber programmierte Uninstaller beim Entfernen von Programmen hinterlassen haben.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://registryalert.sourceforge.net> (390 KByte)



Utilities
Simple IP Config 2.2

Mit Simple IP Config 2.2 lassen sich alle wesentlichen Netzwerkeinstellungen auf Ihrem PC schnell ändern. Die Einstellungen für die Netzwerke sind übersichtlich zusammengefasst. Umständliches Klicken durch mehrere Untermenüs und Fenster bleibt Ihnen erspart. Kombinationen von IP-, Gateway- und DNS-Adressen lassen sich als Profile speichern und per Mausklick wechseln.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://sourceforge.net/projects/simpleipconfig> (424 KByte)



Utilities
Ultimate Calc 0.0.6

Das Taschenrechner-Programm Ultimate Calc 0.0.6 führt komplexe mathematische Berechnungen durch und stellt Funktionen auf dem Bildschirm grafisch dar. Im "Visual calculator" lassen sich Formeln aus über 30 verschiedenen Funktionen zusammensetzen. Im Unterfenster "Graphing" zeichnet das Tool zweidimensionale Graphen. Plug-ins fügen zusätzliche Funktionen ein.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://ucalc.sourceforge.net> (5,3 MByte)



Plug & Play

Nehmen Sie an unserer Leserbefragung teil und gewinnen Sie ein Strom-Netzwerkadapter-Set von Belkin im Wert von 139 Franken.



Netzwerkadapter:
Anschliessen und lossurfen.

2x Netzwerkadapter-Set von Belkin

Das Adapter-Set von Belkin bietet eine schnelle und zuverlässige Lösung für die ganze Wohnung: Mit dem Surf-Strom-Netzwerkadapter können Sie die vorhandenen Stromleitungen des Hauses nutzen und innert weniger Minuten über das Internet Kontakt zu Freunden und Familie herstellen. Schliessen Sie einfach den Adapter an eine Steckdose und das bereits verbundene Kabel an einen Netzwerk-Port des Routers an.

Weitere Infos: www.thali.ch; www.belkin.de

Helfen Sie mit, das Online PC Magazin weiter zu verbessern und beurteilen Sie kritisch den Inhalt der aktuellen Ausgabe. Ihre Meinung ist uns wichtig. Sie ermöglichen uns damit, genau die Themen aufzugreifen, die Sie wirklich interessieren. Mit etwas Glück gewinnen Sie eines von zwei Netzwerkadaptern-Sets von Belkin im Wert von je 139 Franken.

Die Fragen sind schnell beantwortet unter: www.onlinepc.ch/leserumfrage

Impressum Online PC Magazin

Das einzige PC-Magazin der Schweiz mit DVD-Beilage erscheint monatlich.

Verlag & Redaktion: Neue Mediengesellschaft
Ulm mbH, Zürichstrasse 34, 8134 Adliswil

E-Mail Redaktion: redaktion@onlinepc.ch

E-Mail Verlag: verlag@onlinepc.ch

Telefon: 044 712 60 10 Fax: 044 712 60 26

Internet: www.onlinepc.ch

Verlagsleitung: Ingo Rausch

Chefredaktor: Jürg Buob (jb)

Redaktion: Patrick Hediger (ph)

Ständige freie Mitarbeit:

Michael Benzing, Volker Richert

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Achim Beiermann, Andreas Dumont, Oliver Ehm,

Ulli Eike, Andreas Th. Fischer, Charles Glimm,

Volker Hinzen, Stefan Kuhn, Mark Lubkowitz,

Konstantin Pfliegl, Andreas Winterer

Textchef: Georges Manouk

Art Director: Maria-Luise Sailer

Layout: Dagmar Breitenbauch, Catharina Burmester,

Hedi Hefele, Manuela Keller, Susanna Knevels,

Simone Köhnke, Petra Reichenspurner,

Ilka Rütter, Christian Schumacher

Leserschaft: 88'000 (MACH Basic 2011-2)

Druckauflage: 50'000 **Verkaufte Auflage:**

31'879 Exemplare (Abos 18'933, Kiosk 1'428),

sonstiger Verkauf 10'000, Gratis-Ex. (max. 5%) 1'518,

Gratisauflage: 8'334 Exemplare, Auflagen WEMF-

beglaubigt 2011, 27. Jahrgang

Abo-Service: EDP Services AG,

Online PC Magazin, Ebenastrasse 20, 6048 Horw

Telefon: 041 349 17 67 **Fax:** 041 349 17 18

E-Mail: onlinepc@edp.ch

Abo-Preis: DVD-Abo 50 Fr./Jahr, 92 Fr./2 Jahre

Druck und Versand: St. Galler Tagblatt AG

Anzeigenservice: Nicole Rey

Telefon: 044 712 60 16 **Fax:** 044 712 60 26

E-Mail: inserate@onlinepc.ch **Anzeigenpreise:**

gültig für 2011 ist der Mediatarif 2011

Anzeigenverkauf: Afrim Pajaziti

Telefon: 044 712 60 20

E-Mail: pajaziti@onlinepc.ch

Abobestellungen: Monatliche Lieferung frei Haus

www.onlinepc.ch/abo

Telefon: 041 349 17 67 / E-Mail: onlinepc@edp.ch

Alle im Online PC Magazin erschienenen Artikel sind urheberrechtlich geschützt. Nachdrucke nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir keinen Support für die Software auf der Heft-DVD leisten können. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



Vorschau Online PC 4/2012



Online PC 4/2012 erscheint am 29. März 2012 mit folgenden Beiträgen:



Virtuelle PCs

Virtuelle PCs eignen sich hervorragend dazu, ohne jedes Risiko in einer abgeschotteten Umgebung neue Anwendungen oder ein neues Betriebssystem auszuprobieren. Online PC demonstriert am Beispiel von Virtual Box 4.1.8, wie Sie virtuelle Maschinen erstellen oder klonen, importieren und exportieren.

USB 3.0

Immer mehr Geräte sind mit USB 3.0 ausgestattet. Online PC erklärt, wie man Probleme beim Umstieg auf die schnelle Schnittstelle vermeidet.

Portable Apps

Die Portable Apps lassen sich auf dem USB-Stick überallhin mitnehmen und ohne Installation nutzen. Jeder PC fühlt sich damit wie der eigene an.

77 Tipps für Windows

Kleine Tipps mit grosser Wirkung – diese 1-Klick-Tipps holen mehr aus Windows 7 heraus.

Special Drucker

Die besten Praxistipps der Redaktion für Tinten- und Laserdrucker.

Themen der kommenden Ausgaben:

KMU-Software / Sicherheit

erscheint am 26. April 2012

Netzwerke / Multimedia

erscheint am 31. Mai 2012

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen.

Online PC Magazin jetzt abonnieren!

Jeden Monat spannende News, Tipps & Tricks sowie aktuelle Infos rund um den Computer inkl. Heft-DVD mit den wichtigsten Tools zu allen Artikeln sowie Vollversionen bekannter Standardsoftware.

Bestellen Sie jetzt Ihr Abo inkl. Begrüssungsgeschenk:

1-Jahres-Abo inkl. DVD für nur Fr. 50.– (statt Fr. 56.40 am Kiosk)

2-Jahres-Abo inkl. DVD für nur Fr. 92.– (statt Fr. 112.80 am Kiosk)

www.onlinepc.ch/abo, Tel.: 041 349 17 67, E-Mail: onlinepc@edp.ch



PC-WISSEN, das Spass macht.

Das Online PC Magazin bietet Ihnen die spannendsten News, die raffiniertesten Tipps & Tricks und die aktuellsten Infos rund um den Computer.

Dazu: Die wichtigsten Tools zu allen Artikeln und tolle Vollversionen auf DVD

GRATIS!

Jetzt 2
Ausgaben
testen.

Fordern Sie jetzt Ihre
2 Gratis-Exemplare an.



www.onlinepc.ch/gratisexemplare



Mehr Power: Starten Sie durch mit mindestens 30'000 MB – schon ab CHF 5.90/Monat.

Maximaler Internetspass zu minimalem Preis: Hoststar bietet Ihnen 30 GB Spielraum für Ihre Website inklusive 20 Domains und unlimitierte Anzahl E-Mail-Accounts. Zahlreiche Zusatzfunktionen wie StarPagemaker, StarPicturebox, Software Center oder Webmail Organizer sorgen für eine spielend einfache Gestaltung und Verwaltung. Wir übernehmen kostenlos die Um- oder Anmeldung Ihres gewünschten Domainnamens. Worauf warten Sie noch? Jetzt 30 Tage lang gratis testen: www.hoststar.ch

 **HOSTSTAR**[®]
daten. einfach. parkieren.