

Mit DVD

www.onlinepc.ch
Fr. 4.70
€ 4,-

Online PC

Nr. 4 – April 2012

Das  Computer-Magazin

Alles über USB 3.0

Die neue Schnittstelle im Test. Hält das schnelle USB, was es verspricht? s. 31



Fotos optimieren

Neu: Gimp 2.8 im Photoshop-Gewand s. 40

Special
Digitale Fotografie

Die neuen Ultrabooks

Die neue Notebook-Klasse: flach und sparsam s. 28

Mit
Marktübersicht

70 Tipps für Windows

- Die besten Profi-Tipps für mehr Komfort und Sicherheit s. 20
- So geht's: Ressourcenmonitor s. 20



Virtuelle PCs nutzen s. 16

In drei Schritten zum virtuellen PC mit dem kostenlosen Virtual Box 4.1.8

Auf DVD

Foto-Tool
Raw Therapie entwickelt digitale Fotos
S. 44

Mit virtuellem Ubuntu-PC

VirtualBox 4.1.8

Auf DVD

Auf DVD

Firefox
Die neue Version des Web-browsers
S. 14

E-Booklet
Excel 2010
Daten filtern und auswerten
S. 14

USB-Apps

239 Programme für Ihren USB-Stick s. 34

PORTABLE APPS
YOUR DIGITAL LIFE. ANYWHERE

Barrierefreier Zugang
Virtual Magnifying Glass
Bildung
Celestia
FreeRat
GoldenDict

Zwei Pakete auf der DVD

Die besten Druckertipps

16 Praxistipps der Redaktion rund um Tinten- und Laserdrucker lösen alle Druckerprobleme s. 48

Anzeige:



ShakeHands Software 2012

Kontor: Moderne Komplettlösung mit Einfenstertechnik.
Conto: Doppelte Buchhaltung in drei Ausführungen.

www.shakehands.com

Faktura: Einfach Rechnungen schreiben.
Budget: Kostenloses Kassenbuch.

Hybrid: Mac & Win
ab Fr. 149 bis Fr. 675

AZB 8051 Zürich 51



Ganz schön sauber: Der Spam- und Virenfilter schützt Sie vor unerwünschtem Datenverkehr.

Keine Chance für verseuchte und lästige Inhalte: Dank Virenscannern und neuem Spamfilter mit OCR-Texterkennungssoftware werden unerwünschte E-Mails automatisch gelöscht. Weiter ist die gesamte Serverfarm mit modernster Firewall-Technologie ausgestattet. Inklusive 30 GB Spielraum, 20 Domains, unlimitierte Anzahl E-Mail-Accounts, StarPagemaker, Software Center und Webmail Organizer – für nur CHF 5.90/Monat. Worauf warten Sie noch? Jetzt 30 Tage lang gratis testen: www.hoststar.ch



HOSTSTAR®

daten. **einfach. parkieren.**



70 Windows-Tipps

Die besten Profi-Tipps für mehr Komfort und Sicherheit hat die Redaktion für Sie in einem Artikel zusammengestellt. Die Tipps erfordern keine Zusatzsoftware und lassen sich innert weniger Minuten umsetzen. Sie erfahren etwa, wie Sie Spione aussperren, Windows schnell herunterfahren oder Daten zuverlässig löschen. Ausserdem stellen wir als bessere Alternative zum Windows Task-Manager den Ressourcenmonitor vor. Alle Details stehen auf Seite 20.

Ultrabooks. Intel hat eine neue Klasse von Notebooks definiert, die sich durch geringes Gewicht, lange Akkulaufzeiten und extrem schnelle Startzeiten auszeichnen. Die flachen und sparsamen Rechner haben alles an Bord, was ein Business-Notebook braucht. Sie sollen zudem durch edle Materialien und eine hochwertige Verarbeitung überzeugen. Alles über die neuen Ultrabooks lesen Sie auf Seite 28.

Sofort-Tools. Die Portable Apps Platform 10.0.1 hat nun einen richtigen App-Store, in dem Sie Ihre Programme der Reihe nach auswählen. Damit laden Sie in einem Rutsch die Programme aus dem Internet und installieren sie auf dem USB-Stick. So haben Sie ein Komplettpaket der wichtigsten Programme immer zur Hand (Seite 34).

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.kooaba.com/shortcut

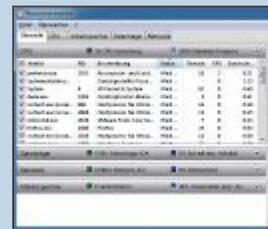


INHALT 4/2012



Virtuelle PCs in drei Schritten

Virtuelle PCs mit Virtual Box 4.1.8 installieren 16



70 Tipps für Windows 7

Die besten Profi-Tipps für mehr Bedienkomfort 20



USB-Apps

239 portable Programme für den USB-Stick 34



Wettbewerb

Helfen Sie mit, Online PC weiter zu verbessern, und gewinnen Sie eines von fünf Komplettpaketen für Bild und Video. 62

AKTUELL

Auf der Suche nach dem Trend 4
Neuheiten 2012 bei den Handys und Tablet-PCs

Hardware-News 6

Software-News 10

Sicherheits-News 12

DVD

Überblick: DVD-Inhalt 14
Portable-Apps-Pakete, Virtual Box 4.1.8, Gimp 2.8, Raw Therapee 4.0, Open Office 3.3, Firefox 11, E-Booklet, Top 10 des Monats

PRAXIS

Virtuelle PCs mit Virtual Box 4.1.8 16
Neu: Virtuelle Maschinen 1:1 klonen

70 Tipps für Windows 7 20
Die besten Profi-Tipps für Windows

Die neuen Ultrabooks 28
Die neue Notebook-Klasse: flach und sparsam

Alles über USB 3.0 31
Hält das schnelle USB, was es verspricht?

Portable Apps Platform 10 34
239 Programme für den USB-Stick

Windows-Tipps 36
Tipps zu Windows XP, Vista und 7

TEST & KAUFBERATUNG

Sechs Kurztests 38
Diskimage 6 Professional
Synology DS212j
HP Topshot Laserjet Pro M275
Steg XTreme Rabbit
Medion Akoya P5350 D
Asus Eee Pad Transformer Prime

SPECIAL

Digitale Fotografie:
Gimp 2.8 im Photoshop-Gewand 40
Jetzt mit Einfenster-Modus

Raw Therapee 4.0: Fotos optimieren 44
Das Tool macht aus Rohdaten fertige Fotos und bearbeitet vorhandene Aufnahmen

Drucker:
Die besten Druckertipps der Redaktion 48
16 Druckertipps für Laser- und Tintendrucker lösen alle Druckerprobleme

SERVICE

Tipps von Experten 54
Lösungen für PC-Probleme

Wer hat das beste Kombi-Angebot? 56
Der Internetvergleichsdienst Comparis prüft die Kombis der Telekomanbieter

Shopping News 57
Angebote rund um den PC

Leseraktionen 58
Spezialangebote exklusiv für Abonnenten

Gratis: Foto-Set 58
Das aktuelle Angebot von Online PC und Pearl

Top 10 Downloads 60
Die besten Open-Source-Programme des Monats

Wettbewerb 62
Leserumfrage mit Gewinnspiel

Editorial/Inhalt 3

Impressum 62

Vorschau 62

Die Suche nach dem Trend

Schnellere Prozessoren, Daten über LTE und mehr Pixel bei den Kameras: Das sind die Highlights bei den Hardware-Neuheiten der Handy- und Tablet-Hersteller.

Eigentlich sollte die Handy-Welt in Party-laune sein: Mit 472 Millionen verkauften Smartphones war 2011 ein Rekordjahr, und auch für das laufende Jahr rechnen die Analysten von Gartner mit einem Wachstum um 39 Prozent. Die Netzbetreiber profitieren ebenfalls vom Boom, da ihre Einkünfte aus dem Datenverkehr endlich stark steigen.

Trotzdem beherrschen Fragen nach der Zukunft mehr als in den Vorjahren die Stimmung in der Mobilfunkbranche. Denn auch wenn der Markt stark wächst, geht es doch nicht mehr ganz so rasant vorwärts. Zudem steigen die Umsätze angesichts sinkender Margen bei der Hardware noch deutlich schwächer. Wachstum



Für Präsentationen: Das Samsung Galaxy Beam ist ein neuer Anlauf für ein Gerät mit Beamer.

sehen viele Analysten inzwischen vor allem noch in der Preisklasse unter 300 Franken. Die Mobilfunkwelt sucht also nach dem nächsten Knüller, der die Zahlungsbereitschaft bei den Kunden wieder weckt.

Viele neue Smartphones und Tablets

Ob dies die vierte Mobilfunkgeneration LTE sein wird, ist zumindest in Europa derzeit noch fraglich. In manchen Ländern wie Grossbritannien sind noch nicht einmal die Lizenzen versteigert. In der Schweiz ist die Mobilfunkauktion inzwischen abgeschlossen und Deutschland scheint beim Aufbau der Netze vergleichsweise weit zu sein – allerdings liegt der Schwerpunkt bislang auf dem Ersatz des Festnetzes für Datenübertragungen.

Dennoch wird 2012 ein aufregendes Smartphone-Jahr, wie der Mobile World Congress (MWC) in Barcelona zeigte, an dem fast alle Hersteller ihre Neuheiten vorstellten. Im Zentrum der Innovationen steht das Tempo. Zu den Highlights gehören



Kombinierbar: Das modulare Padfone-System von Asus.

die ersten rasanten Quadcore-Tablets und Smartphones, unter anderem von HTC, Huawei, LG und ZTE. Schnelle Daten fließen immer häufiger per LTE – mehrere Smartphone-Schmieden bringen dazu endlich passende

Endgeräte für Europa. Neben solchen Highend-Modellen machen

aber auch mehrere Exoten auf sich aufmerksam: Nokia bringt ein Foto-Handy mit satten 41 Megapixeln Auflösung, und bei Samsung geht mit dem Galaxy Beam wohl demnächst das erste Serienmodell mit integriertem Beamer an den Start. Einsteiger in die Smartphone-Welt wollen Nokia, LG und Sony mit günstigen Neuheiten ansprechen.

Microsoft: Tango mit weniger Hardware

Neues gibt's auch bei den mobilen Betriebssystemen: Microsoft senkt in der Win-

Swisstalk: "Die Zeitspanne zwischen zwei Handykäufen hat sich vergrössert"



Mobilezone bietet Beratung, Dienstleistungen und ein umfassendes Gerätesortiment im Bereich Mobil- und Festnetztelefonie an.

Online PC: Mobilezone hat im Geschäftsjahr 2011 fast 22 Prozent weniger verdient als im Vorjahr. Weshalb?

Martin Lehmann: Für den Gewinnrückgang gibt es vor allem zwei Gründe. Einerseits liegt die Gewinnmarge bei den teureren Smartphones tiefer als bei herkömmlichen Handys, da die Höhe der Verkaufsprämie bei beiden Gerätetypen gleich hoch ist. Andererseits stellen wir fest, dass die Leute vermehrt abwarten, bis ein bestimmtes Gerät ihres bevorzugten Herstellers auf den Markt kommt. Dadurch hat sich die Zeitspanne zwischen zwei Handykäufen in den letzten ein bis zwei Jahren vergrössert.

Online PC: Wie will Ihr Unternehmen dieser Entwicklung entgegenwirken?

Lehmann: Immer neue Top-Geräte und attraktive Abos werden uns helfen, weiterhin der grösste unabhängige Handyverkäufer der Schweiz zu bleiben. Daneben haben



Martin Lehmann
ist CEO der
Mobilezone-
Gruppe.

wir aber bereits vor einigen Jahren damit begonnen, den Servicebereich stark auszubauen. So bieten wir etwa Versicherungen fürs Handy, ein Rückkaufprogramm für gebrauchte Handys oder Help Center für kleinere Handyreparaturen an. Das Help-Center-Netz werden wir hierfür in diesem Jahr von zwei auf zirka sechs Standorte ausbauen. Auf diese Weise können immer mehr Kunden von unkomplizierten Kleinreparaturen innerhalb kurzer Zeit und gleich vor Ort profitieren.

Online PC: Seit Mitte Januar ist Nokias erstes Smartphone mit Windows-Betriebssystem in der Schweiz erhältlich. Wie gross ist die Nachfrage?

Lehmann: Bei Mobilezone hat sich der Marktanteil von Windows-Handys seit dem Launch des Nokia Lumia 800 deutlich erhöht. In der Zwischenzeit ist bereits ungefähr jedes zehnte verkaufte Gerät ein Windows-Handy von Nokia. Dies zeigt, wie sehr die Kunden Handys mit Windows-Betriebssystem als echte Alternative zu Apples iOS und Android wahrnehmen.

Online PC: Worauf legen die Kunden von Mobilezone bei den Tarifplänen der Anbieter besonderen Wert?

Lehmann: Unsere Kunden legen am meisten Wert darauf, dass ihr Wunschhandy in Kombination mit einem Abo für sie möglichst günstig ist. Bei der Auswahl der optimalen Kombination von Handy und Abo unterstützen wir unsere Kunden durch eine unabhängige Beratung in unseren Shops und mit dem Online-Vergleichsdienst www.abo-checker.ch.
jb

dows-Phone-Version "Tango" die hohen Hürden für die Hardware, um nun auch Einsteiger als Zielgruppe zu erschliessen.

Weniger Arbeitsspeicher mit 256 statt 512 MByte und ein langsamerer Prozessor sind die Möglichkeiten, die Nokia mit dem Lumia 610 als Erster genutzt hat. Aufgrund der Beschränkungen durch Microsoft will Nokia dabei gar kein Rennen um die neueste Hardware gewinnen, sondern auf das Benutzererlebnis setzen. Wie dieses bei einem ganz neuen Betriebssystem namens "Boot to Gecko" (B2G) des Firefox-Programmierers Mozilla aussehen wird, ist angesichts des frühen Entwicklungsstadiums

noch fraglich. Das Open-Source-System basiert auf HTML5 und setzt stark auf Anwendungen aus dem Internet. Weitere Hersteller und Carrier, die Alternativen zu den etablierten Systemen suchen, könnten folgen.

Viele mischen mit

Alle diese Trends umsetzen müssen die Hardware-Hersteller, die sich in einem bereits vollen Markt immer noch vermehren. So gibt es nach langen Jahren der Abstinenz wieder Geräte von Panasonic zu sehen, und mit Fujitsu macht sich ein weiterer Hersteller aus Japan vielleicht noch dieses Jahr auf den



Arrows: Neues Android-Smartphone von Fujitsu.

Pixel-Protz: Das Nokia 808 mit 41-Megapixel-Cam.



Komplett runderneuert: Die drei modischen Geräte der L-Serie sind Teil der neuen LG-Palette.



NFC kommt: Wie hier LG zeigen immer mehr Hersteller Szenarien zur Nutzung der Nahfunktechnologie.

Weg nach Europa. Dazu kommt das Comeback von Sony als alleiniger Player, der nach der Trennung von Ericsson nun unter hohem Erfolgsdruck steht. Spätestens seit dem diesjährigen MWC-Auftritt dürften alle Konkurrenten auch die chinesischen Hersteller Huawei und ZTE ernst nehmen. Denn beide zeigten nicht nur eine Vielzahl neuer Smartphones und Tablets, sondern demonstrierten auch ihre Fähigkeit, im Highend-Bereich technologisch anspruchsvolle Geräte zu liefern.

Boris Boden/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.

25 Jahre EOS

Canon feiert 25 Jahre Fotografie-Geschichte mit dem Jahrestag des EOS-Systems. Seit der Markteinführung im Jahr 1987 ist das EOS-System kontinuierlich gewachsen und ist laut Canon mit seinem Geräteumfang von Kameras über Objektive bis hin zum Systemzuberhör zum weltweit bevorzugten Partner der Fotografen geworden. *ph*
www.canon.ch; Webcode: 33040

Digitec in Basel und Bern

Nachdem der Anbieter von IT-Artikeln und Unterhaltungselektronik Digitec AG im letzten Jahr den zehnjährigen Geburtstag feiern konnte und mit Lausanne eine neue Filiale zu den bereits bestehenden hinzukam, wird nun neu auch mit Basel (Markthalle) ein weiterer Standort erschaffen. Im Laufe dieses Jahres wird auch Bern um eine digitec Filiale reicher und zwar an prominenter Stelle direkt im Zentrum. *ph*
www.digitec.ch; Webcode: 33035

Buffalo Terastation

Buffalo Technology zeigte auf der Cebit 2012 seine überarbeiteten SoHo- und KMU-NAS der Terastation-Serie. Als Flaggschiff der Serie ist die Terastation 7 mit zwölf Festplatteneinschüben und maximal 48 Terabyte Speicherkapazität sowie einem Intel Xeon Quad Core E1225 und 4 GByte RAM ausgerüstet. *ph*
www.buffalo-technology.de;
 Webcode: 33031



Buffalo: Mit bis zu 48 Terabyte Speicherkapazität.

Schweizer LTE-Auktion

Die Unternehmen Orange, Sunrise und Swisscom haben eine zukunftssträchtige Frequenzausstattung erworben. Mit der Versteigerung von bisherigen und zusätzlichen Frequenzen ebnet die Eidgenössische Kommunikationskommission (Comcom) den Weg für die Nutzung von modernen und effizienteren Mobilfunktechnologien wie Long Term Evolution (LTE). *ph*
www.bakom.ch; Webcode: 33034

MEDION LIFETAB P9516

Neues Android-Tablet mit USB-Host-Funktion

Das neue Medion Lifetab P9516 soll bei einer Grösse von 264 x 13,3 x 189 mm mit einem Gesamtpaket aus leistungsfähiger Hardware, Android-Plattform mit automatischem Update auf Android 4.0 sowie UMTS- und WLAN-Kombi überzeugen. Das neue Tablet wartet mit weiteren neuen Funktionen auf, wie der USB-Host-Funktion, mit der Daten direkt vom USB-Stick übertragen werden können, ohne das Medion Lifetab mit einem PC zu verbinden. Zusätzlich lassen sich Tastatur oder Maus anschliessen. Die zwei integrierten Kameras mit 2.0-Megapixel-Front-Webcam und 5.0-Megapixel-Kamera mit LED-Blitzlicht auf der Rückseite eignen sich bestens für Chats, Videokonferenzen oder Schnappschüsse. Für alle, die gerne unterwegs sind, erlaubt das Tablet dank der ver-

längerten Akkulaufzeit noch mehr Spass beim Surfen und dank der UMTS- und WLAN-Kombi einen direkten Zugriff auf das Internet. Der 32 GByte grosse interne Speicher sorgt für jede Menge Platz für Apps und Daten aller Art und ist per micro SD/microSDHC einfach erweiterbar. *ph*



Medion Lifetab: Einige nützliche Apps sind bereits vorinstalliert.

Infos: www.medion.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.aldi-suisse.ch für 449 Franken.

AVM FRITZBOX 3270

WLAN N-Router mit integriertem Medienserver

Mit der Fritzbox 3270 können Anwender ihren DSL-Anschluss optimal ausnutzen. Der WLAN-N-Router mit integriertem DSL-Modem und Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 300 MBit/s verbindet Computer

und andere Netzwerkgeräte schnell und sicher mit dem Internet. Über den USB-2.0-Anschluss können Geräte wie Drucker und Festplatten im gesamten Netzwerk genutzt werden. Ein integrierter Medienserver ermöglicht zudem die Übertragung von Musik und Filmen im Netzwerk selbst bei ausgeschaltetem PC. Weitere Features, wie eine ausgeklügelte Kindersicherung, sicherer Fernzugriff auf das Netzwerk oder WLAN-Gastzugang machen die Fritzbox 3270 zum idealen Gerät für die Basisvernetzung zu Hause oder im Büro. *ph*



Fritzbox 3270: Mit WLAN-Gastzugang.

Infos: www.fritzbox.eu; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.digitec.ch für 153 Franken.

STABILO SMARTBALL

Kugelschreiber mit Touchscreen-Funktion

Der Schreibgerätehersteller Stabilo bringt mit Smartball einen neuen Schreibstift auf den Markt, der ergonomischen Schreibkomfort bietet und die analoge und die digitale Welt perfekt miteinander verbinden soll. Ausgestattet mit Touchscreen- und Kugelschreiber-Funktion bietet der Smartball allen Technologiebegeisterten einen Doppelnutzen, indem sie mit ihm einfach von Papier zum Display und zurück wechseln können. Mit der Touchscreen-Spitze am Ende des Stiftes, lässt sich problemlos der Touchscreen von Smartphones, Pads und Tablet-PCs

bedienen und macht damit Schluss mit störenden Fingerabdrücken auf digitalen Displays. Für handschriftliche Notizen reicht eine Umdrehung und der Smartball schreibt mit dokumentenechter blauer oder schwarzer Tinte. *ph*



Infos: www.stabilo.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.officeworld.ch für 10.90 Franken.

NAVGEAR HD-DVR-AUTOKAMERA

Mit TFT & GPS-Empfänger

Die ultraleichte Navgear HD-DVR-Autokamera MDV-2280 GPS mit TFT & GPS-Empfänger von Pearl verbindet brillante Aufnahmen mit genauesten GPS-Daten: Damit kann der Benutzer nach Sport und Spiel zurückgelegte Distanzen, Höhen und Geschwindigkeit analysieren, während man seine Aufnahmen bewundert. Mit direktem Draht zu Google Maps können sofort die Routen auf Notebook und PC angesehen werden. Gleichzeitig kann man Freunden und Familie die besten Strecken zeigen – natürlich mit



Navgear Auto-kamera: Zeichnet gleichzeitig Strecke und Video von Fahrten auf.

den passenden Video-Aufnahmen dazu. Der kräftige Saugnapf hält die superleichte Kamera jederzeit zuverlässig an der Windschutzscheibe. Die stabile Lenkradhalterung ist wie gemacht für rasante Downhill- und Motocross-Erlebnisse. Die intuitive Bedienung erfolgt über nur drei Tasten. Über das On-Screen-Menü auf dem Display haben die Benutzer alle Funktionen im Griff. *ph*

Infos: www.pearl.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.pearl.ch für 99.95 Franken.

ZYXEL WHD6215

Wireless-HDMI-Verbindungsset für Couchpotatoes

In einem zeitgemässen Heimkino-System werden immer mehr Komponenten an den Fernseher angeschlossen: Egal, ob Blu-ray- oder DVD-Player, Spielkonsole, Settop-Box oder Tablet – nahezu alle neuen Geräte lassen sich per HDMI anbinden. Das HDMI-

Verbindungsset WHD6215 räumt auf mit dem Kabelgewirr rund um den Fernseher. Bis zu vier HDMI-Quellen lassen sich über Funk mit einem Fernseher oder Beamer verbinden. Zyxel legt dem Packungsumfang gleich zwei HDMI-Kabel bei. HD- oder 3-D-Inhalte lassen sich nun ohne viel Aufwand kabellos übertragen. Der Empfänger, der via HDMI-Kabel direkt an den Fernseher angeschlossen wird, empfängt über das WLAN ein störungsfreies Signal und zwar von jeder Quelle, die an einem der vier HDMI-Eingänge des Senders angeschlossen ist. *ph*

Infos: www.zyxel.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.studerus.ch für 290 Franken.



Zyxel WHD6215: Schluss mit dem Kabelsalat.

ASUS N75SL-V2G-TZ088V

17-Zoll-Notebook mit sattem Sound

Bei den Asus-Notebooks der N5-Serie kommen anspruchsvolle Musikliebhaber auf ihre Kosten. Das Sonic-Master-Audiosystem, das in Zusammenarbeit mit Bang & Olufsen ICE-Power entwickelt wurde, soll für eine hohe Klangfülle garantieren. Um den ohnehin schon sattem Sound zu perfektionieren, wird das N75 im Bundle mit einem externen Subwoofer ausgeliefert. Für ein rundum gelungenes Notebook-Design wurde der renommierte Designer David Lewis aktiv. Das N75 hat ein 17,3-Zoll-Display, für die Power unter der Haube sorgen ein Core-i7-Prozessor und 8 GByte DDR3-Arbeitsspeicher. Um die Grafikpower kümmert sich eine Nvidia Geforce GT635M. Eine 1-TByte-Festplatten bieten genug Platz für Ihre Musiksammlung. Ebenfalls an Bord ist ein Blu-ray-Combi-Laufwerk für das Lesen und Beschreiben von DVD-

Asus N75SL: Mit Blu-ray-Combi-Laufwerk, das Lesen und Beschreiben kann.

Medien und das Abspielen von Blu-ray-Discs. Die Sandy-Bridge-Prozessoren basieren auf der 32-nm-Fertigungstechnik und haben einen entsprechend niedrigen Stromverbrauch. Die Turbo-Boost-Technologie von Intel beschleunigt anspruchsvolle Anwendungen und passt die Leistung dynamisch an die Anforderungen an. *ph*

Infos: ch.asus.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.alcom.ch für 1'499 Franken.



Dell-Ultrabook im Handel

Das Dell XPS 13 ist ab sofort erhältlich. Das extrem dünne Gerät mit 33,8-cm-Display soll mit einem kompakten sowie widerstandsfähigen Gehäuse aus Aluminium und Kohlefaser glänzen. *ph*
www.dell.ch; Webcode: 33039

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



Gratis-WLAN im Postauto

Die Postauto Schweiz AG beginnt am 10. April 2012 mit der Ausrüstung ihrer Flotte mit Gratis-WiFi. Zunächst werden in der Ostschweiz, im Wallis und im Aargau die ersten 300 Postautos ausgestattet. Danach kommen innerhalb eines Jahres schweizweit jeden Monat bis zu 100 weitere Fahrzeuge hinzu. Innerhalb eines Jahres will Postauto landesweit rund 70 Prozent seiner Flotte mit Gratis-WiFi ausrüsten. *ph*
www.postauto.ch; Webcode: 33038

Frauen mögen Hostpoint

Das Arbeitgeberbewertungsportal kununu.com hat den Schweizer Webhosting-Provider Hostpoint aus Rapperswil-Jona zum beliebtesten Schweizer Arbeitgeber für Frauen gekürt. Der Webhosting-Provider erreichte dabei mit einer Gesamtnote von 4,32 (Höchstnote 5) den ersten Platz vor Opacc und Netbreeze. *ph*
www.hostpoint.ch; Webcode: 33037

Samsung Galaxy Tab 2

Samsung Electronics hat die neue Generation Samsung Galaxy Tab 2 vorgestellt. Das Gerät ist in 7-Zoll- oder in 10,1-Zoll-Ausführung erhältlich und mit Android 4.0 Ice Cream Sandwich und einem 1-GHz-Dual-Core-Prozessor ausgestattet. *ph*
www.samsung.ch; Webcode: 33032



Galaxy Tab 2: Beide Geräte verfügen über einen schnellen 1-GHz-Dual-Core-Prozessor.

Tablets erobern PC-Markt

Im Weissbuch 2012 werden erstmals die Tablet-Verkäufe dem PC-Markt zugeordnet. So konnte Apple mit einem Marktanteil von 27,3 Prozent erstmals in der Geschichte HP (26,8 Prozent) an der Spitze im Schweizer Markt ablösen. *ph*
www.weissbuch.ch; Webcode: 33044

All-in-One HP Omni 27

Mit dem HP Omni 27, einem All-in-One-PC mit 68,6 cm (27 Zoll) Bildschirmdiagonale, will HP anspruchsvollen PC-Nutzern die neueste All-in-One-Technologie für zuhause und im Büro bieten. Mehrkernprozessoren, die neuesten HD-Grafikkomponenten und bis zu zwei Terabyte Speicher sind im Gerät verbaut. *ph*
www.hp.com/ch; Webcode: 33036



HP Omni 27:
Mit Beats-Audiosystem und HD-Grafikkomponenten.

Distrelec-Online-Shop

Seit Beginn dieses Jahres tritt der Elektronik-Distributor mit einem neuen Logo auf, und auch der Online Shop erstrahlt in einem neuen Design. Dazu kommen funktionale Anpassungen für ein besseres Einkaufserlebnis. *ph*
www.distrelec.ch; Webcode: 33029

Neues Apple-TV

Das aktuelle Apple-TV verfügt über ein Programmangebot in 1080p, darunter iTunes-Filme und TV-Serien, Netflix, Vimeo und Fotos in HD. Auch die Benutzeroberfläche wurde erneuert. *ph*
www.apple.ch; Webcode: 33030



Apple TV: Mit neuer Benutzeroberfläche.

NEUES IPAD

Noch schärfer

Von aussen sieht es aus wie das iPad 2, doch im Innern hat sich einiges getan. Das neue iPad verfügt über ein Retina-Display, den neuen A5X-Chip von Apple mit Quad-Core-Grafikprozessor und eine 5-Megapixel-iSight-Kamera für die Aufnahme von Fotos und 1080p-HD-Videos. Das Retina-Display des neuen iPad bietet die vierfache Anzahl an Pixeln des iPad 2. Das ist so dicht, dass das menschliche Auge keine einzelnen Pixel unterscheiden kann, wenn es in einer normalen Entfernung gehalten wird. Dadurch sehen Webseiten, Texte, Bilder und Videos scharf und realistisch aus. Filme können nun mit einer 1080p-Full-HD-Auflösung wieder-



iPad: Bilder und Videos sind auf dem neuen Apple iPad gestochen scharf zu sehen.

gegeben werden, was ein Filmerlebnis auf einem mobilen Endgerät ermöglichen soll. Mit der doppelten Grafikleistung des neuen A5-Chips, zeichnet sich das A5X durch die Balance zwischen Leistungsfähigkeit und Energieeffizienz aus. *ph*

Infos: www.apple.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.officeworld.ch ab 529 Franken.

WIRELESS MOUSE MOBILE 3500 UND ARC TOUCH MOUSE OH JOY

Limitierte Künstlermäuse von Microsoft

Microsoft bringt in diesem Frühjahr farbenfrohe Designer-Mäuse auf den Markt. Die Wireless Mobile Mouse 3500 trumpft gleich mit zehn neuen Designs auf. Das Highlight der drahtlosen Maus ist die farbenfrohe Artist Edition. Für diese fünf Designs umfassende Serie konnte Microsoft international renommierte Künstler wie Kenzo Minami und Stina Persson gewinnen.

Für den etwas weniger bunten Geschmack ist dieses Modell zusätzlich in fünf verschiedenen Hochglanzfarben erhältlich. Auch die edle Arc Touch Mouse Oh Joy ist Teil



der Artist Edition. Alle Modelle dieser Serie sind in limitierter Stückzahl im Fachhandel erhältlich.

Dank Microsofts Blue-Track-Technologie lässt sich die Wireless Mobile Mouse 3500 auf fast allen Oberflächen präzise bedienen. Kabellose Freiheit bietet dabei die 2,4-GHz-Wireless-Technologie. Mit dem ergonomisch geformten Gehäuse und den gummierten Seitenflächen liegt das Produkt optimal in der Hand. Drei frei belegbare Tasten ermöglichen ausserdem eine individuelle Bedienung des Rechners. *ph*

Dank der Blue-Track-Technologie lässt sich die neue Wireless Mobile Mouse 3500 auf fast allen Oberflächen präzise bedienen.

Infos: www.microsoft.ch; gesehen bei www.arp.ch für 67 Franken (Arc) und ab 28.50 Franken (Mouse Mobile 3500)

KOUBACHI WLAN-PFLANZENSSENSOR

Pflanzenflüsterer für Zimmerpflanzen

Im März erwachen viele Zimmerpflanzen aus der Winterruhe. Wem es am grünen Daumen mangelt, dem soll der "weisse Stachel" helfen, denn dieser "spricht" mit den Pflanzen. Den Koubachi-Pflanzensensor stecken die Benutzer zur Topfpflanze in die Erde. Der Sensor misst die Bodenfeuchtigkeit, die Lichtintensität sowie die Lufttemperatur. Über das eingebaute WLAN sendet der Sensor die Messwerte an die Koubachi-Server, wo die Daten ausgewertet werden. Diese Messwerte aus dem Blumenkübel ergänzt das ETH-Spin-off Koubachi durch Informa-

tionen über eine Vielzahl von Zimmerpflanzen, die es in einer Datenbank gesammelt hat. *ph*

Koubachi: Mit dem neuen WLAN-Pflanzensensor soll die Pflanzenpflege zum Kinderspiel werden.

Infos: www.koubachi.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.brack.ch für 129 Franken.



ASUS®

ASUS empfiehlt Windows® 7.

ASUS ZENBOOK™ GLAUBST DU AN LIEBE AUF DEN ERSTEN BLICK?

Es sieht aufregend anders aus. Ein unglaubliches, völlig neues Erlebnis - atemberaubend elegant, ultraschlank, ultraleicht und ultraschnell. Ein Ultrabook™ mit einem leistungsstarken Intel® Core™ i7 Prozessor der zweiten Generation und original Windows® 7 Home Premium.

Wacht in nur zwei Sekunden auf - bei bis zu zwei Wochen Standby-Zeit. Verblüffender Sound dank Sonicmaster Audio.

Das neue ASUS ZENBOOK™. Liebe auf den ersten Blick.

Das unglaubliche Ultrabook™

ZENBOOK.ASUS.COM



Mein PC, ganz einfach

 Windows 7

Ubuntu für Android

Nutzer eines Smartphones mit Android können künftig auch die freie Linux-Distribution Ubuntu auf ihrem Gerät installieren. Mit Maus, Keyboard und Monitor wird das Handy so tatsächlich fast zum vollwertigen PC. *ph*
www.ubuntu.com; Webcode: 33002

Apple iOS 5.1

Neu in iOS 5.1 ist unter anderem eine Funktion, die es ermöglicht, einzelne Fotos aus dem iCloud-Fotostream zu löschen. Als weitere Neuerung ist der Kamera-Schnellzugriff nun jederzeit im Sperrbildschirm verfügbar. Ausserdem hebt die in die Kamera-App eingebaute Gesichtserkennung nun erkannte Gesichter hervor. *ph*
www.apple.ch; Webcode: 33001



iOS 5.1: Bessere Gesichtserkennung.

iPhoto für iPad und iPhone

iPhoto ist nun mit dem iPad 2 oder neuer und mit dem iPhone 4 oder neuer kompatibel. Mit iPhoto für iOS gibt es jetzt Multi-Touch für Fotos. Apple preist die App wie folgt an: Blätter auf dem iPad oder iPhone in Fotos, bearbeite sie wie nie zuvor und teile sie mit anderen. Alles, was du brauchst, ist schon da. Und mit iCloud kannst du deine Erlebnisse in schönen Fototagebüchern teilen. Du sortierst deine Fotos einfach mit Gesten und findest schnell die besten Bilder. Die Multi-Touch-Werkzeuge helfen dabei, Farbe und Belichtung in Fotos zu verbessern, Bilder zuzuschneiden und zu retuschieren. Die neue iPhoto-App für iPhone und iPad kostet fünf Franken. *ph*
www.apple.ch; Webcode: 32999



iPhoto App: Es lassen sich Foto-Journale erstellen.

MAGIX FOTO MANAGER MX DELUXE

Spart Zeit bei der Fotooptimierung

Magix hat den Magix Foto Manager MX Deluxe veröffentlicht. Der Nachfolger des Magix Foto Manager 10 Deluxe bietet weitere Möglichkeiten, Zeit bei der Erstellung der Bilddatenbank und bei der Fotooptimierung zu sparen. Mit dem Programm lassen sich Aufnahmen aus Digitalkamera und Fotohandy optimieren, verwalten, archivieren und präsentieren. Die Software erstellt jetzt aus bis zu acht Fotos Panoramen. Die Panorama-Montage erkennt automatisch Brennweiten, korrigiert Linsenverzerrungen und Perspektiven. Dank acht Stilvorlagen lassen sich Fotoshows abwechslungs-

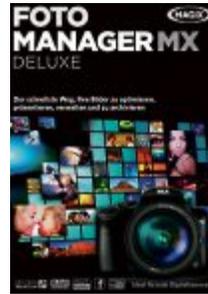


Foto Manager: Mit Panorama-Funktion.

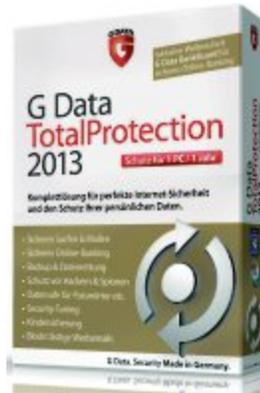
gestalten. Die Reiserouten-Animation wurde um neue Fortbewegungsmittel und perspektivische Darstellung erweitert. Bilder und Fotoshows können mit der Mobile-App Magix Online Album jetzt auch unterwegs auf iPhones, Android-Smartphones und Tablet-PCs betrachtet werden. Die Typenvielfalt bei Rohdaten wurde erweitert. Die Software unterstützt RAW-Daten bei über 270 Kameramodellen. *ph*

Magix Foto Manager MX Deluxe; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.magix.net; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch für 59.90 Franken.

G DATA SECURITY GENERATION 2013

Schädlinge bereits in Echtzeit blockieren

Computerschädlinge werden immer kurzlebiger: Durchschnittlich alle 12 Sekunden erscheint ein neuer Virus, Wurm oder Trojaner. Da reicht eine reine Signaturbasierte Schädlingserkennung nicht mehr aus. Bei der neuen G Data Security Generation 2013 setzt der Bochumer Hersteller daher auf modernste proaktive Technologien. So soll die Bank-



Guard-Technologie von G Data für sichere Online-Bankgeschäfte sorgen, Schadprogramme in Echtzeit stoppen und Cyber-Bankräubern so keine Chance lassen. Bank Guard ist fester Bestandteil der G-Data-Security-Lösungen und laut Hersteller mit allen am Markt befindlichen Antivirenlösungen kompatibel. Zudem blockt G Data Web Cloud gefährliche Webseiten, bevor sie den Browser erreichen. Daneben sollen die Sicherheitslösungen durch ihre Schadcode-Erkennung überzeugen – und das, ohne den PC auszubremsten. *ph*

G Data Total Protection 2012; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.gdata.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.atena.ch für 59.90 Franken (3-PC-Version)

MASS EFFECT 3

Die Aliens stoppen

Eine alte Alien-Zivilisation, bekannt als die "Reaper", hat mit einer gross angelegten Invasion begonnen, die nichts als eine Schneise der Verwüstung hinterlässt. Die Erde wurde eingenommen, die Galaxie steht am Rande der kompletten Vernichtung. Das ist die Ausgangslage und der Spieler hat nun die folgende Aufgabe: "Du bist der



ME3: Taktik ist zentral.

Einzige, der die Angreifer stoppen kann. Du bist Commander Shepard, ein Charakter, den du nach deinen eigenen Vorstellungen anpassen und formen kannst. Du bestimmst, wie sich die Ereignisse entwickeln werden, welche Planeten du erforschst, mit wem du Bündnisse schliesst, während du eine Streitmacht mobil machst, um die Reaper ein für alle Mal zu eliminieren. *ph*

Mass Effect 3; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.alcom.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.alcom.ch für 58.90 Franken.

ADOBE PHOTOSHOP LIGHTROOM 4

Video-Unterstützung

Profi- und Hobbyfotografen können mit der neuen Workflow-Lösung für digitale Fotografie ihre Bilder schnell verwalten, entwickeln und präsentieren. Die Software verfügt über verfeinerte Tiefen- und Lichteinstellungen, die Möglichkeit, Fotobücher direkt aus Lightroom heraus zu erstellen, Geo-Tagging-Funktionen und eine erweiterte Video-Unterstützung. Lightroom 4 enthält zahlreiche neue Funktionen: Neue Steuerelemente für die Tonwertkorrektur maximieren den gesamten Dynamikumfang aus Kameras für überzeugende Korrekturen im Bereich Tiefen und Lichteinstellungen. *ph*



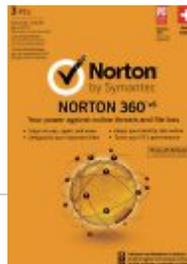
Lightroom 4:
Mit Chat-Kontrolle.

Lightroom 4; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.adobe.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.brack.ch für 139 Franken.

NORTON 360 VERSION 6

Besserer Schutz

Schneller, einfacher, übersichtlicher – das ist laut Symantec Norton 360 in der neuen Version 6.0. Die Nutzer profitieren von der bis dato leistungsfähigsten Norton-360-Lösung, die sie umfassend gegen die Gefahren des Internets schützt. Dabei helfen ihnen unter anderem Ausstattungsmerekmale wie der cloudbasierte Norton Identity Safe oder das neue Norton Management. Mit Norton 360 Everywhere wird zudem in Kürze eine weitere Lösung zur Verfügung stehen: Diese schützt wie bisher auch den PC des Nutzers und bietet wahlweise zusätzlich Schutz für andere Geräte wie etwa Macs und Smartphones. Ebenfalls dabei ist ein Online-Backup. *ph*

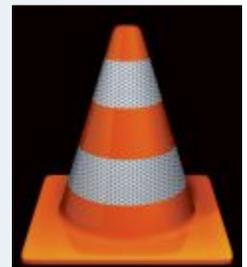


Norton 360 V6: Mit Norton Everywhere.

Norton 360 V6; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: norton.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.steg-electronics.ch für 69.90 Franken (3-PC-Version)

VLC Mediaplayer 2.0

Der beliebte Mediaplayer VLC ist in der Version 2.0 erschienen. Die Entwickler haben zahlreiche Verbesserungen im Programm vorgenommen. Die grössten Änderungen sind unter der Haube bei den Video- und Ausgangs-Funktionen zu finden. Diese wurden komplett neu programmiert. Das soll sich vor allem auf die Wiedergabe von MKV-Dateien und die H.264-Decodierung positiv auswirken. Untertitel können jetzt an beliebigen Positionen eingeblendet und skaliert werden. Neu ist auch die Unterstützung für Blu-ray-Discs. Im Quellcode des VLC-Mediaplayers wurden jetzt auch die Voraussetzungen für VLC-Apps geschaffen. Mit dieser Änderung sind in naher Zukunft auch Versionen des VLC-Mediaplayers für Android und iOS zu erwarten. *ph*



videolan.org;
Webcode: 32998

VLC 2.0: Neu werden auch Blu-rays unterstützt.

Überzeugende Leistung



Online vorbestellen
In einer der
16 Filialen abholen
oder
portofrei
liefern lassen

Leise, schnell & kompakt



Intel Core i5 2450M Prozessor

500GB Festplatte & 4GB RAM

15.6"

Art. 570 092

SAMSUNG

699.- ~~799.-~~

NP300E5A

- 15.6" 1366x768 WXGA ➤ Intel Core i5-2450M, 2.50GHz
- 4GB (1x 4GB) DDR3 (1333MHz), 500GB (HDD)
- Nvidia GeForce GT 520MX, 1024MB dedicated
- DVD-Writer ➤ Win 7 Home Premium 64Bit



Art. 665 487

SAMSUNG

199.-

ColorLaser CLX3185 All-in-One

- A4 ➤ 2400 x 600dpi ➤ 16 Seiten/Min. ➤ 130 Blatt
- USB2.0 ➤ All-in-One: Print/Scan/Copy

REMOVE FAKE ANTIVIRUS

Falsche Antivirenprogramme enttarnen

Immer mehr Trojaner tarnen sich als Antivirenprogramm. Ein spezialisiertes Tool findet und löscht sie.

Falsche Antivirenprogramme sind mittlerweile so gut gemacht, dass sie von echten kaum noch zu unterscheiden sind. Einmal gestartet, laden sie Schadprogramme aus dem Internet nach und führen sie aus.

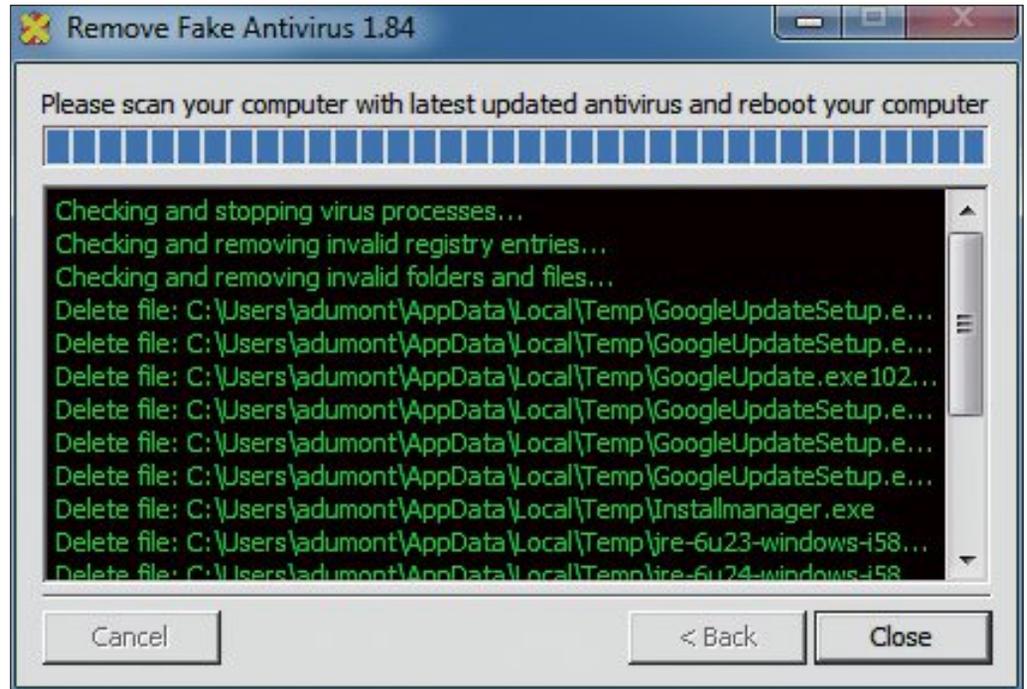
Remove Fake Antivirus 1.84 erkennt 75 dieser gefährlichen Schummelprogramme (Bild A) und entfernt sie rückstandsfrei (kostenlos, <http://freeofvirus.blogspot.com/2009/05/remove-fake-antivirus-10.html>). Das Tool ersetzt zwar keinen Virens scanner, ist aber eine sinnvolle Ergänzung zu Antivirenprogrammen. Eine detaillierte Liste der Fake-Programme finden Sie auf der Herstellerseite.

MOUSE ONLY KEYBOARD

Keylogger austricksen

Keylogger protokollieren Tastaturanschläge und fangen so Passwörter, PINs und TANs ab. Eine virtuelle Tastatur schützt Sie vor derartigen Angriffen.

Ein einfaches, aber wirksames Mittel gegen Keylogger ist das Programm Mouse Only Keyboard 1.4 (kostenlos, <http://www.myplanetsoft.com/free/mouse-only-keyboard.php>). Das Tool zeigt auf dem Bildschirm eine alphabetisch sortierte Tabelle mit Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen. Ein Mausklick gibt das jeweilige Zeichen ein. Anschliessend kopieren Sie es an die gewünschte Stelle. Die Zwischen-



Remove Fake Antivirus 1.84: Das kostenlose Sicherheitsprogramm erkennt 75 gefälschte Antivirenprogramme und beseitigt sie rückstandsfrei vom PC (Bild A)

ablage ist dabei vor Zugriffen durch andere Programme geschützt.

LAST PASS

Passwort-Safe

Der Passwortmanager von Firefox ist nicht besonders sicher. Zudem sind die Daten nur in dem Browser verfügbar, in dem sie gespeichert wurden. Besser ist eine spezialisiertes Add-on.

Last Pass 1.90.0 ist ein Passwortmanager für Firefox, Chrome und den Internet Explorer

(kostenlos, <https://lastpass.com>). Die Browser-Erweiterung verwaltet alle Ihre Passwörter verschlüsselt und macht sie über einen Online-Dienst weltweit verfügbar.

DNS REPAIR

DNS reparieren

Ein kostenloses Programm von Avira beseitigt Manipulationen des Trojaners DNS Changer.

DNS Changer leitet befallene Rechner auf manipulierte Webseiten um, die dann für betrügerische Aktivitäten genutzt werden. Die Blütezeit des Trojaners ist zwar vorbei, da das FBI die entsprechenden Server inzwischen unter seine Kontrolle gebracht hat. Im Lauf des Monats März will das FBI diese Server allerdings endgültig abschalten. Das hat zur Folge, dass die betroffenen Nutzer dann keine Webseiten mehr aufrufen können.

In solch einem Fall hilft das Tool DNS Repair (kostenlos, www.avira.de/dnschanger). Das Programm zeigt an, ob eine Infektion mit DNS Changer vorliegt, und stellt gegebenenfalls die korrekte DNS-Konfiguration wieder her (Bild B).

SCREEN BLUR

PC sperren

Mit einem Mausklick sperren Sie Ihren Windows-PC und schützen ihn so vor dem Zugriff

Auf DVD

Sie finden Screen Blur 1.2.6 auf  in der Rubrik "Computer, Sicherheits-Tipps".



Avira DNS Repair: Falls Ihr Rechner mit dem Schädling DNS Changer infiziert ist, stellt das kostenlose Tool die korrekte DNS-Konfiguration wieder her (Bild B)

durch Unbefugte. Zwar hat auch Windows eine Funktion zum Sperren des PCs, aber Screen Blur 1.2.6 lässt sich schneller bedienen und sieht besser aus (kostenlos, <http://indeepsoft.blogspot.com/2011/08/screenblur-desktop-locker.html> und auf ).

Das Icon des Programms nistet sich im System-Tray von Windows ein. Ein Klick darauf sperrt den PC mit einem transparenten Bild und dem Schriftzug "Access Denied" (Bild C).

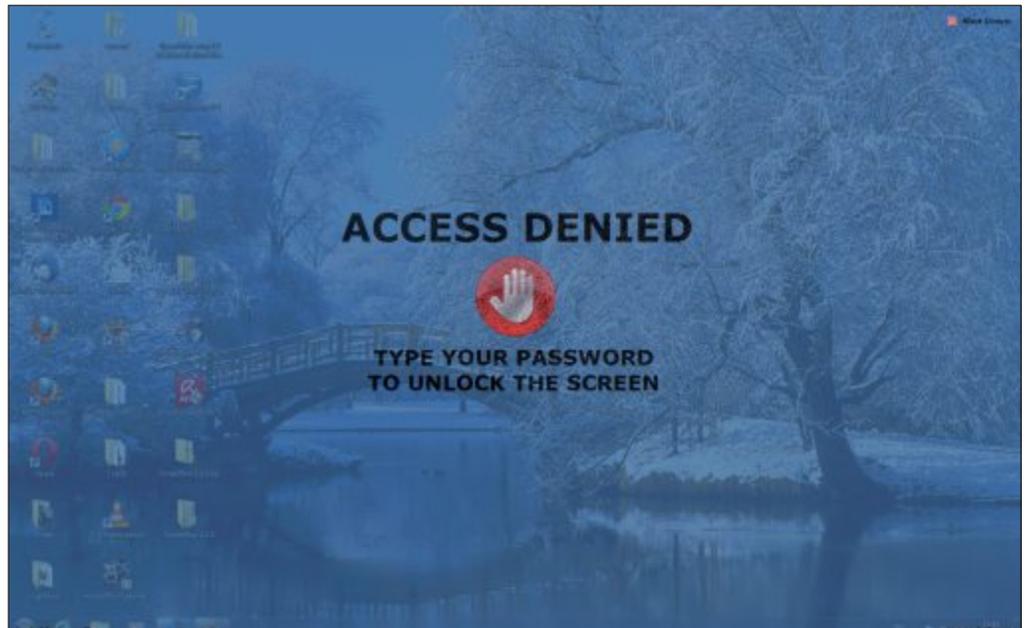
Anders als bei der Windows-Sperre genügt es, das zuvor festgelegte Passwort einzutippen, um am Computer weiterzuarbeiten. Man spart sich also, vorher das Eingabefeld aufzurufen. Das Tool lässt sich auch nach einer festgelegten Zeit der Inaktivität aktivieren. Dazu klicken Sie das System-Tray-Icon mit der rechten Maustaste an und wählen im Kontextmenü "Auto Lock".

EMPFEHLUNGEN DES BSI

Windows sicher einstellen

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat Empfehlungen für eine sichere Konfiguration von Windows-Systemen herausgegeben. Mit wenigen Massnahmen sollen PCs so abgesichert werden können, dass eine weitgehend sichere Nutzung von Dienstleistungen über das Internet möglich ist. Sie erhalten die Datei unter www.bsi.bund.de/ContentBSI/Themen/Cyber-Sicherheit/Empfehlungen/produktkonfiguration/BSI-E-CS-001.html.

Das BSI plädiert unter anderem dafür, Benutzerkonten nur mit eingeschränkten Rech-



Screen Blur 1.2.6: Ein Mausklick sperrt den Windows-PC und verhindert den Zugriff Unbefugter. Ein Passwort gibt den PC wieder frei (Bild C)

ten einzurichten und Google Chrome zu nutzen, weil bislang nur dieser Browser Attacken mit Hilfe einer Sandbox-Technik abwehrt.

INTERNET

Sicher in der Cloud

Wer Cloud-Dienste wie Dropbox nutzt, der sollte persönliche Daten nicht bedenkenlos im Netz speichern.

Speichern Sie etwa nie sensible Daten in der Cloud, die Details über Ihre Bankgeschäfte

oder Ihren Gesundheitszustand preisgeben, denn nur wenige Anbieter erfüllen die hohen Sicherheitsbestimmungen der Europäischen Union. US-Dienste, die dem Safe-Harbor-Abkommen zugestimmt haben, akzeptieren die Sicherheitsbestimmungen der EU freiwillig.

Aktuelle, lokal gespeicherte Sicherungskopien Ihrer Daten ersparen Ihnen Datenverluste bei Serverausfällen und erleichtern zudem den Wechsel zu anderen Cloud-Diensten. ■

Andreas Dumont/jb

Sicherheits-Tipp des Monats: Sicheres Firefox-Profil

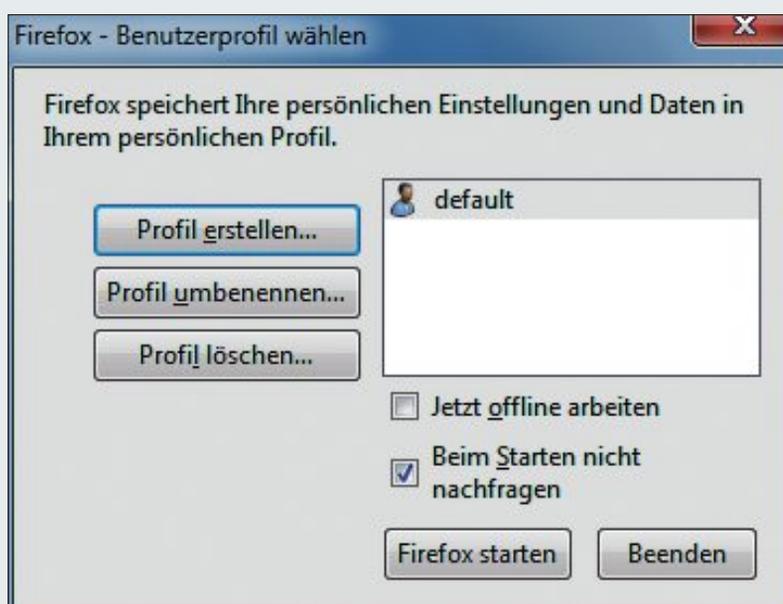
Mit einem zusätzlichen Firefox-Profil verbessern Sie etwa beim Online-Banking die Sicherheit.

Die unzähligen Add-ons für Firefox erweitern zwar den Funktionsumfang, andererseits wissen Sie nicht bei jedem Zusatzprogramm, ob das Tool auch vertrauenswürdig ist. Gleiches gilt für die Plug-ins Ihres Browsers.

Firefox bietet einen eleganten Ausweg: Legen Sie ein zweites Profil an, das Sie nur für sicherheitsrelevante Seiten wie Online-Banking verwenden – ganz ohne Add-ons und Plug-ins.

Dazu schliessen Sie den Browser und öffnen mit [Windows R] den Dialog "Ausführen." In das Suchfeld geben Sie `firefox.exe - ProfileManager` ein und starten das Programm mit der Eingabetaste.

Es öffnet sich der Firefox-Profilmanager (Bild D). Klicken Sie auf "Profil erstellen ..."



Firefox-Profilmanager: Hier lässt sich ein eigenes Profil für den Besuch sicherheitsrelevanter Seiten erstellen (Bild D)

Der Profilmanager erscheint erneut, aber dieses Mal mit dem Eintrag Ihres neuen Profils. Markieren Sie es und klicken Sie auf "Firefox starten".

Die Auswahl zwischen den beiden Profilen erscheint künftig bei jedem Start von Firefox. Bevor Sie aber mit Ihrem neuen Profil die ersten Überweisungen tätigen, deaktivieren Sie zuerst in der Menüleiste des Browsers mit "Extras, Add-ons" alle Erweiterungen und Plug-ins, die Sie nicht zwingend benötigen.

Übrigens: Das Add-on-Verzeichnis für Firefox umfasst mehr als 5'000 kostenlose Erweiterungen. Um die wirklich wichtigen Add-ons zu finden, helfen Sammlungen. Ein Gruppenverzeichnis finden Sie unter <https://addons.mozilla.org/de/firefox/collections>.

"Weiter". Im folgenden Dialogfeld vergeben Sie einen Namen für das neue Profil und klicken auf "Fertigstellen".

Open Office

Als Vollversion finden Sie Open Office 3.3 und Firefox 11 auf der DVD. Ein E-Booklet zeigt Filter- und Auswertungstricks für Excel 2010.

Open Office ist seit Langem die beliebteste kostenlose Büro-Suite. Sie enthält sämtliche Programme, die man im Büro-Alltag braucht. So enthält Open Office Programme zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, und Präsentation sowie zum Zeichnen. Ausserdem gibt es eine Datenbankanwendung und

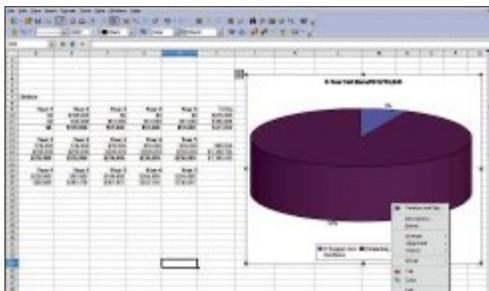
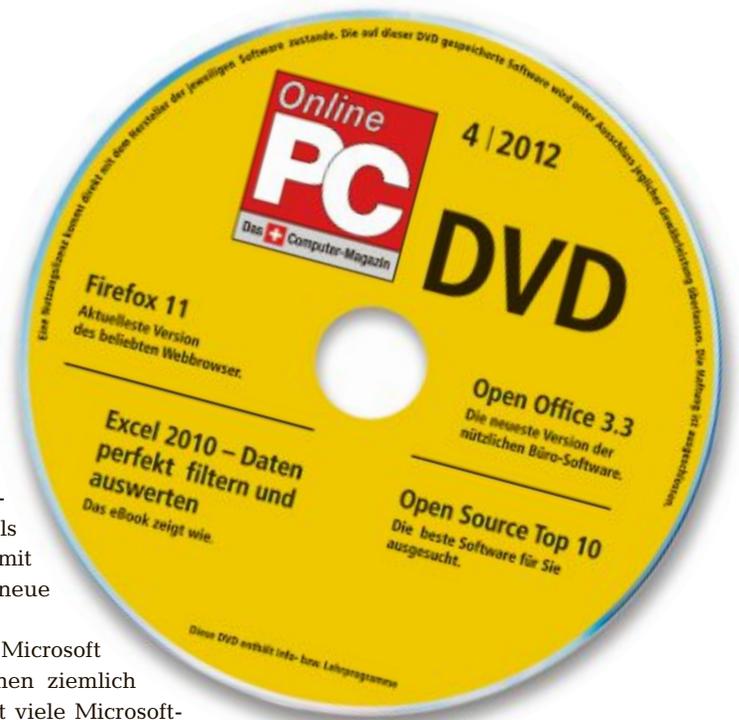
einen Formeleditor. Das Besondere an Open Office ist der modulartige Aufbau. Zudem verwendet es XML als internes Dateiformat. Und mit Erweiterungen lassen sich neue Funktionen hinzufügen.

Die Zusammenarbeit mit Microsoft Office funktioniert inzwischen ziemlich gut: Open Office unterstützt viele Microsoft-Formate wie DOC und DOCX. Beim Speichern in diesen Formaten gehen manchmal allerdings Teile der Formatierung verloren. Auch Makros verursachen Probleme. Open Office enthält keine Extras wie Cliparts, Schriftarten oder ausgefeilte Vorlagen. Mit Hilfe von Erweiterungen lässt sich diese Lücke aber schliessen. Zudem bringen sie neue Funktionen in die Büro-Suite. Die zentrale Sammel-

stelle für Open-Office-Erweiterungen ist die Webseite <http://extensions.services.openoffice.org/de>.

In der neuen Version hat Open Office einen neuen, vereinheitlichten Druckdialog und eine verbesserte Druckvorschau erhalten. ■

Patrick Hediger



Fettung: das ist ein Blindtext das ist ein ist ein Blindtexte

E-Booklet

ANLEITUNG

Excel 2010 – Daten perfekt filtern und auswerten

Das Auswerten von Daten zählt zu den Stärken von Excel. Das E-Booklet bietet Ihnen die wichtigsten Formeln und Funktionen für die Praxis sowie ein ausführliches Beispiel zu jeder Funktion. Dazu gibt es Auswertetechniken wie Datenfilter, Teilergebnisse und Pivot-Tabellen, die in diesem Kapitel ausführlicher vorgestellt werden. Das informative E-Booklet mit 14 Seiten im PDF-Format kann direkt von der Heft-DVD heruntergeladen werden. Das Passwort zum Öffnen steht in der Beschreibung in der DVD-Bedienoberfläche.



Bildbearbeitung



IMAGE-PROGRAMME

Gimp und Raw Therapiee

Mit Gimp und Raw Therapiee finden Sie zwei nützliche Bildbearbeitungsprogramme auf der DVD. Die freie Bildbearbeitung Gimp glänzt schon lange durch eine Funktionsvielfalt, die sich selbst vor Photoshop nicht zu verstecken braucht. Doch die aus vielen Einzel Fenstern bestehende Bedienoberfläche schreckte bisher nicht wenige Nutzer ab. Version 2.7.4 wartet nun mit einem Einfenster-Modus auf, wie ihn die Anwender von Profi-Programmen kennen. Das mächtige Raw Therapiee bringt alle Werkzeuge mit, die Ihre Fotos verschönern. Es rettet unter- oder überbelichtete Bilder, korrigiert Farbstiche oder passt den Bildausschnitt an.

Artikel auf Seite 40 und 44

Browser

NEUESTE VERSION

Firefox 11

Mit dem neuen Firefox 11 ist es jetzt möglich, nicht nur Lesezeichen und Passwörter zwischen mehreren Installationen zu synchronisieren, sondern auch Add-Ons. Neu ist auch der Page Inspector 3-D, ein Tool, mit dem Entwickler in eine 3-D-Ansicht ihres Seitenaufbaus wechseln können und das bisher lediglich als Erweiterung erhältlich war. Ausserdem ist der Style Editor enthalten, mit dem sich Style Sheets bearbeiten lassen; etwaige Änderungen werden dann direkt im Browser angezeigt. Im Gegensatz zur Vorgängerversion unterstützt Firefox 11 jetzt auch Googles SPDY-Protokoll, das eine deutlich höhere Geschwindigkeit bei der Datenübertragung ermöglicht. Einige kritische Sicherheitsprobleme wurden ebenfalls behoben.



Virtueller PC



VIRTUALISIERUNG
Virtual Box

In Version 4.1.8 kann Virtual Box 1:1-Kopien von virtuellen PCs einfach über die Bedienoberfläche erstellen. In der Kopie probieren Sie dann zum Beispiel gefahrlos neue Software aus. Der Artikel beschreibt, wie Sie das kostenlose Virtualisierungsprogramm Virtual Box unter Windows installieren, neue virtuelle PCs erstellen und diese mit einem Betriebssystem versehen. Ihr virtueller PC ist dann sofort einsatzbereit. Ausserdem finden Sie auf der Heft-DVD einen fertigen virtuellen PC mit dem Open-Source-Programm Ubuntu 11.10.
Artikel auf Seite 16

Portable Apps



UTILITIES
USB-Apps

Die Portable Apps Plattform 10.0.1 stellt rund 250 Open-Source-Programme bereit, die ohne Installation vom USB-Stick laufen. Für die Heft-DVD hat das Online PC Magazin zwei fertige Pakete geschnürt: Das Best-of-Paket konzentriert sich auf die zwölf wichtigsten Tools, darunter 7-Zip, Firefox, Filezilla, Notepad++, Open Office, Thunderbird und Xnview. Das Komplettpaket bündelt 77 Anwendungen für alle möglichen PC-Aufgaben. In der Version 10 haben die Entwickler das Programm an vielen Stellen verbessert.
Artikel auf Seite 34

Top 10 des Monats

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

Programme April 2012

1. **Cliptray 1.61** – merkt sich kopierte Inhalte in einer History
2. **Freac 1.0.19** – konvertiert Audio-Formate
3. **Fritzload 0.4.1** – lädt Dateien herunter
4. **Gpodder 3.0.1** – speichert Audio- und Video-Podcasts
5. **I/O Performance Tool 1.0** – misst die Performance im LAN
6. **Jaangle 0.98g** – Musikplayer und -verwalter
7. **Jing Wei Screen Capture Tool 3.2.2** – fertigt Screenshots an
8. **Métamorphose 2** – benennt mehrere Dateien gleichzeitig um
9. **Nice Copier 11.12.20** – kopiert Dateien schneller und flexibler
10. **Wikid Pad 2.1** – speichert Notizen in der Art eines Wiki-System

Notebook für Musikliebhaber

ASUS N75SL-V2G-TZ088V
17,3"-Notebook mit Audiosystem von Bang & Olufsen ICEpower

- ▶ Intel® Core™ i7-2670QM der zweiten Generation – 2,2 bis 3,1 GHz
- ▶ 8 GB DDR3 RAM, 1 TB Festplattenspeicher
- ▶ Nvidia GeForce GT635M mit 2 GB Grafikspeicher
- ▶ Display in Full-HD-Auflösung (1920 x 1080 Pixel)

Inkl. 2 Jahre Garantie, Gratis Tasche und Maus

Aktion!
CHF 1399.-*
statt 1499.-

Art. 195430



Edles Design



Exzellente Tonwiedergabe

*Preis inkl. MWSt., gültig bis 30.04.2012 oder solange Vorrat. Einfach bei Ihrer Onlinebestellung den **Aktioncode «58043PCO»** eingeben.

BRACK.CH
ELECTRONICS

- PC-Komplettsysteme
- Peripheriegeräte
- Reparaturen
- Komponenten
- Multimedia-Artikel
- Artikel-Börse



facebook.com/brack.ch



twitter.com/brack

In drei Schritten zum virtuellen PC



Virtual Box ist mit Version 4.1.8 sehr ausgereift. Zum Beispiel kann Virtual Box einen virtuellen PC jetzt einfach kopieren. So erstellen Sie schnell mehrere Testrechner.

Drei Programme kämpfen um den Platz des besten kostenlosen Virtualisierers: Vmware Player 4.0.2, Windows Virtual PC und Virtual Box 4.1.8.

Online PC empfiehlt zurzeit Virtual Box 4.1.8, weil dieser Virtualisierer das beste Gesamtpaket bietet (kostenlos, www.virtualbox.org und auf). So erstellen Sie damit beispielsweise schnell neue virtuelle PCs oder kopieren die aktuelle Version Ihres virtuellen PCs mit wenigen Mausklicks (Bild A). In der Kopie probieren Sie dann zum Beispiel gefahrlos neue Software aus.

Der Artikel beschreibt, wie Sie Virtual Box 4.1.8 unter Windows installieren, neue virtuelle PCs erstellen und diese mit einem Betriebssystem versehen.

Noch eine Erläuterung: Der Begriff Wirtssystem steht für Ihren Windows-PC, auf dem Sie Virtual Box installieren. Als Gastsysteme werden die virtuellen PCs bezeichnet, die auf dem Wirtssystem in einem Fenster laufen.

Testrechner einrichten mit Virtual Box 4.1.8

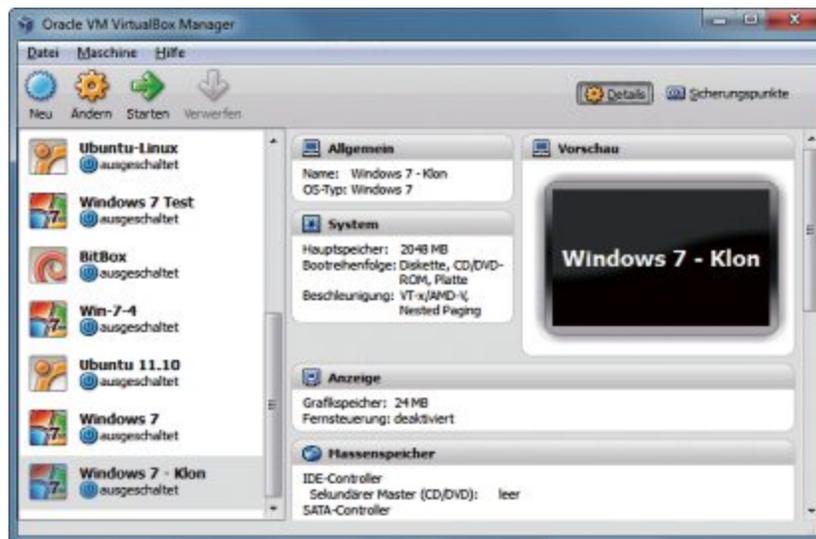
Dieser Abschnitt zeigt, wie Sie Virtual Box auf Ihrem Computer installieren, einen leeren virtuellen PC anlegen und darin Windows installieren. Ihr neuer virtueller PC ist dann sofort einsatzbereit.

1. Virtual Box installieren

Als Erstes installieren Sie Virtual Box 4.1.8, um virtuelle PCs zu nutzen.

Auf CD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Virtual Box".



Neu in Virtual Box 4.1.8: Das Virtualisierungsprogramm erstellt jetzt auch exakte 1:1-Kopien Ihrer virtuellen PCs (Bild A)

So geht's: Während Sie Virtual Box auf dem PC installieren, sollten Sie keine grösseren Downloads durchführen. Das Setup unterbricht vorübergehend die Netzwerkverbindung, während Virtual Box eine virtuelle Netzwerkkarte einrichtet.

Klicken Sie doppelt auf die Datei "Virtual-Box-4.1.8-75467-Win.exe", um mit der Installation zu beginnen. Klicken Sie dreimal auf "Next" und bestätigen Sie dann den Dialog "Warning: Network Interfaces" mit "Yes". Ein weiterer Klick auf "Install" startet die eigentliche Installation.

2. Neuen PC erstellen

Erzeugen Sie nun einen virtuellen PC. Dabei legen Sie fest, wie viel virtuellen Arbeitsspeicher er haben und wie gross seine virtuelle Festplatte sein soll.

So geht's: Öffnen Sie den Assistenten für neue virtuelle PCs mit einem Klick auf "Neu".

Bestätigen Sie den ersten Dialog mit "Weiter" und vergeben Sie dann einen Namen für Ihren virtuellen PC, zum Beispiel **Windows-7**.

Im folgenden Dialog legen Sie die Grösse des virtuellen Arbeitsspeichers fest (Bild B). Ein virtueller PC mit Windows 7 benötigt 1'024 MByte RAM, damit es nicht ruckelt. Bei Windows XP reichen in der Regel bereits 512 MByte.

Achten Sie darauf, keinesfalls mehr als die Hälfte des echten Arbeitsspeichers in Ihrem Computer einzutragen. Die Gesamt-Performance Ihres PCs ginge sonst in die Knie.

Klicken Sie dann viermal auf "Weiter", bis Sie zum Dialog

"Lage und Grösse der virtuellen Festplatte" kommen. Der Schieberegler legt fest, wie gross die virtuelle Festplatte wird. Seien Sie hier ruhig grosszügig und vergeben Sie einen hohen Wert. Die vorgeschlagenen 20 GByte für einen virtuellen PC mit Windows 7 können schnell zu klein werden. Besser ist die doppelte Grösse.

Zuletzt klicken Sie im Dialog "Zusammenfassung" auf "Erzeugen" und im nächsten Fenster noch einmal auf "Erzeugen", um den Assistenten abzuschliessen. Sie haben nun einen leeren virtuellen PC, der noch auf ein Betriebssystem wartet.



Arbeitsspeicher des virtuellen PCs: Verschieben Sie den Regler für das virtuelle RAM nicht in den roten Bereich. Die Gesamt-Performance Ihres PCs würde sonst sinken (Bild B)

3. Betriebssystem installieren

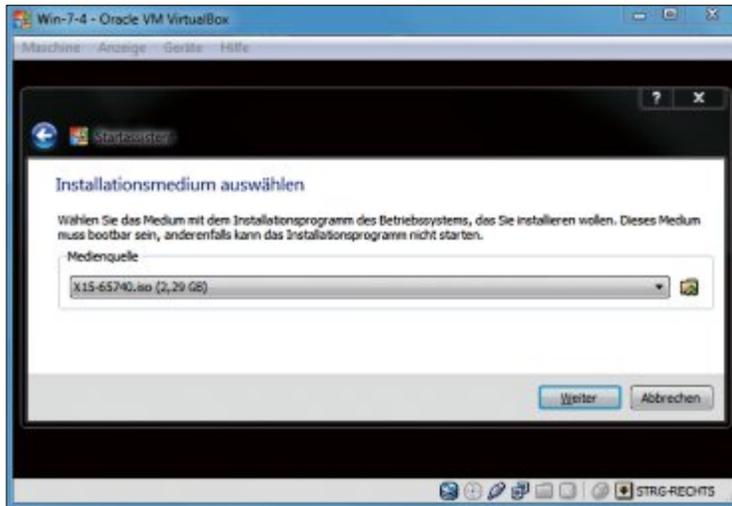
In Ihrem virtuellen PC lassen sich beliebige Betriebssysteme installieren, etwa Windows XP, 7 oder Linux.

Von CD installieren: Wenn Sie eine CD oder DVD mit dem Betriebssystem haben, das Sie installieren wollen, dann legen Sie diese Scheibe jetzt ein. Booten Sie anschliessend Ihren virtuellen PC mit einem Klick auf "Starten".

Ein neues Fenster öffnet sich, in dem der virtuelle PC läuft. Da noch kein Betriebssystem vorhanden ist, blendet sich automatisch der "Startassistent" ein. Hier wählen Sie das Installationsmedium aus, also das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers.

Klicken Sie danach auf "Weiter, Starten". Der virtuelle PC bootet nun von der CD beziehungsweise von der DVD. Folgen Sie den Anweisungen des Setup-Programms. Der Mauszeiger ist während des Setups im virtuellen PC gefangen. Mit der rechten [Strg]-Taste befreien Sie ihn.

Von ISO-Datei installieren: Linux-Systeme liegen meist als ISO-Datei vor. Aber auch Windows lässt sich aus einer ISO-Datei in einem



Windows 7 aus ISO-Datei installieren: Die einfachste Methode, Windows 7 in einem virtuellen PC zu installieren, ist aus einer ISO-Datei heraus. Die gibt's zur Not bei Microsoft im Internet (Bild C)

virtuellen PC installieren. Wenn Sie noch keine ISO-Datei von Windows 7 haben, verwenden Sie das Microsoft Software Center 12.01, um sie von Microsoft herunterzuladen (kostenlos, www.onlinepc.ch/ downloads und auf).

Sobald Sie die ISO-Datei haben, starten Sie den virtuellen PC. Auch hier erscheint der "Startassistent" und fordert Sie auf, ein Installationsmedium auszuwählen" (Bild C).

Klicken Sie rechts neben dem Dropdown-Menü auf das Ordner-Icon. Ein "Datei auswählen"-Dialog öffnet sich. Navigieren Sie zum Ordner mit der ISO-Datei und wählen Sie sie per Doppelklick aus.

Starten Sie die Installation mit "Weiter, Starten". Folgen Sie dem Installationsassistenten, um das

gewünschte Betriebssystem in Ihrem virtuellen PC zu installieren.

Virtuelle PCs optimieren

Die folgenden Tipps zeigen, wie Sie Ihren virtuellen PC an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Virtuelle Hardware anpassen

Wie bei einem echten PC lässt sich die Hardware in Ihrem virtuellen PC austauschen, wenn beispielsweise das Betriebssystem die

virtuelle Soundkarte nicht unterstützt.

So geht's: Beenden Sie den virtuellen PC und klicken Sie auf "Ändern". Am besten klicken Sie sich jetzt einmal durch die gesamten Einstellungen. Fast jedes virtuelle Hardware-Teil lässt sich ändern.

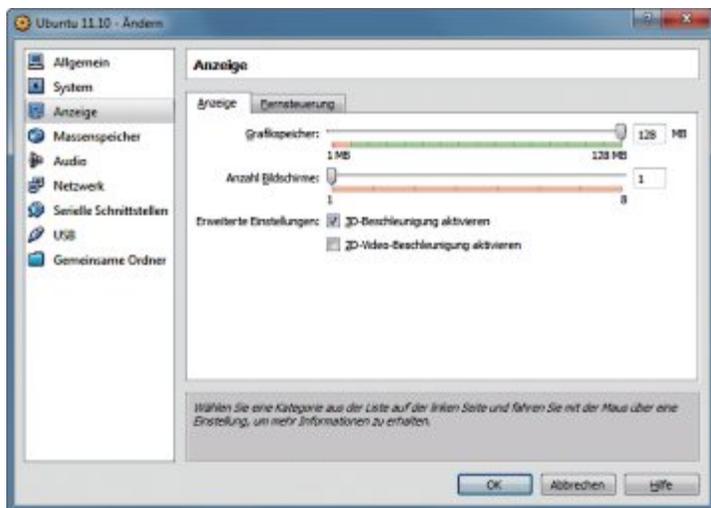
Unter "System, Prozessor" haben Sie die Möglichkeit, die Zahl der virtuellen Prozessoren zu erhöhen. Das geht aber nur, wenn Sie einen aktuellen Prozessor im PC haben, der Hardware-Virtualisierung unterstützt. Welcher Prozessor verbaut ist, sehen Sie, wenn Sie im Wirtssystem [Windows Pause] drücken.

Den Grafikkartenspeicher erhöhen Sie unter "Anzeige, Anzeige". Hier aktivieren Sie auf Wunsch auch die 3-D-Beschleunigung im virtuellen PC (Bild D).

Falls das installierte Betriebssystem Schwierigkeiten mit der virtuellen Soundkarte hat, wählen Sie "Audio" aus und stellen unter "Audio-Controller" etwa "SoundBlaster 16" ein.

Gasterweiterungen installieren

Die Gasterweiterungen sind ein Softwarepaket für Virtual Box, das in einem virtuellen ▶



Grafik des virtuellen PCs: Im "Anzeige"-Menü erhöhen Sie auf Wunsch den Grafikspeicher und aktivieren die 3D-Beschleunigung. Letztere brauchen Sie etwa für den Unity-Desktop von Ubuntu (Bild D)

IT | ZUBEHÖR

«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.

19.-

ARP PRODUCT

Art. 876166

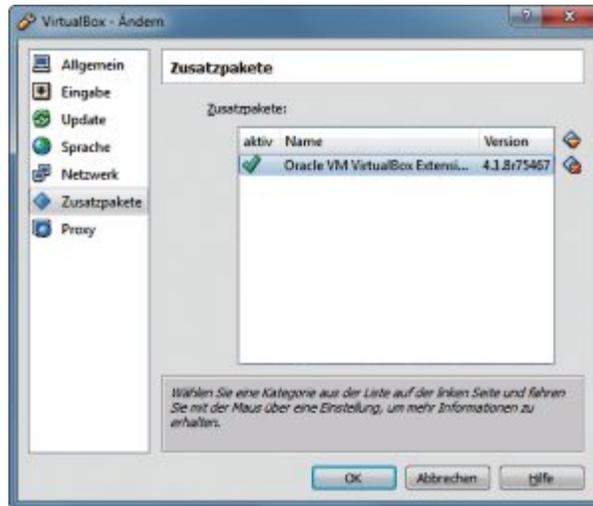
Ihre Nr. 1 für IT und Zubehör

www.arp.ch

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



Gasterweiterungen: Installieren Sie dieses Softwarepaket im virtuellen PC, um den nahtlosen Modus und gemeinsame Ordner zu nutzen (Bild E)



USB 2.0 nachrüsten: Installieren Sie in diesem Dialog das Zusatzpaket, das Virtual Box um USB 2.0 erweitert. Sonst gibt's nur USB 1.1 (Bild F)

PC installiert wird. Erst die Gasterweiterungen ermöglichen einige fortgeschrittene Funktionen wie nahtloser Modus, gemeinsame Ordner und Mauszeigerintegration.

Der nahtlose Modus blendet einen virtuellen PC aus, so dass nur noch die Startleiste des virtuellen PCs und das geöffnete Fenster übrig bleiben. Dadurch lässt sich ein virtueller PC direkt in das Wirtssystem integrieren. Sie aktivieren den nahtlosen Modus, indem Sie die rechte [Strg]-Taste und [L] drücken.

Gemeinsame Ordner dienen zum Datenaustausch zwischen dem Wirtssystem und Ihrem virtuellen PC. Jede Datei, die Sie im virtuellen PC in den gemeinsamen Ordner kopieren, steht Ihnen auch im Wirtssystem zur Verfügung und umgekehrt.

Mauszeigerintegration heisst, dass Sie den Mauszeiger direkt zwischen virtuellem PC und Wirtssystem hin- und herbewegen können.

So geht's: Die Gasterweiterungen installieren Sie über ein virtuelles CD-Laufwerk. Starten Sie Ihren virtuellen PC und rufen Sie dann im Virtual-Box-Fenster den Menüpunkt "Geräte, Gasterweiterungen installieren ..." auf.

Das virtuelle CD-Laufwerk wird nun eingebunden. Nach kurzer Zeit erscheint im virtuellen PC das Fenster "Automatische Wiedergabe". Starten Sie jetzt die Installation mit einem Klick auf "VBoxWindowsAdditions.exe ausführen" (Bild E).

USB 2.0 nachrüsten

Standardmässig unterstützen Ihre virtuellen PCs nur das langsame USB 1.1. Ein Zusatzpaket fügt USB 2.0 hinzu.

So geht's: Laden Sie das Zusatzpaket von der Seite www.virtualbox.org/wiki/Downloads herunter. Klicken Sie dazu neben "VirtualBox 4.1.8 Oracle VM VirtualBox Extension Pack" auf "All platforms".

Wechseln Sie dann zum Fenster von Virtual Box und rufen Sie "Datei, Globale Einstellun-

gen ..." auf. Klicken Sie auf "Zusatzpakete" und dann auf das kleine Symbol rechts neben "Version" (Bild F).

Es öffnet sich ein Windows-Dialog, in dem Sie die gerade heruntergeladene Datei auswählen. Bestätigen Sie das Installationsfenster mit "Installieren" und scrollen Sie danach im folgenden Fenster "VirtualBox-Lizenz" bis ganz nach unten.

Ein Klick auf "Zustimmen" installiert das Zusatzpaket. Die hinzugefügten Funktionen sind sofort aktiv.

Virtual Box 4.1.8: Windows portabel

Das kostenlose Virtualisierungsprogramm Virtual Box 4.1.8 läuft auch auf Ihrem USB-Stick. Damit haben Sie Ihren virtuellen PC immer dabei.

Fans von Virtual Box haben eine portable Version des Programms entwickelt. Sie besteht aus Virtual Box und einem Tool namens Starter 6.4.8. Diese Software lädt alle von Virtual Box benötigten Treiber auf dem Wirts-PC und entfernt sie nach Beenden des Virtualisierers auch wieder (kostenlos, www.vbox.me und auf  (Bild H). Sie benötigen dazu Admin-Rechte auf dem Computer.



Starter 6.4.8: Das Tool kümmert sich um die Treiber für Virtual Box, so dass der Virtualisierer auch auf Ihrem USB-Stick läuft (Bild H)

Profi-Tipps

Die Tipps in den folgenden Abschnitten zeigen, wie Sie Ihren virtuellen PC klonen, so dass Sie anschliessend exakte Kopien haben. Ausserdem lesen Sie, wie Sie einen fertig konfigurierten virtuellen Ubuntu-PC nutzen.

Virtuelle PCs kopieren

Erst seit Kurzem bietet Virtual Box auch die Möglichkeit, virtuelle PCs zu kopieren. Bisher konnten exakte 1:1-Kopien nur erstellt werden, indem man selbst alle Dateien kopier-

te, die den virtuellen PC bilden. Nun können Kopien bequem über die Bedienoberfläche von Virtual Box erstellt werden.

So geht's: Beenden Sie den virtuellen PC, den Sie kopieren wollen, und markieren Sie ihn dann mit der linken Maustaste in Virtual Box. Rufen Sie "Maschine, Klonen ..." auf.

Es öffnet sich der "Klone-Assistent", der im ersten Dialog einen neuen Namen für den geklonten PC vorschlägt. Akzeptieren Sie den Namen oder legen Sie selbst einen fest. Setzen Sie darunter das Häkchen vor "Zuweisen neuer MAC-Adressen für alle Netzwerkkarten". So verhindern Sie, dass es zu Netzwerkproblemen kommt, falls Sie beide virtuellen PCs gleichzeitig starten.

Im folgenden Dialog belassen Sie die Auswahl bei "vollständiger Klon". Virtual Box erstellt dann eine komplette 1:1-Kopie, die Sie anschliessend etwa auf eine externen Festplatte sichern können. Ein "verknüpfter Klon" reicht dagegen meist aus, wenn Sie nur eine schnelle Kopie erstellen wollen, in der Sie dann beispielsweise eine neue Software testen.

Zuletzt erstellt ein Klick auf "Klonen" die Kopie Ihres virtuellen PCs.

Virtuelle PCs importieren

Auf Heft-DVD und kostenlos zum Download unter www.onlinepc.ch/downloads finden Sie einen virtuellen PC mit Ubuntu 11.10 (Bild G).

So geht's: Entpacken Sie das ZIP-Archiv in einen beliebigen Ordner auf Ihrem PC und klicken Sie doppelt auf die darin enthaltene VBOX-Datei. Jetzt startet Virtual Box und zeigt im linken Bereich den neuen Eintrag "Ubuntu 11.10" an.

Die virtuelle Ubuntu-Maschine ist bereits fertig installiert und gepatcht. Sie enthält auch die aktuellen Gasterweiterungen.

Das System ist so konfiguriert, dass zum Start keine Benutzeranmeldung nötig ist. Der

Benutzername und das Root-Passwort lauten jeweils **leser**.

Virtuelle PCs exportieren

Genau so einfach, wie sich fertige virtuelle PCs in Virtual Box importieren lassen, exportieren Sie auch Ihre eigenen virtuellen PCs. Diese können Sie dann an Bekannte weitergeben oder auf einer externen Platte sichern.

So geht's: Wenn Sie selbst einen virtuellen PC weitergeben oder auf einem anderen PC nutzen wollen, kopieren Sie das Verzeichnis mit allen Daten des Systems.

Unter Windows Vista und 7 liegen die virtuellen PCs in eigenen Ordnern unterhalb von "C:\Users\\VirtualBox VMs". Unter Windows XP lautet der Pfad "C:\Dokumente und Einstellungen\\VirtualBox VMs".

Falls Sie die Kopie Ihrer virtuellen Maschine auf demselben PC einsetzen wollen, müssen Sie noch eine Änderung vornehmen: Virtual Box akzeptiert nämlich nicht zwei virtuelle PCs mit derselben UUID (Universally Unique Identifier). Das ist eine eindeutige Identifizierungsnummer, die jede Festplatte hat.

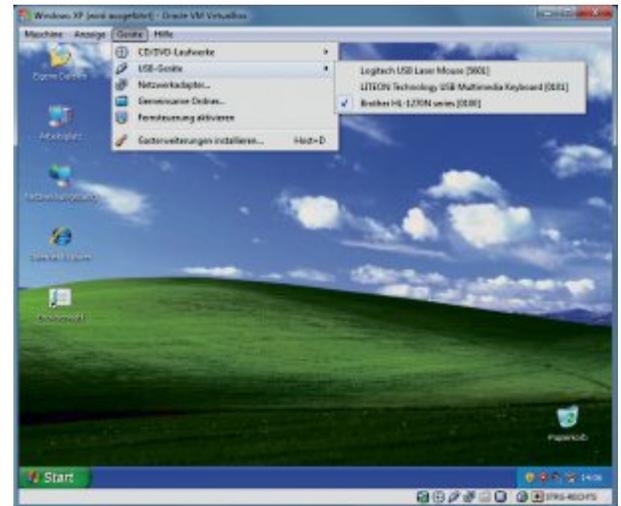
Öffnen Sie die VBOX-Datei des virtuellen PCs in einem Texteditor wie Notepad++ 5.9.8 (kostenlos, www.notepad-plus-plus.org und auf ) und ändern Sie die beiden langen Nummern hinter "Machine uuid" und "Hard-Disk uuid". Es genügt schon, jeweils nur eine Ziffer zu ändern.

Dateien tauschen

Anders als etwa Vmware unterstützt Virtual Box bis heute noch nicht den Austausch von



Virtueller Ubuntu-PC: Dieser virtuelle PC ist fertig konfiguriert auf der Heft-DVD. Er lässt sich im Handumdrehen in Virtual Box starten (Bild G)



Hardware weaternutzen: Wenn Sie ein altes USB-Gerät haben, das unter Windows 7 nicht mehr läuft, dann nutzen Sie es einfach in einem virtuellen PC mit XP (Bild I)

Dateien per Drag and Drop. Dafür lässt sich ein gemeinsamer Ordner festlegen, der sowohl im virtuellen PC als auch im Wirtssystem bereitsteht. Alles was Sie dort hinein kopieren, steht Ihnen sowohl im Wirtssystem, als auch im virtuellen PC jederzeit zur Verfügung.

So geht's: Starten Sie Ihren virtuellen PC und rufen Sie "Geräte, Gemeinsame Ordner..." auf. Klicken Sie anschliessend rechts auf das Ordner-Icon mit dem grünen Kreuz. Im neuen Fenster "Ordner hinzufügen" klicken Sie hinter "Ordner-Pfad" auf das Dreiecksymbol und wählen danach "Ändern..." aus.

Suchen Sie sich nun einen Ordner auf dem Wirts-PC aus, den Sie zum Datenausch verwenden wollen, etwa "C:\Datenausch". Bestätigen Sie mit "OK" und setzen Sie dann Häkchen vor "Automatisch einbinden" und "Permanent erzeugen".

Öffnen Sie anschliessend im virtuellen PC mit der Tastenkombination [Windows E] ein Fenster des Windows-Explorers. Navigieren Sie im Explorer zu "Netzwerk, VBOXSVR". In diesem Verzeichnis finden Sie den neuen "Datenausch"-Ordner.

Alte Hardware weaternutzen

Virtual Box ermöglicht es, Ihre alten USB-Drukker und -Scanner auch unter Windows 7 weiter zu nutzen.

So geht's: Richten Sie zuerst einen virtuellen PC mit Windows XP ein. Schliessen Sie dann das USB-Gerät an Ihren Computer an und warten Sie einen Moment, während Windows 7 vergeblich versucht, den Treiber zu installieren. Starten Sie dann Ihren virtuellen PC mit XP und rufen Sie "Geräte, USB-Geräte" sowie den Namen des anzuschliessenden Geräts auf (Bild I).

Meist erkennt XP das Gerät nun automatisch und installiert den Treiber. Ansonsten legen Sie die Original-CD ein und installieren den Treiber. ■

Andreas Th. Fischer/jb

Weitere Infos

- <https://forums.virtualbox.org/viewforum.php?f=5>
Deutschsprachiges Forum für Virtual Box




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>			

Preisbeispiele: Q3 Adress Fr. 29.90 • Q3 Haushalt Fr. 49.90 • Q3 Buchhaltung Fr. 99.– • Q3 Zahlungsverkehr Fr. 69.90 • Q3 Verein Fr. 149.– • Q3 Business Fr. 999.–

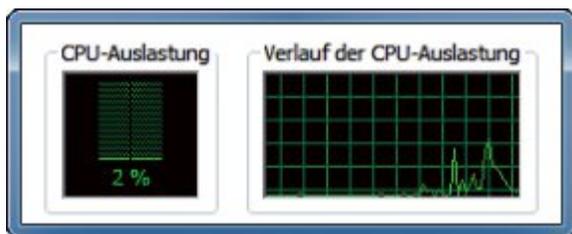
70 Tipps für Windows 7

Kleine Tricks mit grosser Wirkung: Diese 70 Tipps vereinfachen die Arbeit mit Windows und ändern versteckte Systemeinstellungen.

Windows 7 hat viele Stellschrauben, die das Betriebssystem anpassen. Allein über die Registrierungs-Datenbank lassen sich Hunderte Anpassungen vornehmen.

Online PC stellt die 70 besten Tipps für Windows 7 vor. Damit arbeiten Sie in wenigen Minuten einfacher, schneller und komfortabler.

Beachten Sie: Viele Tipps erfordern die Eingabeaufforderung oder den Registrierungs-Editor. Die Eingabeaufforderung starten Sie mit [Windows R] und `cmd`. Den Registrierungs-Editor rufen Sie mit [Windows R] und `regedit` auf.



Tipp 1 – Kompakter Task-Manager: Ein Doppelklick auf den Rand des Windows Task-Managers blendet überflüssige Elemente aus

1. Kompakter Task-Manager

Ein Trick macht den Windows Task-Manager superkompakt: Klicken Sie doppelt auf den Fensterrand. Ziehen Sie dann das Fenster auf die gewünschte Grösse.

2. "Computer" in der Taskleiste

Ein Trick fügt alle Laufwerke, die unter der Auswahl "Computer" erscheinen, als Sprungliste der Taskleiste hinzu.

Ziehen Sie dazu das Startmenüsymbol "Computer" auf den Desktop. Markieren Sie die neue Verknüpfung und benennen Sie sie mit [F2] in **Computer** um. Ziehen Sie die Verknüpfung in die Taskleiste, bis der Tooltip "Anheften an Windows-Explorer" erscheint.

3. LAN vor WLAN

Legen Sie fest, welche Netzwerkverbindung – LAN oder WLAN – Windows bevorzugt verwenden soll: Wählen Sie dazu in der Systemsteuerung "Netz-

Kompakt

- *Der Artikel zeigt die besten 70 Tipps und Tricks für Windows 7.*
- *Die Tipps erfordern keine Zusatzsoftware und lassen sich in wenigen Minuten umsetzen.*

werk und Internet, Netzwerk- und Freigabe-center, Adaptereinstellungen ändern". Drücken Sie [Alt E] und wählen Sie "Erweiterte Einstellungen ...". Wechseln Sie zu "Adapter und Bindungen, Verbindungen".

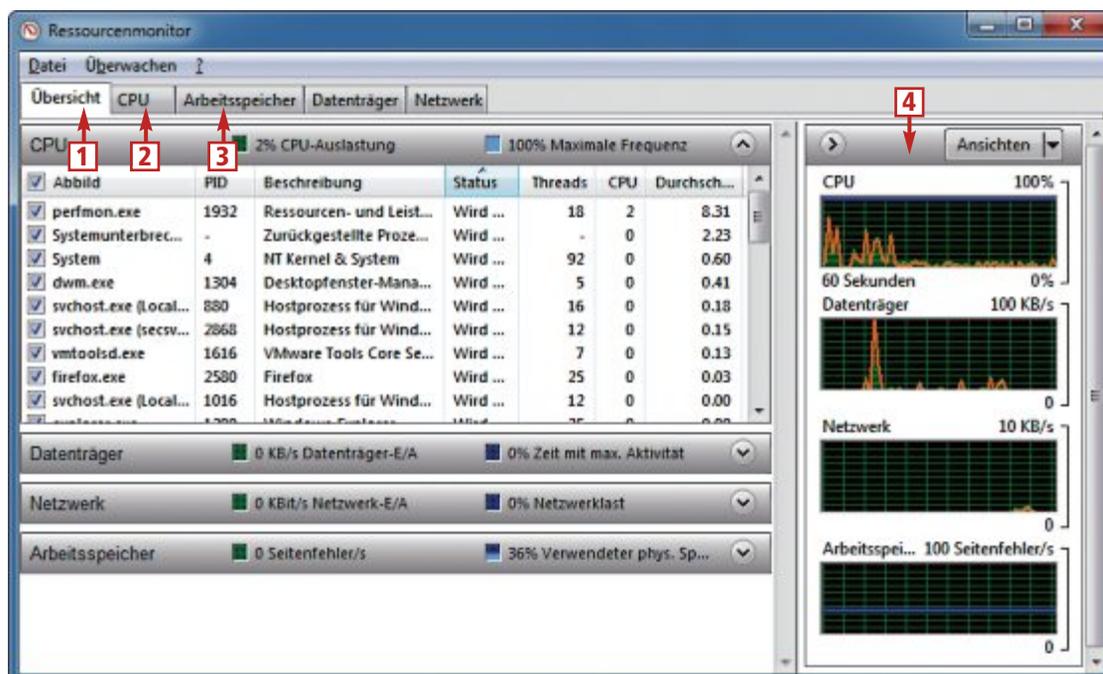
4. Alternativer Task-Manager

Der Ressourcenmonitor zeigt deutlich mehr Informationen an als der Task-Manager, zum Beispiel auf welche Dateien ein Prozess zugreift. Starten Sie das Tool mit [Windows R] und `resmon`.

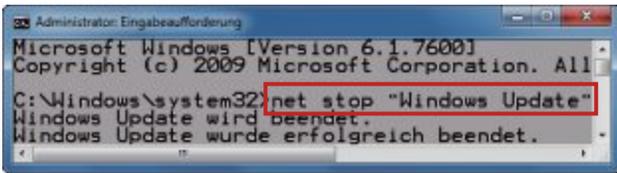
Details zu dem Tool lesen Sie unten im Kasten "So geht's: Ressourcenmonitor".

So geht's: Ressourcenmonitor

Der Ressourcenmonitor ist die bessere Alternative zum Windows Task-Manager. Das Tool öffnen Sie mit der Tastenkombination [Windows R] und `resmon` – **Tipp 4**.



- 1 Registerkarte "Übersicht"**
Dieser Bereich fasst die wichtigsten Informationen zusammen.
- 2 Registerkarte "CPU"**
Diese Registerkarte zeigt alle Prozesse an – und die Dateien, auf die sie zugreifen.
- 3 Registerkarte "Arbeitsspeicher"**
In diesem Bereich sehen Sie grafisch, wie viel Arbeitsspeicher im Moment benötigt wird und wie viel noch frei ist.
- 4 Kurvengrafiken**
Grafiken zeigen unter anderem die Prozessorauslastung und den Netzwerkverkehr.



Tipp 6 – Updates ohne Neustart: Dieser Befehl beendet den Dienst "WindowsUpdate". Das unterbindet den nervigen Neustart-Hinweis

5. Programme abschiessen

Ein Doppelklick beendet abgestürzte Programme ohne Rückfrage: Legen Sie auf dem Desktop eine neue Verknüpfung an. Geben Sie als Speicherort `taskkill.exe /f /fi "status eq not responding"` ein.

6. Updates ohne Neustart

So schalten Sie den störenden Neustart-Hinweis nach der Installation von Updates für Windows ab:

Öffnen Sie die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten. Wählen Sie dazu "Start, Alle Programme, Zubehör". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" und wählen Sie anschliessend "Als Administrator ausführen". Geben Sie dann das Kommando `net stop "Windows Update"` ein.

7. Ordner gleichzeitig öffnen

Mit wenigen Klicks öffnen Sie im Windows-Explorer mehrere Ordnerfenster gleichzeitig.

Markieren Sie im rechten Fensterbereich mit gedrückter Taste [Strg] die Ordner, die Sie öffnen möchten. Bestätigen Sie dann mit der Eingabetaste. Jedes Verzeichnis öffnet sich in einem eigenen Fenster.

8. Sprunglisten optimieren

Windows vergisst nach einiger Zeit die Sprunglisten in der Taskleiste. Fügen Sie Einträge der Sprungliste dauerhaft hinzu, indem Sie den Mauszeiger über einen Sprunglisten-Eintrag bewegen und auf das Pinn-Nadel-Symbol klicken.



Tipp 8 – Sprunglisten optimieren: Verzeichnisse fügen Sie mit einem Klick auf die Pinn-Nadel der Sprungliste dauerhaft hinzu

9. Rettungs-DVD gegen Windows-Crash

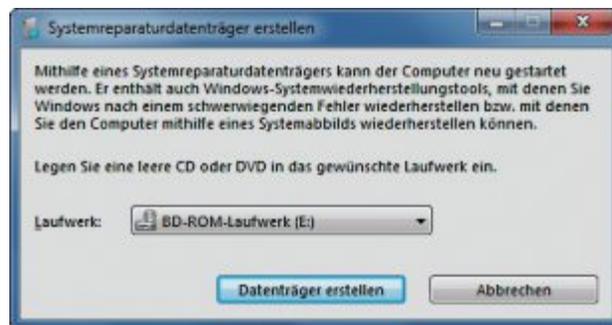
So erstellen Sie eine Rettungs-DVD mit Reparatur-Tools. Drücken Sie [Windows R] und geben Sie `sdclt.exe` ein. Wählen Sie "Systemreparaturdatenträger erstellen" und legen Sie eine leere CD oder DVD in das Laufwerk ein.

10. Freie Sicht

Die Funktion Aero Shake verkleinert durch Schütteln eines Fenstertitels alle Fenster im Hintergrund. Bei Touchpads funktioniert die Tastenkombination [Windows Pos1] besser.

11. Stabiler Windows-Explorer

Wenn der Windows-Explorer abstürzt, dann werden alle Explorer-Fenster geschlossen.



Tipp 9 – Rettungs-DVD gegen Windows-Crash: Windows 7 erzeugt mit dem Tool "Systemreparaturdatenträger erstellen" eine Notfallscheibe mit zahlreichen Reparatur-Tools

Konfigurieren Sie daher jedes Fenster als eigenständigen Prozess: Wählen Sie im Windows-Explorer [Alt X] und "Ordneroptionen...". Aktivieren Sie unter "Ansicht" die Einstellung "Ordnerfenster in einem eigenen Prozess starten".

12. Programme in Windows-Favoriten

Der Bereich "Favoriten" im Windows-Explorer lässt sich um Anwendungen erweitern: Drücken Sie [Windows R] und geben Sie `%USERPROFILE%\Links` ein. Legen Sie hier Verknüpfungen zu Programmen ab.

13. USB-Stick ohne Nachfrage

Beim Anstecken eines USB-Sticks erscheint jedes Mal das Fenster "Automatische Wiedergabe". So schalten Sie das lästige Fenster ab: Öffnen Sie die Dienstverwaltung mit [Windows R] und geben Sie `services.msc` ein. Klicken Sie doppelt auf "Shellhardwareerkennung". Wählen Sie dann unter "Starttyp" den Eintrag "Deaktiviert".

14. Symbolgrößen ändern

In Windows 7 passen Sie die Grösse von Symbolen stufenlos an. Drücken Sie die Taste [Strg] und drehen Sie am Mausrad. ▶



Hamburg 19. April 2012
Frankfurt 24. April 2012
Düsseldorf 25. April 2012
München 08. Mai 2012

Erlebniswelt Online Shop:
Wie Ihre Kunden zu Fans werden!

Jetzt anmelden!
 Online PC-Leser zahlen
nur € 189,-*
 statt € 249,-
 Ihr Code: **ecom12opc**

*alle Preise zzgl. MwSt.

- Social Media
- Conversion Rate Optimierung
- Trends in der Logistik
- Innovative Zahlungsmethoden
- Mobile Commerce
- Landing Page Optimierung
- Shopsysteme

www.ecommerce-conference.de

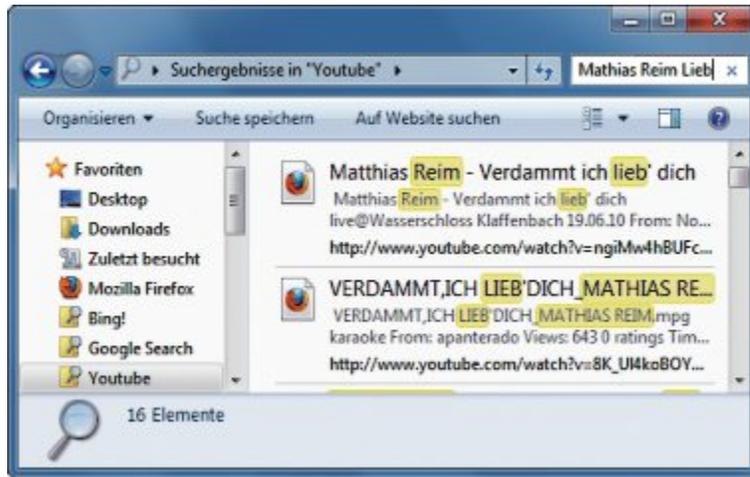
Präsentiert von: **internet WORLD BUSINESS**

Veranstalter:
 Neue Mediengesellschaft
 Ulm mbH | Kongresse & Messen

Medienpartner:
Online PC

15. Internetsuche im Windows-Explorer

Die Suchfunktion des Windows-Explorers sucht auch im Internet, etwa auf Google. Die Federated Search genannte Funktion benötigt für jede Suchmaschine eine OSDX-Datei. Sie bringt Windows bei, wie es die Suchanfrage ausführen soll. Laden Sie unter www.sevenforums.com/tutorials/742-windows-7-federated-search-providers.html die gewünschten OSDX-Dateien und installieren Sie sie mit einem Doppelklick. Die Internetsuche finden Sie im Windows-Explorer unter "Favoriten".



Tipp 15 – Internetsuche: Der Windows-Explorer sucht im Internet auf Google, Youtube und vielen anderen Webseiten

16. Schneller Programmwechsel

Ein Klick auf das Taskleistensymbol eines Programms zeigt eine Vorschau aller geöffneten Fenster. Erst ein weiterer Klick vergrößert ein Fenster. Es geht auch schneller:

Klicken Sie mit gedrückter Taste [Strg] auf das Taskleistensymbol. Jeder weitere Klick wechselt zwischen den einzelnen Instanzen.

17. Windows schnell herunterfahren

Windows lässt sich schnell mit den Tasten herunterfahren: Drücken Sie die Windows-Taste und dann [Rechtspfeil]. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

18. Dateiansicht im Windows-Explorer

Mit der Tastatur passen Sie schnell die Dateiansicht im Windows-Explorer an. Drücken Sie dazu die Tastenkombination [Alt A] und den

Anfangsbuchstaben einer Ansicht, zum Beispiel [D] für die Detailansicht.

19. Schnelles Umbenennen

Markieren Sie eine Datei und drücken Sie [F2]. Geben Sie den neuen Dateinamen ein. Drücken Sie danach die Taste [Tab] – der Windows-Explorer springt zur nächsten Datei und markiert sie zum Umbenennen.

20. Passwörter löschen

Windows speichert die Zugangsdaten für die Anmeldung an Netzlaufwerken und auf Webseiten. Ein Windows-Tool zeigt alle gespeicherten Passwörter an und löscht sie:

Drücken Sie [Windows R] und geben Sie `control+keymgr.dll` ein. Markieren Sie dann die Passwörter, die Sie löschen möchten, und klicken Sie auf "Aus Tresor löschen".

`soft\Windows\CurrentVersion\Explorer` den Wert des Parameters "link" auf `00-00-00-00`.

23. Schädlinge aufspüren

Einige Schadsoftware manipuliert die Hosts-Datei, um Anwender auf gefälschte Webseiten umzuleiten. Das Tool Ipconfig hilft beim Überprüfen der Hosts-Datei.

Lassen Sie sich auf der Eingabeaufforderung den DNS-Cache mit `ipconfig /displaydns` anzeigen. Die Liste zeigt Webseiten, mit denen Sie eine Verbindung aufgebaut haben. Sehen Sie anschliessend nach, ob dubiose Einträge zu finden sind.

Wenn das der Fall ist, dann löschen Sie zunächst mit `ipconfig /flushdns` den Cache. Überprüfen Sie danach Ihren Rechner mit einem Virens Scanner.

24. Spione aussperren

Das Windows-Anmeldefenster zeigt alle Benutzerkonten an. Sicherer ist es, wenn Sie das abschalten: Ändern Sie im Registrierungs-Editor im Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" den Wert des Parameters "dontdisplaylastusername" auf 1.

25. Baumansicht erweitern

Der Windows-Explorer in Windows 7 zeigt die Systemsteuerung und den Papierkorb nicht mehr an. So wechseln Sie zur gewohnten Ansicht: Wählen Sie im Windows-Explorer "Organisieren, Ordner- und Suchoptionen". Aktivieren Sie die Einstellung "Allgemein, Navigationsbereich, Alle Ordner anzeigen".

26. Kontrastmodus

Der Kontrastmodus von Windows 7 vereinfacht das Arbeiten bei problematischen Lichtverhältnissen. Aktivieren Sie den Kontrastmodus mit [Umschalt Alt Druck] und "Ja". Das erneute Ausführen der Tastenkombination beendet den Kontrastmodus.

27. Programmstart als Administrator

Einige Computerprogramme lassen sich nur mit Administratorrechten nutzen. Eine Einstellung startet Programme stets als Admin.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Verknüpfung beziehungsweise auf eine EXE-Datei. Es öffnet sich das Fenster "Eigenschaften von (...)".

Bei einer Verknüpfung klicken Sie unter "Verknüpfung" auf "Erweitert". Aktivieren Sie die Einstellung "Als Administrator ausführen".

Bei einer EXE-Datei aktivieren Sie unter "Kompatibilität, Berechtigungsstufe" die Einstellung "Programm als Administrator ausführen".

Legen Sie diese Einstellung nur für vertrauenswürdige Programme fest. Wenn eine Anwendung mit Admin-Rechten ausgeführt wird, kann sie schädliche Einstellungen vornehmen.

Tipp 27 – Programmstart als Admin: Diese Einstellung sorgt dafür, dass eine Anwendung stets mit Administratorrechten startet



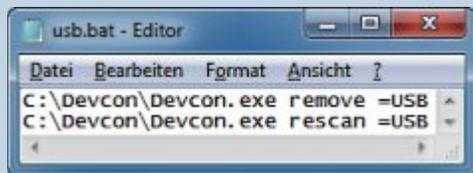
30. USB-Geräte neu erkennen

Es kommt öfter vor, dass Windows angesteckte USB-Geräte nicht korrekt erkennt. Ein Tool setzt die USB-Konfiguration zurück.

Das Microsoft-Tool Devcon setzt in Windows 7 die Konfiguration der USB-Geräte zurück (kostenlos, <http://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/gg487463>). Das Tool ist Bestandteil des Windows Driver Kit (WDK) 7.1.0 – einer Tool-Sammlung für Entwickler. Laden Sie das DVD-Abbild als ISO-Datei auf Ihren Rechner.

Um an Devcon heranzukommen, müssen Sie das DVD-Abbild nicht erst umständlich auf einen Rohling brennen – öffnen Sie die ISO-Datei einfach mit einem Packer-Tool wie 7-Zip 9.20 (kostenlos, www.7-zip.org). Klicken Sie bei installiertem 7-Zip mit der rechten Maustaste auf die ISO-Datei des WDK und wählen Sie dann "7-Zip, Open archive". 7-Zip startet und zeigt alle Dateien der ISO-Datei an. Navigieren Sie mit einem Doppelklick in den Unterordner "WDK".

Auf einem 32-Bit-System klicken Sie doppelt auf den Ordner "setuptools_x86fre_cab001.cab", auf einem 64-Bit-System auf "setuptools_x64fre_cab001.cab". Markieren Sie die Datei "_devcon.exe_00000" und kopieren Sie die Datei mit [F5] nach C:\Devcon.



Tipp 30 – Microsoft Devcon: Das Gratis-Tool sorgt dafür, dass Windows 7 alle angeschlossenen USB-Geräte neu erkennt

Öffnen Sie diesen Ordner im Windows-Explorer, markieren Sie die Datei "_devcon.exe_00000" und benennen Sie die Datei mit der Taste [F2] um in devcon.exe.

Um nun alle USB-Geräte neu erkennen zu lassen, erstellen Sie eine Batch-Datei. Öffnen Sie dazu eine Textdatei mit [Windows R] und notepad. Geben Sie in die Textdatei die folgenden beiden Zeilen ein:

```
1 C:\Devcon\Devcon.exe remove =USB
2 C:\Devcon\Devcon.exe rescan =USB
```

Speichern Sie die Datei unter dem Namen usb.bat. Hierzu wählen als Dateityp "Alle Dateien (*.*)". Ein Doppelklick auf die Datei "usb.bat" sorgt dafür, dass Windows alle USB-Geräte neu erkennt.

28. Superfetch nutzen

Die Funktion Superfetch beschleunigt Windows, indem sie häufig benutzte Dateien bereits im Vorfeld lädt. Das bringt beim Booten Vorteile, bremst allerdings einige Anwendungen wie Bildbearbeitungen. Konfigurieren Sie Superfetch daher nur für das Booten:

Weisen Sie im Registrierungs-Editor unter "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters" dem Parameter "EnableSuperfetch" den Wert 2 zu.

29. Fehlalarm abschalten

Auch wenn ein Virensch scanner installiert ist, meckert Windows hin und wieder. So schalten Sie die Meldungen ab:

Wählen Sie in der Systemsteuerung "System und Sicherheit, Wartungscenter, Wartungscentereinstellungen ändern". Deaktivieren Sie unter "Sicherheitsmeldungen" die Einstellung "Virenschutz". ▶

Brandneue Speicherbüffel, gut versteckt.



Entdecken Sie
die neue
TeraStation Serie
als einer der Ersten

BUFFALO™

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

31. Verbesserte Lesbarkeit

Ein Tool verbessert die Lesbarkeit von Bildschirmtexten: Starten Sie das Tool ClearType-Textoptimierung mit [Windows R] und `cttune`.

32. Schnelles Kopieren

Das Kommandozeilen-Tool Robocopy kopiert mehrere Dateien parallel: Geben Sie auf der Eingabeaufforderung `robocopy ·X·Y·/MT:10` ein. Ersetzen Sie X durch den Pfad und Ordner, der kopiert werden soll, und Y durch den Pfad und Namen des Zielordners. Der Parameter `/MT:10` kopiert zehn Dateien parallel.

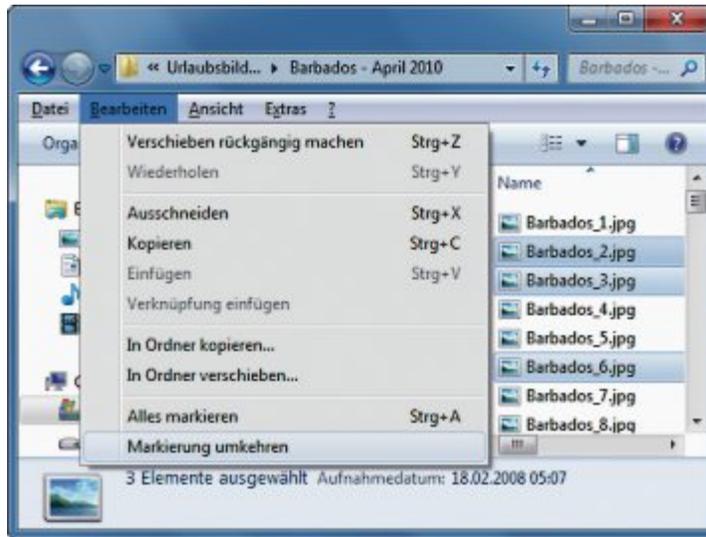
33. Eigenes Installationsverzeichnis

Windows installiert Programme stets im Verzeichnis "C:\Programme". So legen Sie für dieses Verzeichnis einen anderen Speicherort fest:

Ändern Sie im Registrierungs-Editor unter "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion" im Wert des Parameters "ProgramFilesDir" den Pfad, zum Beispiel auf `D:\Programme`.

34. Pfadnamen kopieren

So kopieren Sie Pfadnamen zu Dateien in die Zwischenablage: Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste mit der rechten Maustaste auf



Tipp 37 – Auswahl umkehren: Wenn Sie viele Dateien bis auf wenige markieren möchten, wählen Sie die aus, die Sie nicht benötigen

eine Datei. Wählen Sie anschliessend "Als Pfad kopieren".

35. Ordner-Shortcut

Einen neuen Ordner legen Sie ganz schnell mit [Strg Umschalt N] an. Geben Sie einen Namen ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

36. Globale Suche

Die globale Suchfunktion in Windows recherchiert mit [F3] auf sämtlichen im Rechner eingebauten sowie angeschlossenen Laufwerken.

37. Auswahl umkehren

Wenn Sie in einem Verzeichnis alle Dateien bis auf wenige markieren möchten, dann sparen Sie Zeit, wenn Sie umgekehrt vorgehen:

Markieren Sie die Dateien, die Sie nicht benötigen, und kehren Sie die Auswahl um. Wählen Sie dazu "Bearbeiten, Markierung umkehren".

38. Kopieren über Kontextmenü

Dieser Registry-Hack erweitert das Kontextmenü von Dateien und Ordnern um die Funktion "In Ordner kopieren ...": Erstellen Sie im Registrierungs-Editor unter "HKEY_CLASSES_ROOT\AllFileSystemObjects\shellex\ContextMenuHandlers" mit "Bearbeiten, Neu, Schlüssel" den Schlüssel `CopyTo`. Geben Sie darin

für "(Standard)" den Wert `{C2FBB630-2971-11D1-A18C-00C04DF75D13}` ein.

39. Versteckte Funktionen

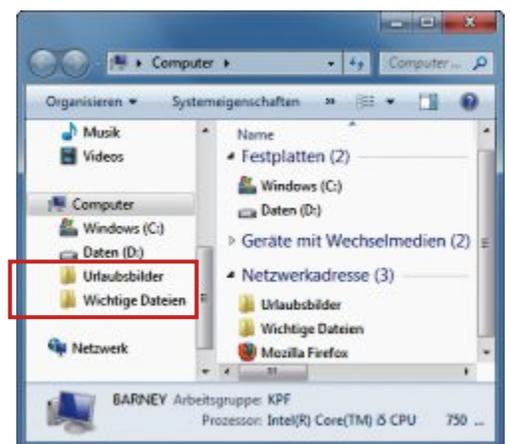
Ein Trick aktiviert versteckte Windows-Funktionen: Drücken Sie [Windows R] und geben Sie `appwiz.cpl` ein. Wählen Sie "Windows-Funktionen aktivieren (...)".

40. Backup per Kontextmenü

Das Kontextmenü von Dateien lässt sich um den Eintrag "Sicherheitskopie anlegen" erweitern. Er erzeugt eine Kopie einer Datei mit der Endung ".SICHERUNG".

Erstellen Sie im Registrierungs-Editor unter "HKEY_CLASSES_ROOT*\shell" mit "Bearbeiten, Neu, Schlüssel" den Schlüssel `Sicherheitskopie anlegen`. Legen Sie darin den Schlüssel `command` an und ändern Sie dort den Wert des Parameters "(Standard)" wie folgt:

```
1 cmd /c copy /y "%1" "%1
.SICHERUNG" /v
```



Tipp 42 – "Computer" erweitern: Dieser Bereich im Windows-Explorer lässt sich um Verknüpfungen zu Dateien, Ordnern und Anwendungen erweitern

41. Versteckter Laufwerk-Benchmark

Ein Geschwindigkeitstest zeigt an, wie schnell Ihre Festplatte oder Ihr USB-Stick wirklich ist. Sie benötigen für diesen Test kein eigenes Benchmark-Programm.

Das Kommandozeilen-Tool Winsat ermittelt die Geschwindigkeit von internen Festplatten und externen Laufwerken wie USB-Sticks. Dieses Tool steckt übrigens auch hinter dem Leistungsindex, mit dem Windows mit [Windows Pause] die Rechengeschwindigkeit auf einer Skala bis 7,9 anzeigt.

Öffnen Sie die Kommandozeile mit Administratorrechten, indem Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" wählen und mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" klicken. Wählen Sie im Kontextmenü "Als Administrator ausführen".

Die Lesegeschwindigkeit eines Laufwerks ermitteln Sie mit folgendem Befehl auf der Eingabeaufforderung:

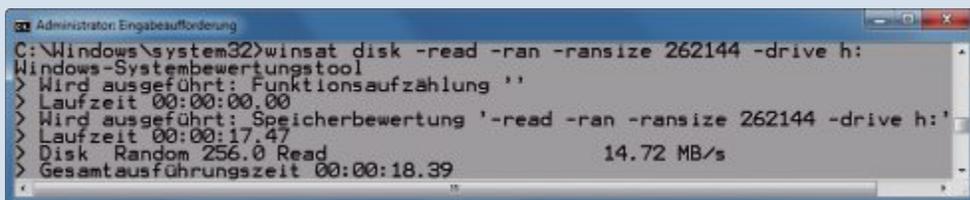
```
1 winsat.disk -read -ran -ransize 262144 -drive x:
```

Ersetzen Sie dabei x durch den Laufwerkbuchstaben eines Laufwerks. Die ermittelte Geschwindigkeit gibt Windows in MByte/s an.

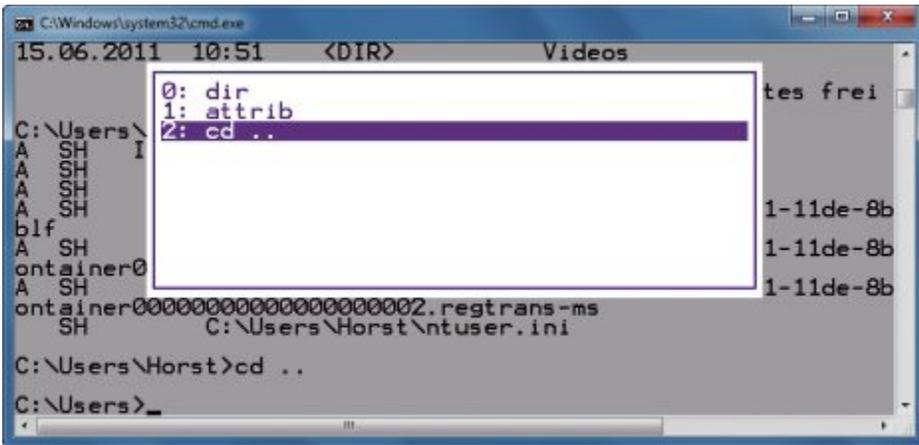
Die Schreibgeschwindigkeit ermitteln Sie wie folgt:

```
1 winsat.disk -write -ran -ransize 262144 -drive x:
```

Ersetzen Sie auch hier x durch den entsprechenden Laufwerkbuchstaben.



Tipp 41 – Benchmark für Laufwerke: Das Kommandozeilen-Tool Winsat ermittelt das Tempo von Laufwerken. Dieser USB-Stick ist mit einer Lesegeschwindigkeit von knapp 15 MByte/s ziemlich langsam



Tipp 44 – Befehls-Chronik in der Eingabeaufforderung: Die Taste [F7] ruft eine versteckte Chronik vorheriger Befehle auf

42. "Computer" erweitern

Erweitern Sie den Bereich "Computer" in der linken Spalte im Windows-Explorer um eigene Einträge.

Geben Sie in die Adresszeile `C:\Benutzer\\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts` ein. Ersetzen Sie `<Benutzername>` durch Ihr Benutzerkonto. Legen Sie hier Verknüpfungen zu Dateien, Ordnern und Programmen ab.

43. Übergeordnete Verzeichnisse

Im Windows-Explorer gelangen Sie mit der Rückschritt-Taste ohne Umwege zum übergeordneten Verzeichnis.



Tipp 47 – Stresstest für den PC: Der Taschenrechner berechnet mit der Taste "n!" die Fakultät einer Zahl. Diese Rechenoperation setzt den Prozessor unter Volllast

44. Versteckte Befehls-Chronik

Die Eingabeaufforderung verfügt über eine versteckte Befehls-Chronik, mit der Sie bereits verwendete Befehle erneut aufrufen.

Drücken Sie [F7] und wählen Sie einen Befehl aus. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

45. PC verstecken

So machen Sie Ihren Rechner im Netz unsichtbar: Öffnen Sie die Kommandozeile mit Admin-Rechten, indem Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" wählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforde-

rung". Wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie den Befehl `net config server /hidden:yes` ein.

Beachten Sie: Über die Eingabe des Rechnernamens im Windows-Explorer ist der Rechner weiterhin sichtbar.

46. Fenster schliessen

Wenn Sie den Mauszeiger über ein Taskleistensymbol bewegen, erscheinen Vorschäubilder. Um ein Fenster zu schliessen, klicken Sie mit der mittleren Maustaste auf eine Vorschau.

47. PC-Stresstest

Ein simpler Trick lastet den Prozessor voll aus. Danach lässt sich etwa ein Benchmark starten.

Öffnen Sie den Taschenrechner mit [Windows R] und `calc`. Wählen Sie "Ansicht, Wissenschaftlich". Geben Sie `100000` ein und klicken Sie auf "n!". Bei Mehrkern-Prozessoren starten Sie den Taschenrechner mehrmals.

48. Fenster strecken

Ein Trick zieht ein Fenster auf die komplette Bildschirmhöhe – ohne die Breite zu verändern. Bewegen Sie die Maus zum oberen Fensterrand. Wenn der Pfeil erscheint, führen Sie einen Doppelklick aus.

49. Firewall ein- und ausschalten

Eine Desktop-Verknüpfung schaltet die Firewall bei Bedarf per Mausklick ein und aus.

Erstellen Sie eine neue Verknüpfung. Geben Sie als Speicherort `netsh advfirewall set currentprofile state off` ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung und wählen Sie "Eigenschaften". Aktivieren Sie "Verknüpfung, Erweitert ... , Als Administrator ausführen". Ein Doppelklick auf die Verknüpfung schaltet die Firewall ab.

Zum Einschalten legen Sie eine Verknüpfung zum Speicherort `netsh advfirewall set currentprofile state on` an.

52. Systemwerkzeuge

Viele Elemente der Systemsteuerung von Windows 7 lassen sich direkt mit [Windows R] und dem passenden Befehl aufrufen.

Befehl	Beschreibung
appwiz.cpl	Deinstallieren von Anwendungen
cleanmgr	Datenträgerbereinigung
compmgmt.msc	Computerverwaltung
control	Systemsteuerung
control folders	Ordneroptionen
control fonts	Verwaltung von Schriften
control userpasswords2	Benutzerkontenverwaltung
dccw	Bildschirm-Farbkalibrierung
desk.cpl	Änderung der Bildschirmauflösung
devmgmt.msc	Geräte-Manager
diskmgmt.msc	Datenträgerverwaltung
eventvwr	Ereignisanzeige
msched	Windows-Speicherdiagnose
msconfig	Systemkonfigurations-Tool
ncpa.cpl	Netzwerkverbindungsübersicht
perfmon	Leistungsüberwachung
services.msc	Dienstverwaltung
taskschd.msc	Aufgabenplanung
wf.msc	Erweiterte Firewall-Konfiguration
wscui.cpl	Wartungszentrum

50. WLAN-Schlüssel auslesen

Wenn Sie den Schlüssel zu Ihrem Funknetz vergessen, lässt er sich in Windows 7 auslesen. Einzige Voraussetzung: Sie konfigurieren das WLAN mit dem Windows-Tool.

Wählen Sie dazu in der Systemsteuerung "Netzwerk und Internet, Netzwerk und Freigabecenter, "Drahtlosnetzwerke verwalten". Klicken Sie anschliessend mit der rechten Maustaste auf das Funknetz, wählen Sie "Eigenschaften" und aktivieren Sie "Sicherheit, Zeichen anzeigen".

51. Windows-Updates finden

Einige Updates für Windows vertragen sich nicht mit installierten Programmen. Das Tool Windows Management Instrumentation ▶

53. UAC im Griff

Die Nachfragen der Benutzerkontensteuerung (UAC) lassen sich ganz einfach per Tastatur bestätigen.

Die Benutzerkontensteuerung erfordert oft die Bestätigung eines Vorgangs mit einem Klick auf "Ja". Da jedoch der Fokus auf der Schaltfläche "Nein" ist, reicht das Drücken der Eingabetaste nicht aus. Drücken Sie stattdessen einfach die Tasten [Alt J].

Commandline (WMIC) zeigt an, ob ein bestimmtes Update installiert ist.

Geben Sie auf der Eingabeaufforderung `wmic qfe | find "XXXXXX"` ein. Ersetzen Sie `XXXXXX` durch die Nummer eines Updates.

Der erste Teil des Befehls, `wmic qfe`, listet alle Updates auf. Der zweite Teil, getrennt durch das Pipe-Zeichen `|`, das Sie mit `[Alt Gr <]` erzeugen, filtert die Anzeige nach der angegebenen Nummer.

54. USB-Treiber schneller installieren

Wenn Sie an Ihrem Computer ein USB-Gerät anschliessen, das zuvor bereits an einem anderen USB-Anschluss angesteckt war, fordert



Tipp 55 – Netzwerk beschleunigen: Deaktivieren Sie die "Remoteunterschiedskomprimierung", um das Netzwerk mit XP-Rechnern zu beschleunigen

Windows in vielen Fällen die erneute Installation des Gerätetreibers.

Die Treiber-CD benötigen Sie meist nicht – die Treiber sind bereits auf dem System: Geben Sie bei der Nachfrage, wo die Dateien liegen, folgende Pfade an: SYS-Dateien befinden sich unter `"%windir%\System32\drivers"`, DLL-Dateien unter `"%windir%\System32"` und INF-Dateien liegen unter `"%windir%\inf"`.

55. Netzwerk beschleunigen

Windows nutzt die Technik Remote Differential Compression (RDC) zum Komprimieren des Netzwerkverkehrs. In Netzwerken mit XP-Rechnern bremsst sie das Netz aus.

Deaktivieren Sie RDC mit `[Windows R]` und `appwiz.cpl`. Wählen Sie "Windows-Funktionen aktivieren (...)". Schalten Sie dann die "Remoteunterschiedskomprimierung" ab.

56. Windows-Passwort ändern

Ein Trick erinnert Sie alle 30 Tage daran, Ihr Windows-Passwort zu ändern: Öffnen Sie die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten, indem Sie "Start, Alle Programme, Zube-

hör" wählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung". Wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie `net accounts /maxpwage:30` ein.

57. Schnelle Eigenschaften

So öffnen Sie ohne Umwege die Eigenschaften von Dateien: Klicken Sie mit gedrückter `[Alt]`-Taste doppelt auf ein Dateisymbol.

58. Datei per Taskleiste öffnen

Öffnen Sie eine Datei, indem Sie mit gedrückter Umschalttaste das Symbol auf ein Programmsymbol in der Taskleiste ziehen.

59. Registry-Lesezeichen

Der Registrierungs-Editor unterstützt Lesezeichen: Markieren Sie einen Schlüssel. Legen Sie mit "Favoriten, Zu Favoriten hinzufügen ..." ein Lesezeichen an. Fortan springen Sie über das Menü "Favoriten" zum Schlüssel.

60. Freigaben im Überblick

So verschaffen Sie sich einen Überblick über alle Netzwerkfreigaben auf Ihrem Rechner:

Öffnen Sie die Computerverwaltung mit `[Windows R]` und `compmgmt.msc`. Navigieren Sie in der linken Baumstruktur zu "System, Freigegebene Ordner, Freigaben".

61. Drag and Drop abbrechen

Das Drag and Drop von Dateien und Ordnern lässt sich abbrechen, indem Sie einfach mit der rechten Maustaste klicken.

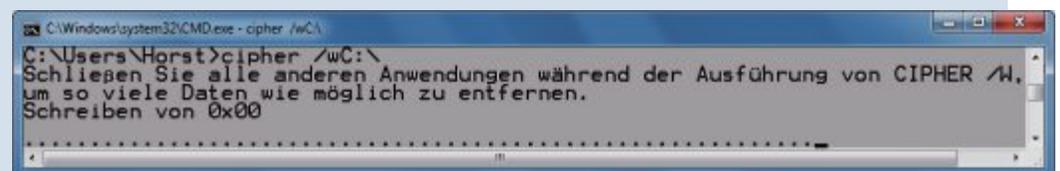
62. Persönliche Daten löschen

Viele Dateien enthalten versteckte Informationen. Windows löscht diese sensiblen Daten.

66. Cipher: Daten zuverlässig löschen

Gelöschte Dateien sind nach wie vor vorhanden: Windows kennzeichnet die Dateien lediglich als gelöscht und überschreibt sie erst bei Bedarf.

Das Kommandozeilen-Tool Cipher überschreibt frei gewordenen Speicherplatz mehrfach und sorgt damit für



Tipp 66 – Daten zuverlässig löschen: Ein kurzer Kommandozeilenbefehl genügt, um gelöschte Daten auf einem Laufwerk sicher zu entfernen



Tipp 68 – Schnelles Ausführen: Die Adresszeile des Windows-Explorers startet Anwendungen und öffnet Webseiten

Klicken Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf eine Datei und wählen Sie "Eigenschaften, Details, Eigenschaften und persönliche Informationen entfernen, Folgende Eigenschaften (...) entfernen".

63. Ordnung im System-Tray

Im System-Tray sammeln sich im Lauf der Zeit viele Symbole an. Für einen besseren Überblick lassen sich die Symbole per Drag and Drop ordnen.

64. Schnell ins Internet

Öffnen Sie Webseiten über das Kontextmenü: Markieren Sie im Registrierungs-Editor den Schlüssel "HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\Background\shell". Erstellen Sie mit "Bearbeiten, Neu, Schlüssel" einen neuen Schlüssel. Nennen Sie ihn so, wie der Kontextmenüeintrag heissen soll. Legen Sie den Unterschlüssel `command` an. Geben Sie als Wert für den Parameter "(Standard)" `iexplore.exe "Adresse"` ein. Für Firefox nutzen Sie `firefox.exe "Adresse"`.

65. Windows-Anmeldebildschirm

So verschönern Sie den Anmeldebildschirm mit Ihrem Hintergrundbild. Sie benötigen ein JPG-Bild, das maximal 256 KByte gross ist. Markie-

Sicherheit. Dann lassen sich gelöschte Dateien nicht mehr wiederherstellen.

Geben Sie auf der Eingabeaufforderung den Befehl `cipher /wX:\` ein. Ersetzen Sie `X` durch einen Laufwerkbuchstaben. Windows überschreibt darauf den gesamten freien Speicherplatz.

ren Sie im Registrierungs-Editor "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Authentication\LogonUI\Background". Legen Sie als Wert des Parameters "OEMBackground" 1 fest.

Navigieren Sie zum Ordner "C:\Windows\System32\oobe". Legen Sie den Ordner **info** und darin den Ordner **backgrounds** an. Nennen Sie das Bild **backgroundDefault.jpg**. Kopieren Sie es nach "backgrounds".

67. Alle Anwendungen deinstallieren

So deinstallieren Sie Programme, die nicht in der Systemsteuerung auftauchen: Suchen Sie im Windows-Explorer nach **unins*.exe** ein. Es erscheinen fast alle Deinstallationsprogramme.

68. Schnelles Ausführen

In die Adresszeile des Windows-Explorers lassen sich beliebige Befehle eingeben. So öffnet etwa **www.google.de** die Google-Webseite.

69. Zuletzt geöffnete Ordner

Klicken Sie im Windows-Explorer auf den Pfeil neben der Adresszeile, um mit einem Klick zu zuvor geöffneten Ordnern zu navigieren. ■

Konstantin Pfliegl/jb

70. Programme ohne Nachfrage starten

Ein Trick startet Anwendungen ohne Nachfrage der Benutzerkontensteuerung.

Dieser Trick unterbindet die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung, etwa bei Programm-Updates.

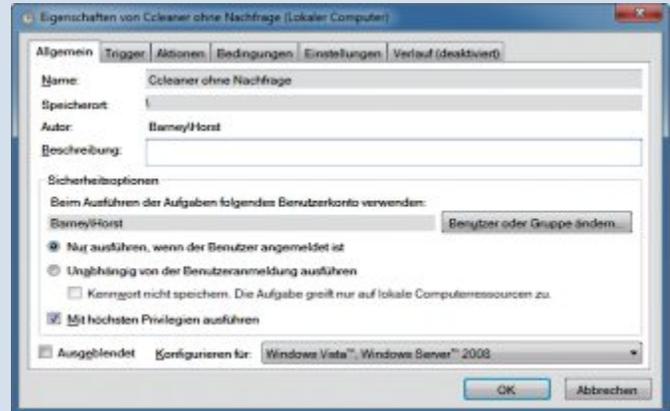
Öffnen Sie die Aufgabenplanung mit "Start, Alle Programme, Zubehör, Systemprogramme, Aufgabenplanung". Legen Sie unter "Aktionen" mit "Aufgabe erstellen..." eine Aufgabe an. Geben Sie unter "Allgemein, Name" einen Namen ein. Es eignet sich der Programmname. Unter "Sicherheitsoptionen" aktivieren Sie "Mit höchsten Privilegien ausführen". Wechseln Sie zu "Aktionen" und klicken Sie auf "Neu...". Übernehmen Sie unter "Aktion" die Einstellung "Programm starten". Unter "Programm/Skript" klicken Sie auf "Durchsuchen...". Wählen Sie die EXE-Datei des Programms aus. Beenden Sie den Assistenten.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie "Neu, Verknüpfung".

Unter "Geben Sie den Speicherort (...)" geben Sie folgenden Pfad ein:

```
1 C:\Windows\System32\schtasks.exe /RUN /TN "Name"
```

Ersetzen Sie dabei Name durch die Bezeichnung, die Sie zuvor der neuen Aufgabe gegeben haben.



Tipps 70 – Programmstart ohne Benutzerkontensteuerung: Die lästige Nachfrage nach Administratorrechten lässt sich unterbinden

ZyXEL

Von A bis V

Mit ZyXEL von ADSL bis VDSL! VDSL boomt und bringt Ihnen attraktive Triple-Play-Angebote mit Telefon, Internet und TV. ZyXEL unterstützt Sie von A – V mit Routern, deren Konfiguration und Lieferumfang für die Schweiz vorbereitet sind, und einem einzigartigen lokalen Support.

Mehr Infos: www.studerus.ch

Key-Features

- < VDSL-Router für analog / ISDN
- < bis zu 5 x schneller als ADSL
- < Swisscom-getestet

Referenzpreise inkl. MWST

P-870H: CHF 190.–
mit WLAN: CHF 290.–



P-870H(-)

P-870HN(-)



Represented by **STUDERUS** network technologies

Die neuen Ultrabooks

Lange Akkulaufzeit, sehr flaches und schickes Design – das sind die Merkmale der Ultrabooks. Alle wichtigen Fragen zu Ultrabooks beantwortet dieser Artikel.

Bereits Mitte 2011 stellte Intel mit einigen Partnern auf der Messe Computex in Taiwan die neuen Ultrabooks vor. Diese Geräteklasse soll eine neue Ära bei den Notebooks einläuten.

Dazu definiert Intel den Begriff des Notebooks neu. Demnach sollen Notebooks künftig nicht mehr nur einfache mobile PCs sein, sondern mit Funktionen ausgestattet sein, wie man sie derzeit nur bei Tablets findet. Geplant sind zum Beispiel Touchscreens und Bewegungssensoren.

Der Artikel zeigt, worin sich Ultrabooks und Notebooks im Einzelnen unterscheiden.

Was sind Ultrabooks?

Das Markenzeichen dieser Notebook-Gattung ist der kleine Formfaktor, das geringe Gewicht von maximal 1,4 kg, lange Akkulaufzeiten von mehr als fünf Stunden und eine akzeptable Rechenleistung, die durch Core-i-CPU's erreicht werden soll.

Ausserdem sollen Ultrabooks durch edle Materialien – beispielsweise ein Aluminiumgehäuse (Bild A) – und eine hochwertige Verarbeitung überzeugen.

Ist die Idee völlig neu?

Nein. Der Begriff Ultrabook ist neu, aber die Art des Geräts nicht. Im weitesten Sinn handelt es sich um eine Weiterentwicklung der ULV-Notebooks, die es bereits 2009 zu kaufen gab.

Diese Notebooks waren mit besonders stromsparenden Ultra-Low-Voltage-Prozessoren ausgestattet. Dadurch erreichten sie lange Akkulaufzeiten von bis zu acht Stunden. Die Preise für ULV-Notebooks lagen zwischen 800 und 1'500 Franken. Die ULV-Notebooks verkauften sich jedoch nicht sehr gut und verschwanden von der Bildfläche. Die Ultrabooks sind sozusagen ein Comeback der ULV-Notebooks unter anderem Namen.

Kompakt

- Ein Ultrabook ist ein neuer Notebook-Typ des Prozessorherstellers Intel.
- Die neuen Notebooks sind maximal 21 mm dick, 1,4 kg schwer und arbeiten mit einem Stromsparprozessor von Intel.



Asus Zenbook UX31: Das Gehäuse des Ultrabooks ist aus einem einzigen Block Aluminium geätzt (Bild A)

Welche Vorgaben macht Intel?

Wie bei der Centrino-Plattform ist das Ultrabook-Konzept nicht offen gestaltet. Die Notebook-Hersteller dürfen für ihre Geräte nicht aus allen verfügbaren Komponenten wählen, sondern müssen sich an einen Rahmen halten, den Intel ihnen vorgibt. Wer das nicht tut, darf sein Notebook nicht Ultrabook nennen.

Intel macht klare Vorgaben – etwa zum Gewicht, der Dicke des Gehäuses, der CPU und der Akkulaufzeit. Darüber hinaus formuliert Intel weniger verbindliche Empfehlungen dazu, was noch alles in einem Ultrabook stecken sollte – zum Beispiel eine Solid State Disk (SSD) statt einer Festplatte.

Die folgenden Absätze zeigen, was das im Einzelnen heisst. Viele der Vorgaben und Empfehlungen sind in den heute verfügbaren Ultrabook-Modellen bereits umgesetzt. Andere werden wahrscheinlich erst in einer der nächsten Generationen verwirklicht.

Ultrabooks sind leicht

Die Mobilität bei Notebooks steht und fällt mit dem Gewicht, daher hat Intel das maximale Gewicht für ein Ultrabook mit 1,4 kg festgeschrieben. Zum Vergleich: Ein normales Notebook wiegt meist über 2 kg.

Wie gross sind Ultrabooks?

Da niemand längere Zeit ein dickes, schweres Notebook mit sich herumtragen möchte, gibt

Intel auch die maximale Bauhöhe des Ultrabooks in Abhängigkeit zur Bildschirmdiagonalen vor. Das maximale Gewicht bleibt in jedem Fall 1,4 kg.

Ultrabooks mit 14-Zoll-Displays und grösser dürfen maximal 21 mm dick sein. Für Geräte mit einer Bildschirmdiagonalen kleiner 14 Zoll gilt eine maximale Dicke von 18 mm (Bild B).

Lange Laufzeiten

Was nützt das leichteste Notebook, wenn der Akku nach kurzer Zeit schlappmacht. In Intels Vorgaben für die Ultrabooks ist daher eine Mindest-Akkulaufzeit von fünf Stunden festgeschrieben. Der kalifornische Hersteller empfiehlt aber, die Ultrabooks so zu konzipieren, dass der Akku acht Stunden und länger aushält.

Um die Vorgaben zu erreichen, setzen einige Hersteller die neuen Lithium-Polymer-Akkus ein. Diese Akkutechnik hilft dabei, kompakte Akkus mit einer hohen Leistung herzustellen.

Welche CPUs gibt es?

Die Ultrabooks basieren auf der Sandy-Bridge-Plattform. Aus diesem Grund arbeitet in einem Ultrabook auch ein Core-i-Prozessor. Das kann ein Core-i5- oder ein Core-i7-Prozessor sein, muss aber einen sehr geringen Stromverbrauch haben – um die langen Akkulaufzeiten zu gewährleisten. Das schränkt die Wahl auf die Ultra-Low-Voltage-Versionen der Core-i-Prozessoren ein. Diese Prozessoren verbrauchen maximal 17 Watt.

SSD statt Festplatte

Die Leistung eines Computers hängt nicht allein von der Prozessorleistung ab, sondern auch die Festplatte trägt einen entscheidenden Teil zur Gesamtperformance bei. Besonders die kleinen 2,5-Zoll-Festplatten bremsen Notebooks oft aus, da sie die Daten vergleichsweise langsam lesen. Intel empfiehlt daher SSDs oder Hybrid-Festplatten für die Ultrabooks. Hybrid-Festplatten haben einen schnellen SSD-Cache. Programmstarts und Boot-Zeiten lassen sich durch diesen Cache auf SSD-Niveau bringen.

Sensoren erwünscht

Nicht von Intel vorgeschrieben, aber empfohlen sind Sensoren wie sie bereits in Smart-

phones oder Tablets eingebaut sind. So könnte in Ultrabooks unter anderem GPS zur Standortbestimmung, ein Lichtsensor zur Helligkeitsregulierung des Displays oder ein Accelerometer zur Bewegungsmessung eingebaut sein.

Die Sensoren werden allerdings erst im Lauf des Jahres 2012 ihren Weg in die Ultrabooks finden.



Lenovo Ideapad U300S: Mit nur 14,9 mm Höhe ist das Ultrabook eines der schlanksten seiner Art (Bild B)

che Festplatte eingebaut ist, dass das Ultrabook innerhalb weniger Sekunden aus dem Ruhezustand aufwacht. Damit das klappt, muss das Notebook einen separaten Flash-Speicher enthalten. Wird das Notebook in den Ruhezustand versetzt, schreibt Windows das Speicherabbild dann

nicht wie gewohnt auf die Festplatte, sondern auf den Flash-Speicher (Bild C).

Einsatz. Hier nutzt der Chipsatz eine kleine, schnelle SSD als Puffer für die Daten der normalen Festplatte. Wenn ein Anwender auf Daten zugreift, werden diese zunächst von der Festplatte gelesen und auf der SSD zwischengespeichert.

Der erste Lesezugriff ist also nur so schnell, wie die Festplatte die Daten liefern kann. Die höhere Leseleistung durch den SSD-Puffer zeigt sich erst ab dem zweiten Zugriff, wenn die Daten von der SSD kommen.

Die Daten auf der SSD sind nicht flüchtig – bleiben also auch nach einem Neustart auf der SSD. Daher bleibt auch die Beschleunigung der Lesezugriffe erhalten.

Was bedeutet Rapid Start?

Diese Technik bewirkt auf Ultrabooks, in denen keine SSD, sondern nur eine herkömmliche

Was ist Smart Response?

Auch diese optionale Technik kommt in Ultrabooks mit herkömmlichen Festplatten zum

Was ist Smart Connect?

Dahinter verbirgt sich eine optionale Funktion, die es bei Smartphones bereits gibt – den ▶

Marktübersicht: Ultrabooks

Hersteller / Produkt	Acer / Aspire S3	Asus / Zenbook UX31E	Lenovo / Ideapad U300S	HP / Folio 13-1050ez	Toshiba / Satellite Z830
Webadresse	www.acer.ch	ch.asus.com	www.lenovo.ch	www.hp.com/ch	www.toshiba.ch
Gesehen bei	www.digitec.ch	www.steg-electronics.ch	www.lenovo.ch	www.steg-electronics.ch	www.brack.ch
Strassenpreis	1'135 Franken	1'180 Franken	1'090 Franken	1'000 Franken	1'320 Franken
Ausstattung					
Prozessor	Intel Core i5-2467M (1,6 GHz)	Intel Core i5-2557M (1,7 GHz)	Intel Core i5-2467M (1,6 GHz)	Intel Core i5-2467M (1,6 GHz)	Intel Core i5-2467M (1,6 GHz)
Arbeitsspeicher	4 GByte				
Festplatte / SSD	- / 240 GByte	- / 128 GByte			
Bildschirmdiagonale	13,3 Zoll (LED)				
Grafikkarte	Intel HD Graphics 3000				
Gewicht	1,37 kg	1,3 kg	1,3 kg	1,5 kg	1,12 kg
Akkulaufzeit	bis zu 6 Std.	bis zu 7 Std.	bis zu 8 Std.	bis zu 9 Std.	bis zu 8 Std.
Anschlüsse					
USB 2.0 / USB 3.0	2 / -	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1
HDMI / VGA	+ / -	+ / +	+ / -	+ / +	+ / +
Ethernet / WLAN	- / +	+ / +	- / +	+ / +	+ / +
Cardreader	+	+	-	+	+
Bluetooth	+	+	+	+	+
Intel Wireless Display	-	-	+	-	-

ARP 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.



Empfang von Nachrichten im Ruhemodus. Bei Ultrabooks funktioniert es nur etwas anders. Schickt ein Anwender sein Ultrabook in den Ruhezustand, sorgt ein interner Timer dafür, dass es regelmässig aufwacht, um Status-Updates, E-Mails oder News zu empfangen. Danach begibt sich das Ultrabook wieder in den Ruhezustand. Während Smart Connect aktiv ist, bleibt das Display des Ultrabooks ausgeschaltet – das spart Strom.

Wenige Anschlüsse

Wegen der flachen Bauweise sind Ultrabooks oft mit weniger Anschlüssen ausgestattet als herkömmliche Notebooks. Bei den meisten Geräten finden sich neben zwei USB-Anschlüssen nur noch ein HDMI-Anschluss und ein

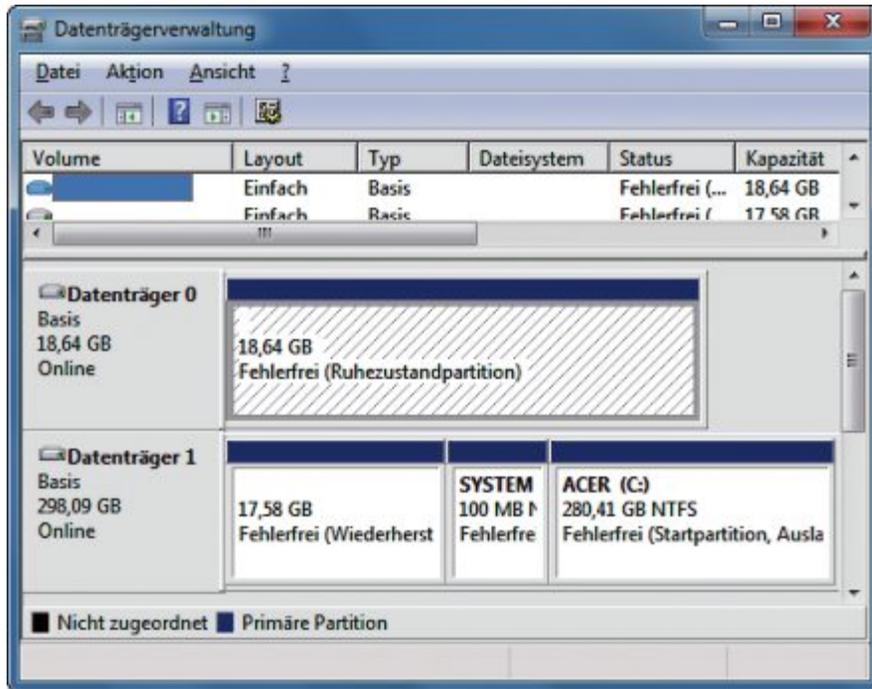
Cardreader. Einen Netzwerkanschluss sucht man dagegen meist vergeblich. Einige Hersteller gleichen diesen Mangel mit Hilfe spezieller Adapter aus. So legt Asus seinem Zenbook einen Adapter bei, mit dem sich die Netzwerkschnittstelle nachrüsten lässt, und einen anderen Adapter für einen VGA-Monitor (Bild D).

Kein optisches Laufwerk

Durch die geringe Bauhöhe bedingt werden die Ultrabooks meist ohne optisches Laufwerk ausgeliefert. Hier muss der Anwender entweder in ein externes USB-Laufwerk investieren oder den Umweg über einen USB-Stick gehen.

Selten aufrüstbar

Kompakt und flach sind Ultrabooks. Dies ist auch der Grund dafür, weshalb sich viele



Schnell einsatzbereit: Das Ultrabook nutzt für den Ruhemodus einen separaten Flash-Speicher mit 20 GByte. Dadurch wacht es in wenigen Sekunden aus dem Schlafmodus auf (Bild C)

Geräte nicht aufrüsten lassen. Weder der Arbeitsspeicher noch die Festplatte lassen sich gegen neue Komponenten tauschen. Entweder sind die Ultrabooks mit Spezialschrauben gesichert oder der Speicher ist mit der Hauptplatine verlötet. Dadurch spart zwar der Hersteller Platz, aber der Nutzer ist eingeschränkt.

Diebstahlschutz inklusive

Das Ultrabook soll im Idealfall seinen Besitzer immer begleiten. Das erhöht das Risiko, dass das Gerät gestohlen wird. Intel schreibt deshalb für künftige Ultrabook-Generationen zwei zusätzliche Sicherheitsmechanismen vor.

Die erste Schutztechnik heisst Anti-Theft Technology. Sie macht ein Ultrabook unbrauchbar, wenn es bei einem Intel-Service als gestohlen gemeldet wurde. Sobald der Dieb mit dem gestohlenen Notebook eine Internetverbindung herstellt, spielt Intel auf das Notebook eine Giftpille (poison pill) auf und macht es so unbrauchbar.

Der zweite Schutzmechanismus heisst Identity Protection. Bei dieser Technik muss sich der Anwender – etwa beim Online-Shopping – durch ein zusätzliches Identitätsmerkmal authentifizieren. Das kann ein USB-Stick oder eine PIN sein. Die PIN wird dynamisch von einem Chip auf dem Mainboard generiert.

Für wen sind die Geräte gedacht?

Die Zielgruppe sind Anwender, die weder auf lange Akkulaufzeiten noch auf Rechenleistung verzichten möchten.

Standardanwendungen wie Office, Videowiedergabe und einfache Spiele lassen sich mit Ultrabooks ohne Abstriche nutzen.

Für Anwender hingegen, die sehr rechenintensive Aufgaben erledigen wollen – etwa Videoschnitt oder High-End-Spiele – sind Ultrabooks nicht geeignet, da ihnen die nötige CPU- und GPU-Leistung fehlt.

Sind die Geräte schon verfügbar?

Viele namhafte Hersteller haben bereits ein Ultrabook im Portfolio. Eine Übersicht mit den wichtigsten Geräten finden Sie in der Tabelle "Marktübersicht: Ultrabooks" auf Seite 29.

Was kosten Ultrabooks?

Da die Ultrabooks für den Massenmarkt gedacht sind, müssen auch die Preise stimmen. Intel empfiehlt für die Einstiegermodelle einen Preis von unter 1'500 Franken. Die meisten der verfügbaren Modelle liegen bereits unter dieser Grenze. Im Lauf des Jahres 2012 sollen die Preise zudem sinken.

Wie sieht die Zukunft aus?

Intel hat angekündigt, die Ultrabooks in drei Phasen einzuführen und weiterzuentwickeln.

Die erste Stufe begann im vierten Quartal 2011. In dieser Phase wurden die Rahmenbedingungen festgelegt – die am Anfang des Artikels erläutert wurden.

Die zweite Phase soll mit Einführung der neuen Prozessorgeneration Ivy Bridge in diesem Jahr starten. Der Ivy-Bridge-Prozessor soll gegenüber dem Vorgänger Sandy Bridge rund 20 Prozent mehr CPU- und rund 30 Prozent mehr Grafikleistung bringen.

Neben einer neuen CPU ist auch geplant, die Ultrabooks dann standardmässig mit USB 3.0 und PCI-Express 3.0 auszustatten.

Die dritte Stufe ist für das Jahr 2013 festgelegt. Dann will Intel die neuen Haswell-Prozessoren vorstellen. Diese CPUs sollen gegenüber den Sandy-Bridge-Modellen nur noch die Hälfte an Strom verbrauchen und somit die Akkulaufzeit der Ultrabooks weiter verlängern. ■

Oliver Ehm/jb



Mehr Anschlüsse: Den Ethernet- oder VGA-Anschluss rüsten Sie bei Asus mit Adaptern nach (Bild D)

Weitere Infos

- <http://getsmart.intel.com/ultrabook>
Hintergrund-Infos zu Ultrabooks von Intel

Alles über USB 3.0

Neue PCs haben bereits einen Anschluss für USB 3.0. Alte PCs lassen sich für wenig Geld nachrüsten. Und dann geht's tatsächlich 4-mal schneller.

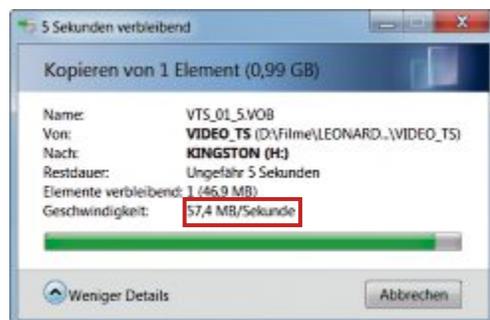
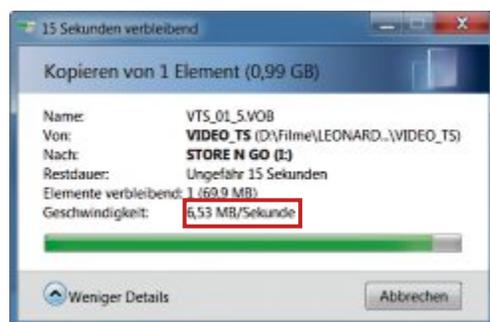
Vor drei Jahren wurde der Standard USB 3.0 aus der Taufe gehoben. Dann dauerte es rund ein Jahr, bis die ersten Steckkarten zum Nachrüsten verfügbar waren. Heute haben praktisch alle neuen PCs und Notebooks einen oder gleich mehrere Anschlüsse für USB 3.0.

Damit ist es an der Zeit, die neue Schnittstelle auf den Prüfstand zu stellen. Ist USB 3.0 wirklich schnell? Wie sieht es mit der Kompatibilität aus? Was kostet das Nachrüsten und wie teuer sind USB-3.0-Geräte? Lohnen sich diese Ausgaben?

120 MByte/s sind realistisch

Theoretisch schafft USB 3.0 eine Datenübertragungsrate von bis zu 5'000 MBit/s oder umgerechnet 625 MByte/s. Das ist rund 10-mal so schnell wie USB 2.0 mit 480 MBit/s oder 60 MByte/s.

Praktisch ist man aber noch weit davon entfernt. Mit den Gründen dafür beschäftigt sich der Abschnitt "USB 3.0 mit Handbremse" auf Seite 32.



Schreibgeschwindigkeit messen: Wenn grosse Dateien geschrieben werden, dann benötigt der USB-3.0-Stick (unten) dafür deutlich weniger Zeit als der USB-2.0-Stick (oben). Im Beispiel tröpfeln oben nur 6,5 MByte/s, wohingegen unten 57,4 MByte/s durch die Leitung rauschen (Bild B)

	Read [MB/s]	Write [MB/s]
Seq	125.7	78.36
512K	99.09	1.291
4K	6.257	0.436
4K QD32	7.476	0.419

	Read [MB/s]	Write [MB/s]
Seq	26.89	8.110
512K	27.23	1.496
4K	4.219	0.011
4K QD32	4.607	0.012

Lesegeschwindigkeit: Der Benchmark Crystal Disk Mark 3.0.1b zeigt, dass der USB-3.0-Stick (links) beim Lesen grosser Dateien rund 4-mal schneller ist als der USB-2.0-Stick (rechts) (Bild A)

Tatsächlich schaffen USB-Sticks und externe Festplatten, die per USB 3.0 mit dem Rechner verbunden sind, im Durchschnitt etwa 100 bis 140 MByte/s statt der theoretisch möglichen 625 MByte/s.

Mit USB 2.0 ist andererseits meistens bei 30 MByte/s Schluss, manchmal bereits weit darunter. USB 3.0 ist also heute rund 4-mal so schnell. Und die Schere wird sich in Zukunft etwa dank besserer Treiber, Controller und Chipsätze noch weiter öffnen. Es ist also nur eine Frage der Zeit, wann die ersten USB-Sticks auf dem Markt kommen werden, die mehr als 200 MByte/s schaffen.

Einen Vergleich der theoretischen Geschwindigkeiten der verschiedenen PC-Schnittstellen finden Sie im Kasten "So schnell sind die Schnittstellen" auf Seite 32.

Geschwindigkeit messen

Dieser Abschnitt beschreibt zwei Methoden, mit denen Sie messen, wie schnell Ihr USB-3.0-Stick oder Ihre USB-3.0-Festplatte ist.

Ein gutes Benchmark-Tool ist Crystal Disk Mark 3.0.1b (kostenlos, <http://crystalmark.info/download/index-e.html#CrystalDiskMark>). Es empfiehlt sich, die portable Version des Tools zu verwenden.

Zuerst schliessen Sie das USB-3.0-Gerät an den PC an und starten anschliessend den Benchmark. Dann wählen Sie den Laufwerkbuchstaben des zu testenden Geräts aus. Zusätzlich lassen sich die Grösse des Testpakets und die Anzahl der Wiederholungen auswäh-

len. Eine gute Wahl sind fünf Wiederholungen und ein Testpaket von 1'000 MByte.

Klicken Sie auf "All", um den Benchmark zu starten. Bei einem langsamen USB-Stick kann der Test durchaus eine halbe Stunde dauern.

Anschliessend sehen Sie die Schreib- sowie die Lesegeschwindigkeiten in MByte/s. Die Zeile "Seq" gibt die Geschwindigkeit des USB-Geräts an, wenn das Testpaket in einem Stück übertragen wird. Bei den Werten in den übrigen Zeilen erfolgt der Test in Häppchen von 512 oder 4 KByte, was den Vorgang deutlich verlangsamt. Das Kürzel QD steht für die Beschleunigungstechnik Queue Depth.

Der Vorsprung von USB 3.0 gegenüber USB 2.0 ist bei kleinen Dateien deutlich geringer. Wer allerdings mit grossen Fotos, Musikdateien oder Videomaterial hantiert, der spart mit USB 3.0 eine ganze Menge Zeit (Bild A).

Zwar liefert der Test keine praxisnahen Werte, um die Leistung zweier Geräte miteinander zu vergleichen, ist er dennoch nützlich.

Unter Windows 7 lässt sich die Geschwindigkeit auch unter ganz alltäglichen Bedingungen messen. ▶

Kompakt

- **USB 3.0 ist in der Praxis 4-mal schneller als USB 2.0.**
- **Bereits für 60 Franken lässt sich ein PC mit USB 3.0 nachrüsten.**

Kopieren Sie dazu eine oder mehrere grosse Dateien von der Festplatte auf den USB-Stick oder auf die externe Festplatte. Es erscheint das Fenster mit dem Fortschrittsbalken. Klicken Sie dort auf "Weitere Details". Bei "Geschwindigkeit" sehen Sie die Datenübertragungsrate (Bild B). Im Beispiel ist sie bei USB 3.0 mit 57,4 MByte/s fast 10-mal so hoch wie bei USB 2.0 mit nur 6,5 MByte/s.

Kann Windows USB 3.0?

Windows 7 unterstützt USB 3.0 nicht nativ. Das bedeutet, es ist ein spezieller Treiber nötig. Microsoft will Windows 7 auch nicht mehr entsprechend nachrüsten. Erst Windows 8, so Microsoft, kann direkt mit der Schnittstelle umgehen.

Linux ist da schon weiter: Bereits seit Kernel 2.6.31 unterstützt es USB 3.0.

USB 3.0 mit Handbremse

In der Praxis erreicht USB 3.0 die theoretische Geschwindigkeit bei Weitem nicht. Das hat mehrere Gründe. Zum einen sind es Protokoll-



PC nachrüsten: Diese USB-3.0-Steckkarte von Buffalo kostet rund 60 Franken (Bild C)

weg über eine USB-3.0-Steckkarte nötig. Diese braucht einen PCI-Express-2.0-x1-Steckplatz auf dem Mainboard. Je nach Hardware-Layout und Bus-Zuteilung kommt es zu Übertragungsengpässen. Auch hängt die Leistung stark davon ab, wie der Steckkarten-Kontroller mit dem Host-System verbunden ist. Der Kontroller ist fast immer der gleiche und kommt von NEC.

Sobald flächendeckend Chipsätze mit integriertem USB 3.0 auf dem Markt sind, verschwindet dieser Flaschenhals.

USB 3.0 nachrüsten

Wer noch keinen USB-3.0-Anschluss an seinem Rechner hat, kann diesen kostengünstig nachrüsten.

Entweder Sie kaufen ein neues Mainboard mit integrierter USB-3.0-Schnittstelle oder eine USB-3.0-Steckkarte. Solche Steckkarten sind leicht einzubauen. Bei Digitec gibt es zum

Beispiel eine USB-3.0-Steckkarte von Buffalo für rund 60 Franken (www.digitec.ch) (Bild C).

Auf der PC-Seite benötigen Sie lediglich einen freien PCI-Express-Slot. Es sollte mindestens PCI Express 2.0 x1 sein, das einen Durchsatz von 500 MByte/s ermöglicht. Seit einigen Jahren hat praktisch jeder neue PC einen solchen Steckplatz. PCI Express 1.x schafft weniger Durchsatz, als USB 3.0 liefern kann.

Details entnehmen Sie dem Handbuch Ihres Mainboards. Wenn Sie kein Handbuch haben, dann probieren Sie einfach die verschiedenen Steckplätze aus und messen jeweils die Geschwindigkeit. Bauen Sie die Karte in den entsprechenden Steckplatz ein. PCI-Express-Steckkarten benötigen in der Regel noch eine zusätzliche Stromversorgung, um temporäre Stromspitzen abzufedern.

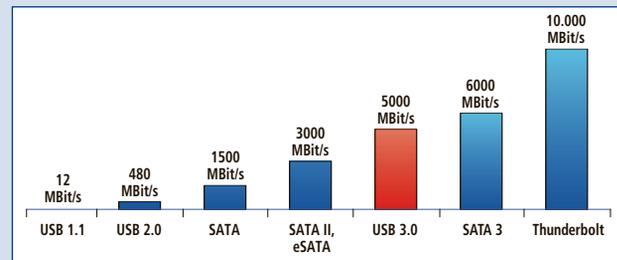
daten, Steuerbefehle und Fehlerkorrekturen, die den Netto-Datenfluss vermindern. Da sie Teil des Standards sind, bleibt das allerdings auch so.

Zu Geschwindigkeitseinbusen kommt es zum anderen, weil Windows USB 3.0 nicht nativ unterstützt und die benötigten Treiber noch nicht ausgereift sind. Hier wird sich bald einiges verändern: Die Treiber werden immer besser und Windows 8 wird die USB-3.0-Unterstützung eingebaut haben.

Hardware-seitig gibt es auch noch Hemmnisse: Da nur wenige Mainboard-Chipsätze USB 3.0 integriert haben, ist ein Um-

So schnell sind die Schnittstellen

In der Theorie ist USB 3.0 rund 10-mal so schnell wie USB 2.0. In der Praxis ist der Vorsprung deutlich geringer.



Auswahl: USB-3.0-Festplatten mit 1,5 TByte

Wenn Sie einen neuen externen Datenträger kaufen, dann lohnt sich bereits die Anschaffung einer USB-3.0-Festplatte. Sie unterscheidet sich preislich kaum noch von den USB-2.0-Varianten.

					
Hersteller / Produkt	Buffalo / Ministation	Iomega / Prestige Portable	Lacie / Rugged Mini	Cn Memory / Spaceloop	Seagate / Free Agent Goflex
Webadresse	www.buffalotechnology.com	http://go.iomega.com	www.lacie.com/ch	www.cnmemory.de	www.seagate.com
Strassenpreis	190 Franken	270 Franken	255 Franken	190 Franken	215 Franken
Grösse	1,5 TByte	1,5 TByte	1,5 TByte	1,5 TByte	1,5 TByte
Schnittstelle	Micro-USB 3.0	Micro-USB 3.0	Micro-USB 3.0	USB 3.0	USB-A 2.0
Formfaktor	2,5 Zoll	2,5 Zoll	2,5 Zoll	3,5 Zoll	2,5 Zoll



USB 3.0: Den neuen Anschluss erkennen Sie hier an der blauen Zunge in der Buchse (Bild D)

Starten Sie abschliessend den PC und installieren Sie den der Karte beiliegenden Treiber. Nach einem Neustart ist USB 3.0 betriebsbereit.

USB 3.0 ist blau

Es ist leicht zu erkennen, ob Ihr PC über einen USB-3.0-Anschluss verfügt. Diese sind nämlich blau – entweder die ganze Buchse oder die Zunge (Bild D).

USB 3.0 ist abwärtskompatibel. Alle alten USB-Geräte lassen sich an Anschlüssen für USB 3.0 nutzen, arbeiten dann aber weiterhin

nur mit maximal 480 MBit/s. Auch die alten Stecker passen in die neuen Buchsen.

USB-3.0-Geräte lassen sich zwar problemlos mit einem USB-2.0-Kabel an USB-2.0-Anschlüssen betreiben. Aber auch hier gilt: Die maximale Datenrate beträgt dann nur 480 MBit/s wie bei USB 2.0. Die Kabel, die der USB-3.0-Spezifikation entsprechen, passen nicht in die alten Buchsen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung der Geräte ist einer der wesentlichen Gründe, warum sich USB durchgesetzt hat. Gegenüber den alten seriellen und parallelen Schnittstellen ist ein USB-Gerät in der Lage, über den USB-Anschluss Strom zu beziehen.

USB 2.0 stellt 500 mA zur Verfügung. In vielen Fällen reicht das nicht mehr aus. Deshalb benötigen externe Festplatten oft zwei USB-Anschlüsse, um genügend Strom zu bekom-

men, und deshalb dauert etwa das Laden des Smartphones entsprechend lange.

USB 3.0 trägt diesem erhöhten Bedarf Rechnung und liefert bis zu 900 mA. Ausserdem lässt sich mit USB 3.0 Strom sparen, da sich das angeschlossene Gerät in einen Stromsparmodus versetzen kann.

USB-3.0-Sticks und -Festplatten sind kaum teurer

USB-3.0-Sticks kosten derzeit noch etwas mehr als die gleich grossen Varianten mit USB 2.0. USB-3.0-Sticks mit 64 GByte sind inzwischen aber schon für weniger als 140 Franken zu haben.

Auch bei Festplatten lohnt sich der Umstieg auf USB 3.0. Sie kosten praktisch genauso viel wie die USB-2.0-Varianten (siehe dazu auch die Tabelle "Auswahl: USB-3.0-Festplatten mit 1,5 TByte" auf Seite 32).

Andreas Dumont

Weitere Infos

- www.usb.org
Offizielle Website zu USB



QUALITÄT ZUM MITNEHMEN

DIE NEUEN A4 MOBILDRUCKER DER BROTHER POCKETJET-600 SERIE.

Klein, leicht, flexibel und schnell. Die neue Brother PocketJet Generation eignet sich optimal für Vertrieb, Service, Logistik und den mobilen Einsatz. Dank USB, Infrarot und Bluetooth lassen sich die Drucker von PDAs, Smartphones, Tablets und Laptops ansteuern.



GRATIS 2 MONATE TESTEN

Infos unter www.brother.ch

POCKETJET



Insgesamt vier Modelle
ab CHF 669.-*

* UVP für das Modell Brother PJ-622

Portable Apps Platform 10



Die neue Version 10 der Portable Apps enthält einen App Store und nimmt auf Wunsch auch alle Schriftarten mit. Der App Store ermöglicht es erstmals, der Plattform mehrere Programme auf einen Schlag hinzuzufügen.

Die portable Apps Platform 10.0.1 bündelt kostenlose und nützliche Open-Source-Programme in einem Startmenü (kostenlos, <http://portableapps.com/de> und auf). Sie lässt sich auf einem USB-Stick ebenso installieren wie auf der Festplatte und integriert sich ohne Installation in den System-Tray.

Somit haben Sie alle nötigen Programme immer zur Hand, und jeder PC wird Ihr PC. Wenn Ihr Lieblingsprogramm nicht dabei ist, dann fügen Sie es einfach nachträglich hinzu. Einzige Voraussetzung: Es muss portabel sein.

Der integrierte Updater hält die ausgewählten Programme stets auf dem neuesten Stand – auf Wunsch auch automatisch.

Auf der Heft-DVD finden Sie ein Best-of-Paket mit den zwölf besten Programmen der Portable Apps Platform. Wer mehr auf Masse setzt, der erhält mit dem Komplettpaket ein Bündel aus 77 ausgewählten Programmen. Diese reichen aus, um alle möglichen Aufgaben am PC zu erledigen.

Für den Fall, dass Sie eine Online-PC-Ausgabe ohne DVD haben, finden Sie die beiden Pakete auf www.onlinepc.ch/downloads.

Das ist neu

Mit Version 10 hat die Portable Apps Platform einige Versionsnummern übersprungen. Die Entwickler haben das Programm an vielen Stellen verbessert, wirklich neu sind aber nur zwei Funktionen: der App Store und die Portable Fonts.

App Store

Der App Store ist eine grosse Erleichterung. Bei Vorgängerversionen musste dem Startmenü jedes Programm einzeln hinzugefügt werden. Der App Store hingegen lädt alle per

Mausklick ausgewählten Programme in einem Rutsch aus dem Internet herunter und integriert sie in die Portable Apps Platform.

Dazu setzen Sie einfach in der Auswahlliste Häkchen vor den gewünschten Programmen (Bild A). Alles Weitere geht automatisch.

Portable Fonts

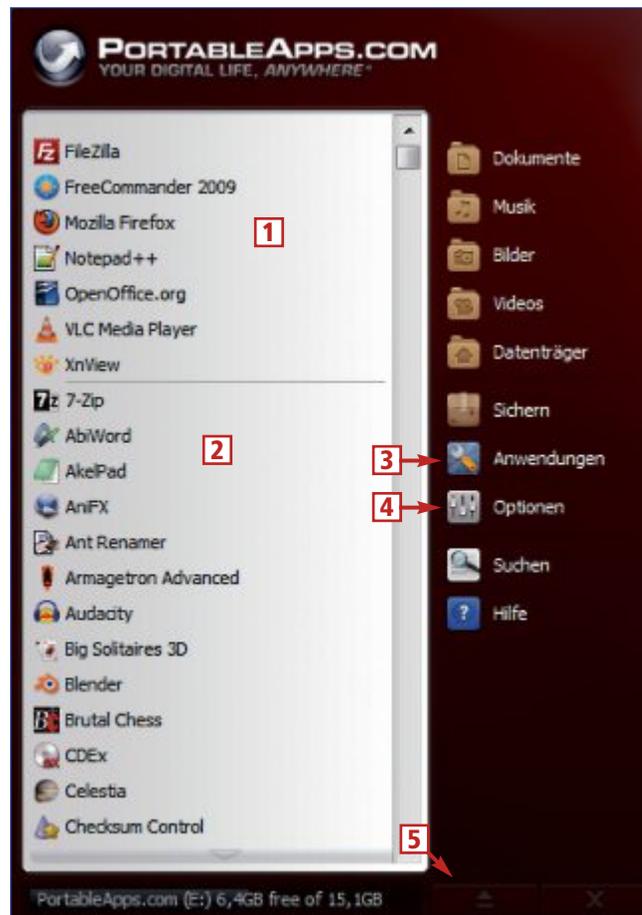
Die Funktion Portable Fonts ermöglicht es, Schriftarten in die Portable Apps Platform 10

einzubinden. Die Schriften lassen sich dann an jedem PC nutzen, ohne sie zuvor über Windows zu installieren. Und sie stehen jedem Programm zur Verfügung, zum Beispiel der Textverarbeitung Abiword. Unterstützt werden alle verbreiteten Formate wie TTF (True Type Font) und OTF (Open Type Font).

Dazu müssen Sie lediglich die entsprechenden Font-Dateien in einen speziellen Ordner der Portable Apps Platform kopieren.

So geht's: Portable Apps Platform 10

Die Portable Apps Platform 10.0.1 bringt mit wenigen Klicks die beste portable Software auf Ihren USB-Stick (kostenlos, <http://portableapps.com/de> und auf).



- 1 Favoriten**
Im oberen Bereich der Liste stehen auf Wunsch Ihre Favoriten.
- 2 Programme**
Die Programme lassen sich alphabetisch oder in Kategorien sortieren.
- 3 Anwendungen**
Hier fügen Sie neue Programme hinzu.
- 4 Optionen**
Über dieses Menü lässt sich das Startmenü konfigurieren.
- 5 Auswerfen**
Ein Klick beendet Portable Apps und meldet den USB-Stick vom Betriebssystem ab.

Auf DVD

Sie finden die Portable Apps Platform 10.0.1, das Best-of-Paket mit den zwölf besten Programmen sowie das Komplettpaket mit 77 Programmen auf in der Rubrik "Computer, Portable Apps".

Sie finden die System-Schriftarten von Windows im Verzeichnis "C:/Windows, Fonts". Kopieren Sie die gewünschten Schriftarten ins Verzeichnis "PortableApps, PortableApps.com, Data, Fonts" (Bild B). Wenn das Verzeichnis nicht vorhanden ist, dann legen Sie es neu an.

Fortan stehen diese Schriften allen Programmen der Portable Apps Platform zur Verfügung. Ausnahmen sind Programme wie Gimp, die in Sachen Schriftarten eigene Wege gehen.

Portable Apps Platform installieren

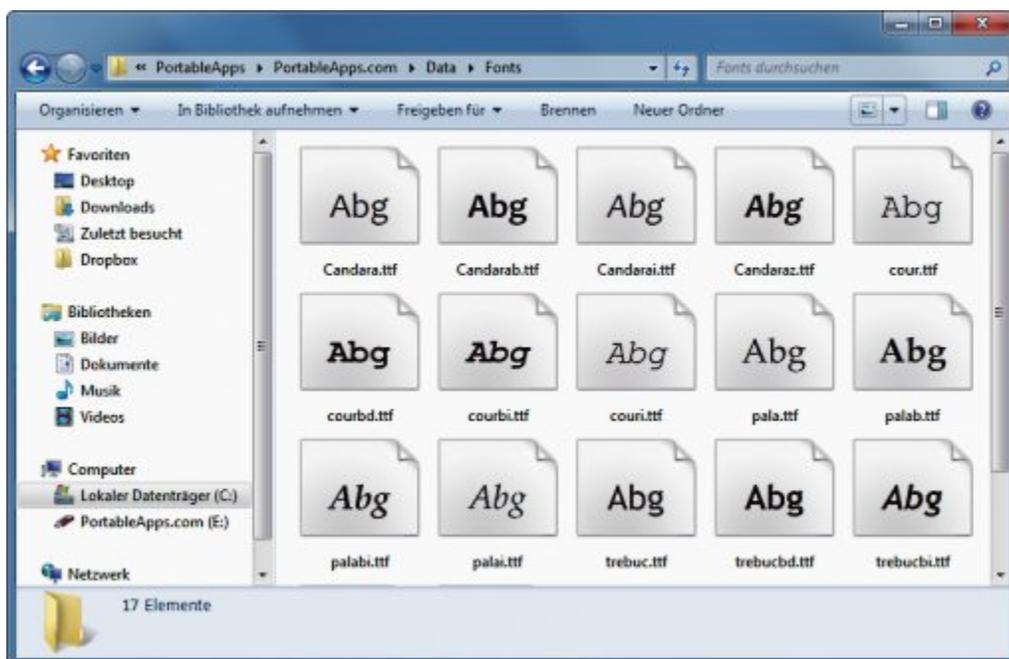
Es ist zwar sehr einfach, die Programme der Portable Apps Platform auf einem USB-Stick zu installieren – dauert aber manchmal mehrere Stunden. Grund sind die vielen kleinen Dateien, wie sie etwa in den Programmpaketen Libre Office oder Open Office enthalten sind. Viele kleine Dateien auf einen Stick zu schreiben dauert wesentlich länger, als wenige grosse.

Installation auf USB-Stick

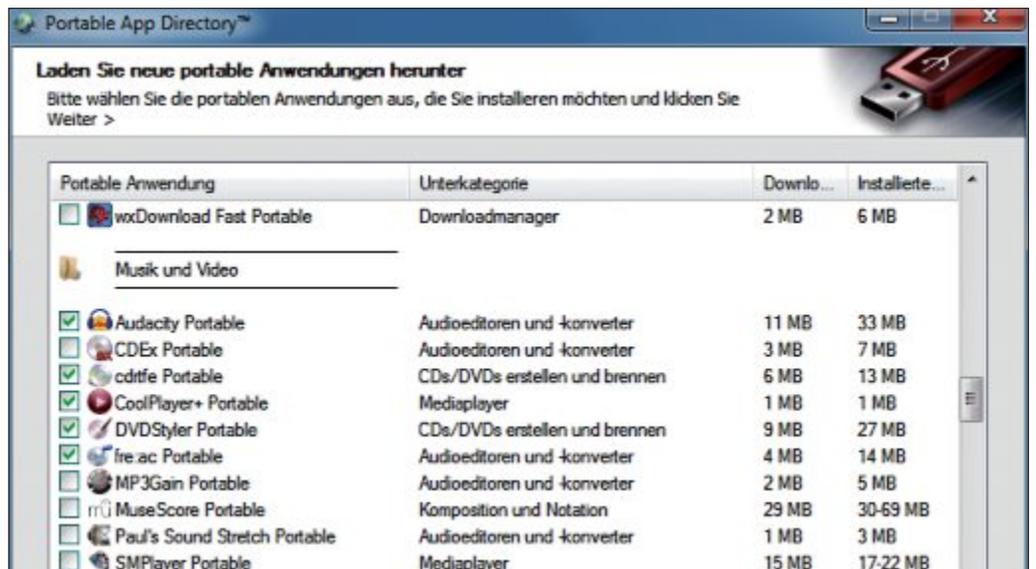
Wenn Sie das Komplettpaket mit 77 Programmen von der Heft-DVD verwenden wollen, dann benötigen Sie einen USB-Stick mit mindestens 2,5 GByte freiem Speicherplatz.

Wenn Sie das kleine Paket mit den zwölf besten Programmen bevorzugen, dann reicht bereits ein Stick mit nur einem GByte freiem Speicherplatz.

In beiden Fällen genügt es, die jeweilige ZIP-Datei von der Heft-DVD in das entsprechende Zielverzeichnis zu kopieren und zu unpacken. Die Portable Apps Platform muss nicht installiert werden.



Portable Fonts: Die Schriftarten in diesem Ordner lassen sich von allen Programmen der Portable Apps Platform nutzen – an jedem PC (Bild B)



App Store: Hier lassen sich mit wenigen Mausklicks zahlreiche Programme in einem Rutsch in die Portable Apps Platform aufnehmen – früher musste jedes Programm einzeln installiert werden (Bild A)

Wenn Sie kein Paket installieren, sondern die Programme lieber selbst auswählen wollen, dann rufen Sie die Datei "PortableApps.com_Platform_Setup_10.0.1.exe" auf – am besten auf der Festplatte. Ein Assistent führt Sie dann durch die Installation. Als Zielverzeichnis für die Installation geben Sie den Laufwerksbuchstaben Ihres USB-Sticks an.

Anschließend öffnet sich das Startmenü, in dem aber noch keine Programme vorhanden sind. Um das Startmenü mit Programmen zu bestücken, klicken Sie dort auf "Anwendungen" und dann auf "Weitere Anwendungen...". Das "Portable App Directory" – das ist der App Store – startet nach einigen Sekunden und zeigt Ihnen eine lange Liste der kosten-

losen portablen Programme, die zur Auswahl stehen. Diese sind in Kategorien und Unterkategorien gegliedert.

Setzen Sie in der Liste Häkchen vor allen Programmen, die Sie in das Startmenü einfügen wollen. Auf der rechten Seite sehen Sie die Grössenangabe der einzelnen Programme. Achten Sie darauf, dass auf Ihrem Stick ausreichend Platz vorhanden ist. Gegebenenfalls müssen Sie während der Einrichtung bei manchen Programmen noch die Lizenz akzeptieren. Der Rest erfolgt automatisch.

Programme, die bereits in die Portable Apps Platform integriert sind, tauchen in der Liste nicht mehr auf.

Wenn Sie den Online-Speicher Dropbox in der Liste vermissen, dann liegt das daran, dass die portable Version des Programms sehr fehleranfällig und damit unbrauchbar ist.

Um ein Programm zu starten, klicken Sie es einfach mit der Maus an. Die meisten Programme starten danach mit einem eigenen Splashscreen.

Installation auf Festplatte

Wer will, kann die Portable Apps Platform statt auf dem USB-Stick auf der Festplatte installieren. Die Einrichtung funktioniert dort genauso wie auf dem USB-Stick.

Als Zielverzeichnis wählen Sie einen Ordner oder eine Partition auf Ihrer Festplatte aus. Bei Windows 7 sollte es nicht der Ordner "Programme" oder "Programme (x86)" sein, da Sie sonst Probleme wegen fehlender Schreibrechte bekommen.

Der Vorteil einer Einrichtung auf der Festplatte ist vor allem die grössere Geschwindigkeit, mit der das Startmenü erscheint und sich die Programme aufrufen lassen.

Andreas Dumont/jb

Tipps zu Windows XP, Vista und 7

WINDOWS 7

Umleitung zur Zwischenablage

Eigentlich sind Eingabeaufforderung und Bedienoberfläche getrennte Welten. Bei Windows 7 lassen sich jedoch Ausgaben von Kommandozeilenprogrammen bequem in die Zwischenablage umleiten und danach in einen Texteditor, etwa Notepad, einfügen. Hängen Sie dazu an einen beliebigen Kommandozeilenbefehl das Kommando `·|·clip` an (Bild A).

Öffnen Sie die Eingabeaufforderung mit [Windows R] und `cmd` und geben Sie `dir·/b·|·clip` ein – das Ergebnis ist nicht zu sehen. In einem Editor drücken Sie einfach [Strg V] – und fügen auf diese Weise die umgeleitete Textausgabe von `dir·/b` ein.

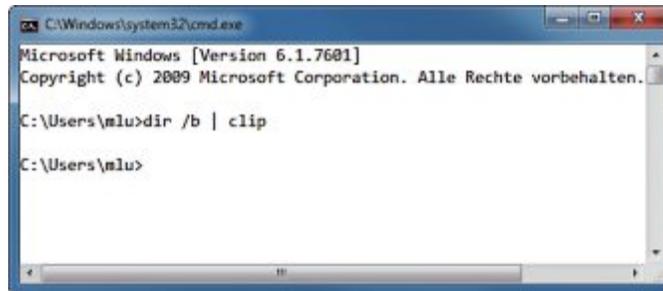
WINDOWS VISTA UND 7

Verkleinerte Fotos mailen

Um aus der Windows-Fotoanzeige heraus eine verkleinerte Version eines Fotos per E-Mail zu verschicken, müssen Sie das Foto vorher nicht selbst verkleinern.

Klicken Sie doppelt auf ein Foto, um es mit der Windows-Fotoanzeige zu öffnen. Klicken Sie oben auf "E-Mail". Wählen Sie dann aus der Liste "Bildgröße" eine alternative Größe wie "Mittel: 1024x768" aus und klicken Sie auf "Anfügen".

Windows startet daraufhin automatisch das E-Mail-Programm, das als Standard eingerichtet ist, mit einem neuen E-Mail-Fenster. Eine verkleinerte Kopie des Fotos ist an die E-Mail



Umleitung zur Zwischenablage: Der Zusatz `·|·clip` leitet die Ausgabe eines beliebigen Befehls in die Zwischenablage um (Bild A)

bereits angehängt. Das Original wird dabei nicht verändert und bleibt erhalten.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Schneller umbenennen

Die schnellste Methode, eine Datei im Windows-Explorer umzubenennen, führt über ein Tastenkürzel: Wählen Sie die Datei aus und drücken Sie einfach [F2], schon lässt sich der neue Dateiname eingeben.

WINDOWS 7

Remotedesktop abschalten

Einige Malware-Programme missbrauchen die Remotedesktop-Verbindung, um sich unerlaubt Zugriff auf das System zu verschaffen. Schalten Sie die Fernzugriffsfunktion ab.

Wählen Sie "Start, Systemsteuerung, System und Sicherheit, System" und klicken Sie links

auf "Remoteeinstellungen". Entfernen Sie zunächst oben das Häkchen vor "Remoteunterstützungsverbindungen mit diesem Computer zulassen" und schalten Sie dann unten um auf "Keine Verbindung mit diesem Computer zulassen" (Bild B).

WINDOWS VISTA UND 7

Erleichterte Bedienung

Es gibt eine Abkürzung zum "Center für erleichterte Bedienung", das viele Bedienhilfen für Windows bietet: Drücken Sie [Windows R] und geben Sie `utilman` ein.

WINDOWS 7

Zugriff auf Downloads

Mit einer kleinen Anpassung fügen Sie das Download-Verzeichnis dem Startmenü von Windows 7 hinzu. Darüber haben Sie dann Zugriff auf sämtliche Downloads, ohne dass dafür der Webbrowser geöffnet sein muss.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol im Startmenü und wählen Sie "Eigenschaften". Wechseln Sie in das Register "Startmenü" und klicken Sie auf "Anpassen...". Drücken Sie zweimal die Taste [D] und schalten Sie bei "Downloads" um auf "Als Menü anzeigen". Bestätigen Sie die Änderung mit zwei Klicks auf "OK". Nun erscheint das

Windows-Tipp des Monats: Bitlocker To Go gratis

Versteckte Dateien lassen sich bequem über das Kontextmenü eines Ordners ein- und ausblenden – unter XP, Vista und Windows 7.

Eine kleine Änderung in der Windows-Registry bewirkt, dass Sie versteckte Dateien ohne Umweg über die Ansichtsoptionen des Windows-Explorers ein- und ausblenden können (Bild C).

Starten Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und dem Befehl `regedit`. Wechseln Sie zum Schlüssel "HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell". Wählen Sie "Bearbeiten, Neu, Schlüssel". Geben Sie `Verstecken` als Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Wählen Sie dann "Bearbeiten, Neu, Schlüssel", geben Sie `command` als Namen ein und drücken Sie danach die

Eingabetaste. Klicken Sie doppelt auf "(Standard)" und geben Sie als Wert ein:

```
1 reg·add·HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\
```



```
Advanced·/v·Hidden·/t·reg_dword·/d·2·/f
```

Legen Sie in "HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell" einen weiteren Schlüssel namens `Anzeigen` und einen Unterschlüssel `command` an. Unter "(Standard)" tragen Sie diesen Befehl ein:

```
1 reg·add·HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced·/v·Hidden·/t·reg_dword·/d·1·/f
```

Starten Sie Windows neu. Klicken Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf einen Ordner. "Anzeigen" blendet versteckte Dateien ein, "Verstecken" blendet die Dateien aus. [F5] aktualisiert jeweils die Anzeige.

Kontextmenü eines Ordners: Die Befehle "Anzeigen" und "Verstecken" blenden versteckte Dateien ein und aus (Bild C)

Menü "Download" im Startmenü und zeigt auch die letzten Downloads an.

WINDOWS VISTA UND 7

Ein Neustart pro Woche

Die immer besseren Energiesparfunktionen haben dazu geführt, dass viele Anwender ihren Computer nur noch selten herunterfahren oder neu starten. Doch noch immer gilt: Wenn unerklärliche Fehler auftreten, dann ist ein Neustart die beste Methode, vorübergehende Fehlfunktionen von echten Problemen zu unterscheiden.

Es ist daher ratsam, ein Mal pro Woche den Rechner neu zu starten, um den Arbeitsspeicher zu bereinigen und sicherzustellen, dass eventuell fehlerhafte Prozesse oder Dienste neu initialisiert werden.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Fenster-Screenshot

Einen Screenshot des aktiven Windows-Fensters erstellt die Tastenkombination [Alt Druck]. Der Screenshot befindet sich dann in der Zwischenablage. Starten Sie Paint und drücken Sie [Strg V], um das Bild aus der Zwischenablage einzufügen.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Lesezeichen auf Desktop

Klassisches Problem: Man hat den Browser auf Vollbild geschaltet und möchte die Webadresse nun als Lesezeichen auf dem Desktop ablegen.

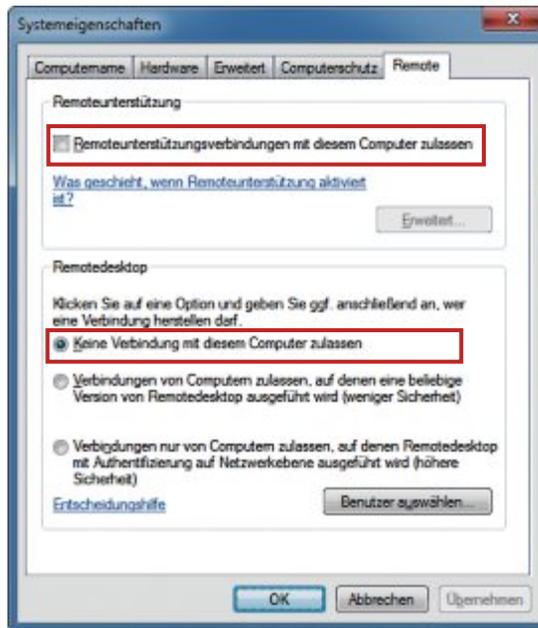


Programmlautstärke: Hier legen Sie fest, welche Anwendungen in der gesamten Abmischung lauter oder leiser erscheinen sollen (Bild D)

Das Browserfenster versperrt aber den Desktop-Zugriff.

Windows 7: Ziehen Sie das Objekt in der Taskleiste rechts über den kleinen Balken. Halten Sie die Maustaste eine halbe Sekunde lang gedrückt. Windows blendet dann alle Fenster aus und das Objekt lässt sich auf dem Desktop ablegen.

XP und Vista: Halten Sie das Objekt kurze Zeit über eine freie Stelle der Schnellstartleiste.



WINDOWS 7

Programmlautstärke

Windows 7 kann einzelnen Anwendungen unterschiedliche Lautstärken zuordnen, um etwa Hintergrundmusik leise, Nachrichtenvideos aber mit voller Lautstärke zu hören.

Remotedesktop abschalten: Schalten Sie hier die Optionen für Remoteunterstützung ab (Bild B)

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Lautsprechersymbol rechts unten im System-Tray und wählen Sie "Lautstärkemixer öffnen". Ziehen Sie das Fenster in die Breite, um alle unterstützten Anwendungen zu sehen, und passen Sie die jeweiligen Einzellautstärken an (Bild D).

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Platz schaffen

Wenn der Festplattenplatz akut knapp wird, dann führen Sie mit einem Trick eine umfangreiche Festplattenbereinigung durch, ohne durch zusätzliche Benutzereingaben oder Nachfragen durch das Programm genervt zu werden.

Drücken Sie [Windows R], geben Sie den Befehl `cleanmgr /verylowdisk` ein und drücken Sie dann die Eingabetaste. Das Kommando startet die Windows-Datenbereinigung mit erweiterten Einstellungen, die zahlreiche überflüssige Dateien löscht und so etwas Platz schafft.

Andreas Winterer/jb

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

Donnerstag, 12. April 2012, 18.00–19.30 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



Kurztests

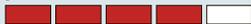
In diesem Monat auf dem Prüfstand der Redaktion: ein System-Tool von O&O Software, ein NAS-Server von Synology, ein Multifunktionsdrucker von HP, zwei Desktop-PCs von Steg Electronics und Medion und ein Tablet-PC von Asus.

System-Tool



**O&O Software
Diskimage 6 Professional**

Strassenpreis: 39 Franken
 Herstellerinfo: www.oosoftware.de
 Gesehen bei: www.pcp.ch

Note: gut


- + sichert nun auch Dateien und Ordner
- + viele Funktionen
- + sichere Verschlüsselung für Backups
- Erstellen von Sicherungen dauert lange

Das Backup-Tool überzeugt mit vielen Funktionen. Negativ ist allerdings das geringe Tempo.

Die Backup-Software Diskimage erstellt Abbilder kompletter Festplatten und einzelner Partitionen. Version 6 bietet wenig Neues: Die wichtigste Änderung beseitigt die grösste Schwäche der Vorversionen. So sichert Diskimage jetzt auch einzelne Dateien und Ordner. Dazu gibt es auf der Bedienoberfläche, die sich übersichtlicher als in den Vorversionen zeigt, die beiden Menüpunkte "Dateisicherung" und "Dateiwiederherstellung".

Trotz überarbeiteter Bedienung erfordert die Software weiterhin einige Einarbeitung: So wirkt das Menü mit den Programmeinstellungen überfrachtet. Auf den neun Registerkarten findet sich nicht jeder auf Anhieb zurecht. Die praktische Express-Ansicht verkleinert das Programmfenster aber auf das Nötigste und blendet nur die wichtigsten Funktionen ein.

Das Sichern der gesamten Windows-Partition mit rund 20 GByte Daten gelang im Test problemlos. Allerdings liess sich die Software dafür Zeit: Mit der BZIP2-Komprimierung dauerte das Backup ganze eineinhalb Stunden.

Praktisch ist die Möglichkeit, eine Sicherungsdatei als Laufwerk in den Windows-Explorer einzubinden. kp

NAS-Server



**Synology
Diskstation DS212j**

Strassenpreis: 680 Franken (2x 2-TByte-Festplatte)
 Herstellerinfo: www.synology.ch
 Gesehen bei: www.brack.ch

Note: gut


- + 18 Watt im Betrieb
- + einfache und komfortable Bedienung
- + Apps vereinfachen den Zugriff vom Smartphone
- noch kein USB 3.0

Die überarbeitete Version des NAS ist noch einmal deutlich sparsamer und schneller als der Vorgänger.

Synology hat sein beliebtes Einstiegs-NAS überarbeitet. Es passen weiterhin zwei SATA-Festplatten mit je 3 TByte Kapazität hinein. Die USB-Ports an der Rückseite, über die sich etwa ein Drucker anschliessen und im Netzwerk freigeben lässt, und der Gigabit-Netzwerkanschluss sind erhalten geblieben. Der USB-Anschluss und die Kopiertaste an der Vorderseite für schnelle Backups von USB-Sticks oder Festplatten fehlen aber nun.

Der Energiebedarf im Betrieb ist von 25 auf rund 18 Watt gesunken. Ein sehr guter Wert. Optimieren lässt sich der Energieverbrauch noch durch einen Zeitplan, der den NAS-Server zu bestimmten Zeiten ein- und ausschaltet.

Die Ersteinrichtung erfolgt mit dem Synology Assistent. Er findet selbstständig das NAS im Netzwerk und installiert das Betriebssystem des NAS. Das geht schnell und unkompliziert.

Im Leistungstest konnte das DS212j überzeugen und erreichte für diese Preisklasse gute bis sehr gute Werte. So wurden in einem Gigabit-Netzwerk beim Schreiben knapp 50 MByte/s erreicht. Den Lesetest bestand das NAS mit etwa 89 MByte/s. Damit schlägt es den Vorgänger um jeweils 10 MByte/s. ml

Multifunktionsdrucker



**HP
Topshot Laserjet Pro M275**

Strassenpreis: 329 Franken
 Herstellerinfo: www.hp.com/ch
 Gesehen bei: www.digitec.ch

Note: gut


- + 3-D-Scanner
- + E-Print-Funktion
- + Touchscreen
- Scan bei ungünstigen Lichtverhältnissen

Das Multifunktionsgerät ist kompakt und einfach zu bedienen. Der Scan klappt nur im Dämmerlicht.

Die Besonderheit am Multifunktionsdrucker M275 ist die Scanfunktion zum Erfassen von Bildern und 3-D-Objekten. Das geschieht mithilfe einer in einem aufklappbaren Arm eingebauten Kamera. Das klappt im Test recht gut, allerdings erst nachdem der Raum abgedunkelt wurde. Die Bildqualität ist gut.

Das Gerät ist mit der E-Print-Funktionalität ausgestattet. Damit lassen sich Dokumente per E-Mail direkt an den Drucker senden und ausdrucken. Das funktioniert auch mit Anhängen. So lassen sich Dokumente mit einem Smartphone, Notebook oder einem anderen mobilen Gerät von unterwegs ausdrucken. Über WLAN lässt sich der Printer auch gemeinsam nutzen und etwa von wireless-fähigen Smartphones und anderen mobilen Endgeräten ansteuern.

Über den Farb-Touchscreen lassen sich Arbeitsabläufe direkt vom Drucker aus steuern. In Schwarzweiss druckt der M275 16 Seiten pro Minute, in Farbe sind es noch vier Seiten. Die Druckqualität ist gut.

Der Drucker lässt sich per Ethernetschnittstelle ins Netzwerk einbinden. Er ist mit Windows-PCs und Mac-Rechnern kompatibel. Ein Fax-Modem fehlt. jb

Desktop-PC



Steg
XTreme Rabbit

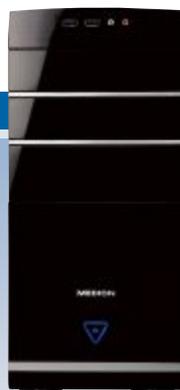
Strassenpreis: 1'399 Franken
 Herstellerinfo: www.steg-electronics.ch
 Gesehen bei: www.steg-electronics.ch

Note: sehr gut

- + Ausstattung
- + Grafikleistung
- + Prozessorleistung
- + Schnittstellen

Der Xtreme Rabbit hat eine Menge zu bieten und genügt den Ansprüchen anspruchsvoller Anwender.

Desktop-PC



Medion
Akoya P5350 D

Strassenpreis: 666 Franken
 Herstellerinfo: www.medion.ch
 Gesehen bei: www.aldi.ch

Note: gut

- + Leistung
- + Ausstattung
- + Anschlüsse
- nur ein USB 3.0-Anschluss

Der Medion Akoya P5350 verfügt über eine gute Ausstattung zu einem fairen Preis.

Tablet-PC



Asus
Eee Pad Transformer Prime

Strassenpreis: 669 Franken mit Mobile-Dock
 Herstellerinfo: ch.asus.com
 Gesehen bei: www.digitec.ch

Note: gut

- + Geschwindigkeit
- + Akkulaufzeit
- + Bedienung
- Preis

Wer ein leistungsstarkes Android-Tablet kaufen will, muss sich das Transformer Prime ansehen.

Mit dem Intel-Core-i7-2600-Prozessor der zweiten Generation, 8 GByte DDR3-1333-Arbeitspeicher, der PCI-Express-Grafikkarte Nvidia GTX 550 Ti, Blu-ray- und Multi-DVD-Brenner ist der Xtreme Rabbit auf rechenintensive Games und Anwendungen ausgelegt. Der Desktop-PC startet schnell und erzielt im Windows-Leistungsindex 7,4 von maximal 7,9 möglichen Punkten. Für reichlich Platz und hohe Transferraten sorgt die 1.0 TByte grosse SATA-3-Festplatte.

Die Abdeckung besteht aus einer Ablage mit integriertem Mini-USB-Kabel mit Micro-USB-Adapter. Das macht es recht einfach, Daten mit dem Handy zu synchronisieren, Bilder und Videos auf den PC zu kopieren, das Handy zu laden oder die externe Festplatte zum Backup anzuschliessen. Der iPhone- und iPod-Adapter ermöglicht es, Apple-Geräte anzuschliessen, ohne ein weiteres Kabel zu benutzen.

Der Xtreme Rabbit hat ein Cubitek-Tattoo-Pro-Gehäuse, das den Blick ins Innere des Geräts erlaubt. Vorinstalliert ist die 64-Bit-Version von Microsoft Windows 7 Home Premium.

Die zweite Generation der Intel-Core-Prozessoren (Sandy Bridge) passt die Leistung nach Bedarf an die Anforderungen an und sorgen mit integrierten Grafikfunktionen für zusätzliche Grafikleistung. jb

Für 666 Franken bringt Medion einen Multimedia-PC in die Schweiz, der kaum Wünsche offenlässt. Der Akoya P5350 D hat einen Intel-Core-i5-2320-Prozessor (3,0 GHz, 6 MByte Intel Smart Cache) sowie 4 GByte DDR-SDRAM Arbeitsspeicher. Erfreulich ist die grosse Festplatte mit 1 TByte (1'000 GByte) Platz. Das System startet schnell und läuft im Alltagseinsatz flott. Als Grafikkarte kommt eine Nvidia GeForce GT530 DirectX11 mit 1'024 MByte DDR3 Speicher sowie digitalem HDMI-Audio-Video-Ausgang, DVI-I- und D-Sub-VGA-Anschluss zum Einsatz. Die Grafikkarte sorgt für eine scharfe Darstellung von HD-Inhalten.

Praktisch ist der Datenhafen auf der Oberseite des Desktop-PCs. Dort lässt sich eine externe Festplatte ohne Kabelverbindungen einschieben. Der Datenhafen ist allerdings nur für die Festplatten von Medion geeignet. Zum Einsatz kommt dabei die USB-3.0-Schnittstellentechnik, die Daten in der Praxis bis zu 4-mal schneller kopiert als herkömmliche 2.0-Schnittstellen. High Performance für Datentransfers bietet der eSATA-Anschluss mit seiner schnellen Übertragungsrates. ph

Als System kommt Windows 7 Home Premium zum Einsatz. Nicht fehlen darf der Multi-format DVD-CD-Brenner mit DVD-RAM- und Dual-Layer-Unterstützung. ph

Das Eee Pad Transformer Prime ist mit einem Nvidia-Tegra-3-Prozessor mit vier Kernen ausgestattet. Es ist somit eines der schnellsten der in Schweiz erhältlichen Android-Tablets. Der flinke Prozessor spielt seine Stärke vor allem bei rechenintensiven Anwendungen, wie zum Beispiel Spielen, aus.

Das Transformer Prime ist solide verarbeitet und liegt angenehm in der Hand. Das hat auch mit den Massen von 263 x 180,8 x 8,3 mm und dem Gewicht von lediglich 585 Gramm zu tun. Das Gerät verfügt über 32 GByte Speicher und lässt sich dank Micro SD Card Reader einfach erweitern. Die 8-MP-Kamera auf der Rückseite schießt scharfe Bilder und erlaubt HD-Videos in 1080p. Der Bildschirm hinter dem kratzfesten Gorilla-Glas ist scharf und leuchtstark. Auch der Sonic-Master-Sound kann sich hören lassen.

Ein Highlight des Transformer Prime und auch ein Unterscheidungsmerkmal zu anderen Tablets ist das Mobile-Dock mit seiner Tastatur und dem Zusatzakku. Dank ihm wird das Tablet zu einer Art Netbook. So erhält man nicht nur deutlich mehr Laufzeit und eine bequeme Eingabe, sondern vor allem auch zusätzliche Anschlüsse wie einen USB-2.0-Port und einen SD Card Reader. Dazu kommt noch das praktische Multitouch Pad. ph

Weiterbildung für IT-Interessierte

www.onlinepc.ch/weiterbildung

CAS .NET Enterprise Applications 2012-13

Technologische, methodische Kernkompetenzen für Entwurf/Realisierung verteilter Systeme und die praktische Umsetzung.
 Datum: 24.8.2012 Dauer: 20 Tage Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee
 Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil,
www.hsr.ch/weiterbildung/, Tel. +41 55 222 4921

Vorkurs 1 CAS .NET Enterprise Applications 2012-13

Grundlegende Einführung C-Sharp und .NET Plattform, elementare Sprachgrundlagen C-Sharp, Programmierung, 2 Tage.
 Datum: 16.6.2012 Dauer: 2 Tage Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee
 Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil,
www.hsr.ch/weiterbildung/, Tel. +41 55 222 4921

powered by



Gimp 2.8 im Photoshop-Gewand



Nach mehreren Jahren Entwicklung ist es so weit: Die neue Version 2.8 von Gimp kommt in neuem Outfit – dem Einfenster-Modus. Weitere Verbesserungen an der Programmoberfläche erleichtern die Bedienung.

Lange mussten die Fans der freien Bildbearbeitung Gimp auf die neue Version 2.8 warten. Der Vorgänger – Gimp 2.6 – erschien bereits im Oktober 2008.

Die bisherigen Gimp-Versionen waren gewöhnungsbedürftig. Nach dem Programmstart öffneten sich neben dem eigentlichen Bildbearbeitungsfenster noch eine Reihe weiterer Containerfenster für Werkzeuge, Muster und Ebenen, die Docks. Die Konventionen für Windows-Programme wurden dabei völlig missachtet, denn ein übergeordnetes Programmfenster fehlte. Der Einfenster-Modus macht damit Schluss.

Stabile Gimp-Versionen erkennen Sie an einer geraden Zahl nach dem Punkt, also 2.4, 2.6 und jetzt 2.8. Entwickler-Versionen haben ungerade Ziffern. Zu Redaktionsschluss war Gimp 2.8 zwar noch nicht verfügbar, aber der Vorgänger 2.7.4 zeigt schon den kompletten Funktionsumfang der neuen Version (kostenlos, www.gimp.org und auf).

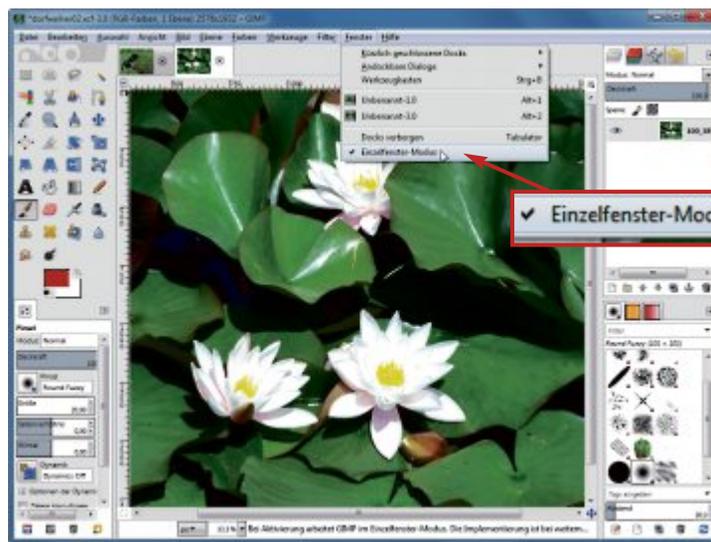
Um Gimp zu installieren, führen Sie die Datei "gimp-2.7.4-setup.exe" von der Heft-DVD aus oder laden die Datei zuerst aus dem Internet. Danach leitet Sie das Setup wie unter Windows üblich durch die Installation.

Die wichtigsten Neuerungen

Der Einfenster-Modus ist die auffälligste Änderung. Daneben gibt es viele neue Details wie die Vorschau der geöffneten Bilder unter der Menüleiste. Werkzeuge lassen sich ausblenden und über Schieberegler einstellen. Text geben Sie nun direkt im Bild ein und Ebenen lassen sich in Gruppen zusammenfassen.

Auf DVD

Sie finden Gimp 2.7.4 auf in der Rubrik "Open Source, Gimp".



Das neue Gimp: Die Version 2.8 des freien Grafikprogramms hält sich nun an die unter Windows üblichen Konventionen. Den Einfenster-Modus müssen Sie aber nach dem Start erst einschalten (Bild A)

Einfenster-Modus

In den älteren Versionen machen die zahlreichen Einzelfenster das Arbeiten unübersichtlich und unhandlich: Verschieben Sie das Arbeitsfenster auf dem Bildschirm, müssen Sie die geöffneten Docks von Hand zu-rechtrücken. Und wenn das Bildfenster minimiert wird, dann bleiben die Docks weiterhin offen.

Aus diesem Grund haben sich die Entwickler entschlossen, in Version 2.8 den in Windows-Programmen üblichen Einfenster-Modus einzuführen (Bild A). Darin erscheint Gimp in einem einzigen Fenster, das alle Module enthält. Gimp gleicht damit optisch anderen Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop oder Paintshop Pro. Allerdings müssen Sie den Einfenster-Modus nach dem ersten Programmstart über das Menü "Fenster" erst einschalten.

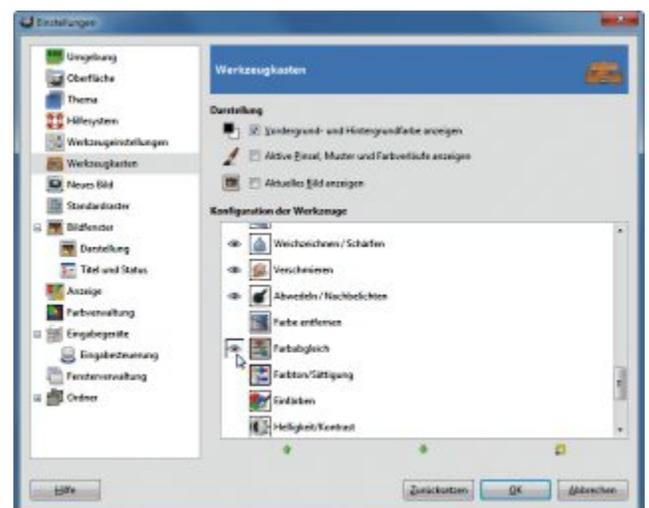
Wenn Sie lieber wie gewohnt mit separaten Docks arbeiten,

dann lassen Sie die Option abgeschaltet. Das hat Vorteile, wenn an dem PC mehrere Monitore angeschlossen sind. So nutzen Sie einen Monitor zur Anzeige der Bedienelemente und einen anderen für das Bildfenster. Der neue Befehl "Auf Bildschirm verschieben" erleichtert dabei die Auswahl, auf welchem Monitor ein Dock erscheinen soll. Auch in dieser Anordnung werden ab Version 2.8 alle Fenster gleichzeitig minimiert.

Verbesserte Oberfläche

Im Einfenster-Modus erscheint jetzt unterhalb der Menüleiste für jedes geöffnete Bild eine kleine Vorschau, über die Sie schnell zu einem anderen Bild wechseln. Kleines Detail für Linkshänder: Mit "Bearbeiten, Einstellungen, Bildfenster" lässt sich der Mauszeiger umstellen. Er zeigt dann statt nach links oben nach rechts oben.

Wollen Sie nicht im Einfenster-Modus arbeiten, dann lassen sich die Docks nun mehrspaltig anordnen und in einem separaten Fenster



Werkzeugauswahl: Im Dialog "Einstellungen" blenden Sie nicht benötigte Werkzeuge aus oder verschieben sie (Bild B)

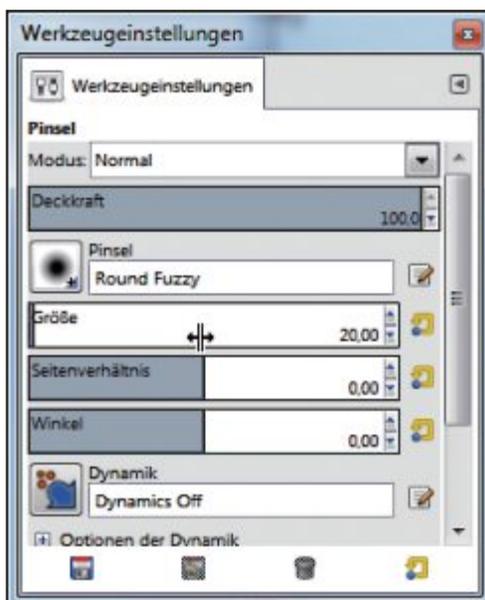
zusammenfassen. Bereits diese Einstellung macht die Bildbearbeitung übersichtlicher.

Werkzeugauswahl

Wer nicht alle Werkzeuge aus dem Fenster oben links nutzt, blendet über den Dialog "Bearbeiten, Einstellungen" nicht benötigte Werkzeuge einfach aus (Bild B). In diesem Dialog sind die Werkzeuge, die angezeigt werden, durch ein Augen-Icon kenntlich gemacht. Ein Klick auf eins dieser Icons entfernt das Tool aus dem Werkzeugkasten. Mit den Pfeil-Buttons am unteren Dialogrand verschieben Sie das ausgewählte Werkzeug an eine andere Position.

Schieberegler

Die Einstellungen für die Werkzeuge lassen sich nun auch über Schieberegler verändern. Dazu ziehen Sie den grauen Balken mit der Maus einfach nach links oder rechts (Bild C). Wenn der Mauszeiger als Doppelpfeil erscheint, dann ändern sich die Werte in feineren Schritten. Die Einstellungen lassen sich auch in grösseren Schritten anpassen. Dazu bewegen Sie den Zeiger zunächst an den oberen Rand des Reglers, bis er sich in einen Aufwärtspfeil verwandelt. Klicken Sie danach eine Stelle im Schieberegler an.



Werkzeugeinstellungen: Die grauen Balken fungieren als Schieberegler. Damit lassen sich die Werte mit der Maus anpassen (Bild C)

Direkte Texteingabe

In früheren Gimp-Versionen öffnen Sie den Texteditor, indem Sie das Textwerkzeug auswählen und ins Bild klicken. Im Editor lässt

sich nur Text eingeben. Um ihn zu formatieren, wechseln Sie zum Dock mit den Werkzeugeinstellungen. Diese sind allerdings erst nach dem Schliessen des Texteditors zugänglich.

In Gimp 2.8 schreiben und formatieren Sie dagegen direkt im Bild. Dazu ziehen Sie einen Textrahmen auf. Darüber blendet Gimp die Steuerelemente ein, über die Sie Schriftart und -grösse, die Farbe und die Attribute wählen.

Die Schriftwahl ist immer noch etwas umständlich: Anders als in den Werkzeugeinstellungen üblich gibt es hier kein Dropdown-Menü mit den installierten Schriften. Stattdessen löschen Sie den Namen der voreingestellten Schrift und tippen den Anfang des gewünschten Schriftnamens ein. Erst jetzt zeigt Gimp die entsprechenden Schriftarten an.

Im Unterschied zu früheren Versionen sind für einzelne Textabschnitte auch unterschiedliche Einstellungen möglich, etwa verschiedene Schriften oder Farben.

Wie schon in den Vorversionen legt Gimp 2.8 für jeden Textblock eine eigene Ebene an. Wenn Sie den Text nachträglich editieren oder gestalten wollen, dann müssen Sie die jeweilige Ebene erst auswählen. Danach genügt ein Klick mit dem Textwerkzeug auf den Textblock, um ihn zu editieren. ▶

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.

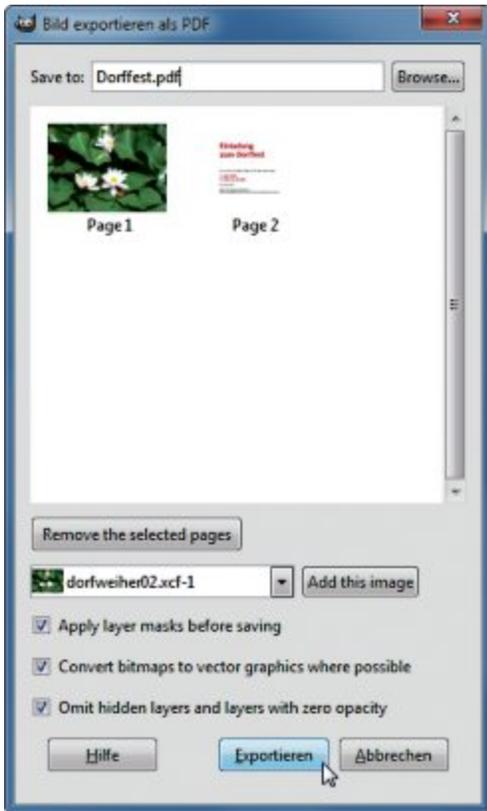
Dazu: Die wichtigsten Tools zu allen Artikeln und tolle Vollversionen auf DVD

GRATIS!
Jetzt 2
Ausgaben testen.

Fordern Sie jetzt Ihre 2 Gratis-Exemplare an.

www.onlinepc.ch/gratisexemplare





PDF-Dokumente: Auch mehrseitige PDF-Dateien mit Bildern und Text exportiert Gimp 2.8 (Bild D)

sammengehörige Ebenen zusammen. Auf diese Weise sorgen Sie bei Bildern mit sehr vielen Ebenen für eine bessere Übersicht. Ausserdem verschmelzen Sie mit dem Befehl "Ebenen-gruppe vereinen" alle Ebenen, die in einer Gruppe enthalten sind, zu einer Ebene.

Dynamische Pinsel

Wer Gimp nicht nur zur Bildbearbeitung, sondern auch zum Zeichnen einsetzt, wird sich über die erweiterten Einstellungsmöglichkeiten für Pinsel freuen. So lässt sich nun der Winkel für Pinselspitzen einstellen und eine vordefinierte Pinseldynamik auswählen.

Pinsel, Filter und Farbverläufe lassen sich nun taggen, das heisst mit Kategoriebezeichnungen versehen. Damit ist es etwa möglich, nur die Pinselformen anzeigen zu lassen, denen Sie ein bestimmtes Tag zugewiesen haben.

Export-Befehl

Die Funktionen "Speichern" und "Speichern unter" verwenden nur noch das Gimp-eigene Format XCF. Der neue Befehl "Exportieren" erlaubt es jedoch, das Zielformat zu wählen. Dazu geben Sie entweder die gewünschte Dateierweiterung wie .JPG ein oder wählen sie aus dem Feld "Dateityp" aus. Neu als Speicherformat ist PDF.

Die Zukunft

Die Entwickler der Bildbearbeitungs-Software Gimp haben bereits Pläne für die nächsten Versionen 2.10 und 3.0 veröffentlicht.

Gimp 2.10 wird Neuerungen enthalten, die bisher aus Zeitgründen verschoben wurden. Dazu gehört das adaptive Klonen. Wird ein Bildteil kopiert, soll er sich automatisch an die Zielbelichtung anpassen.

Für Gimp 3.0 ist die Umstellung auf GTK+ 3 angekündigt, der neuen Komponentenbibliothek für grafische Oberflächen. Ausserdem wird Version 3.0 eine Farbtiefe von mehr als 8 Bit pro Kanal unterstützen.

PDF-Unterstützung

Bilder lassen sich in der neuen Version nicht nur im PDF-Format speichern, es ist ausserdem möglich, mit dem Befehl "Datei, Erstellen, PDF" mehrseitige PDF-Dateien zu erzeugen (Bild D). Wenn Sie auf einer Seite nur Text einfügen wollen, dann legen Sie zuerst ein neues Bild an. Tippen und formatieren Sie den Text und speichern Sie die Datei als Bild. So lässt sich Gimp auch zum Gestalten von Postkarten oder Postern nutzen, um sie in einer Druckerei zu vervielfältigen.

Käfig-Transformation

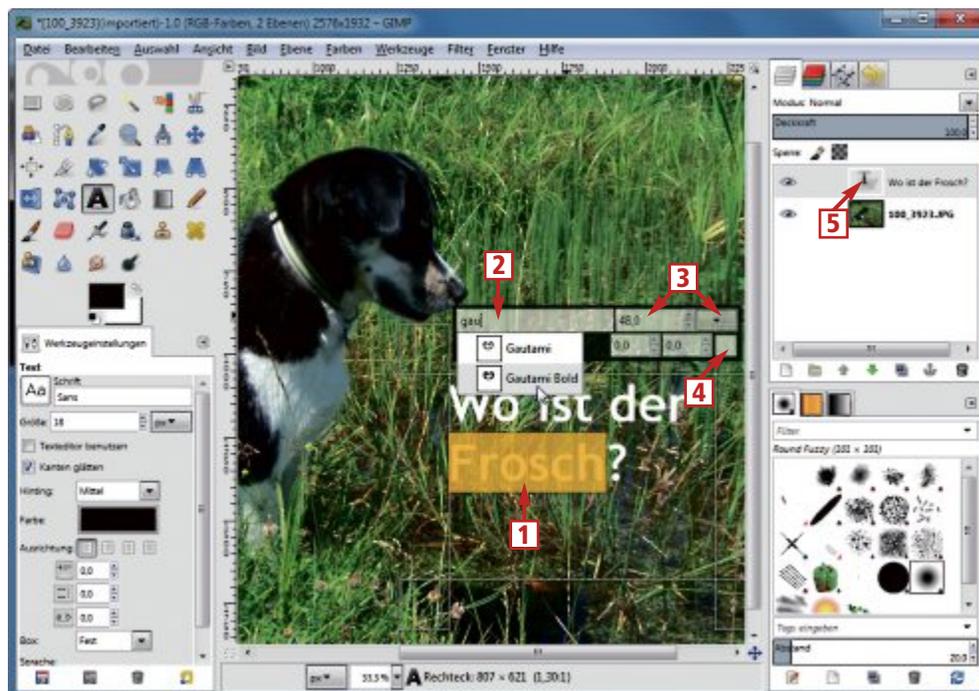
Das Werkzeug Käfig-Transformation legt eine Auswahl um einen Bildausschnitt, um diesen

Ebenen-gruppen

Neu auf dem Ebenen-Dock ist das Ordner-Icon, mit dem Sie eine Ebenengruppe anlegen. In solchen Gruppen fassen Sie mehrere zu-

So geht's: Text formatieren

Gimp 2.8 erlaubt jetzt, Text direkt im Bild zu bearbeiten – ohne Umweg über einen Dialog (kostenlos, www.gimp.org und auf). Für jeden Textblock legt das Programm eine eigene Bildebene an.



- 1 Text markieren**
Sie markieren den Text mit den Pfeiltasten oder der Maus.
- 2 Schrift auswählen**
Hier geben Sie die Anfangsbuchstaben des Schriftnamens ein und wählen die Schriftart aus.
- 3 Schriftgrösse einstellen**
Stellen Sie zuerst rechts die Masseinheit und dann links die Grösse ein.
- 4 Farbe wählen**
Über dieses Feld picken Sie sich die Farbe für den Text heraus.
- 5 Ebene aktivieren**
Um einen Textblock nachträglich zu bearbeiten, aktivieren Sie seine Ebene.



Käfig-Transformation: Dieses neue Werkzeug verändert die Form von Objekten. Hier verlängert Gimp gerade die beiden Holzpfosten im Vordergrund (Bild E)

Ausschnitt anschliessend zu transformieren. Damit vergrössern, verkleinern oder verzerren Sie zum Beispiel Häuser, Blumen oder Holzpfosten (Bild E).

Fazit

Gimp wird häufig als kostenloser Ersatz für Photoshop bezeichnet. Damit erweist man der quellfreien Bildbearbeitung jedoch keinen Gefallen: Der Vergleich lenkt die Erwartungen auf die zahlreichen Profifunktionen für die Druckvorstufe und die Integration in die übrigen Adobe-Produkte, die nur Photoshop mitbringt. So bietet Photoshop mehr und weitaus komfortablere Freistellfunktionen und – ab Version CS5 – mit dem inhaltsensitiven Füllen eine Funktion, um störende Bildobjekte schnell zu entfernen. Ähnliches sucht man in Gimp vergeblich.

Auch unterstützt Gimp den CMYK-Farbraum nicht. Dies wird von Druckereien vorausgesetzt, um beispielsweise Prospekte im Vierfarbdruck zu vervielfältigen. Obwohl das Programm eine CMYK-Palette anbietet, arbeitet es immer in RGB mit einer Farbtiefe von 8 Bit. Um Gimp CMYK beizubringen, benötigen Sie das Plug-in Separate+ (<http://sourceforge.jp/projects/separate-plus>) und die von Adobe kostenlos bereitgestellten Farbprofile für CMYK (www.adobe.com/support/downloads/iccprofiles/iccprofiles_win.html).

Was den Funktionsumfang betrifft, so spielt Gimp in der gleichen Liga wie Photoshop Elements oder Corel Paintshop Pro. Anders als die kommerziellen Konkurrenten bringt Gimp allerdings keine Automatikfunktionen mit, die Fotos ohne Eingriff des Anwenders optimieren.

Eine der Stärken von Gimp ist die Skriptsprache Script-Fu, die beliebige Arbeitsschrit-

Foto- und Video-Software gewinnen!

Machen Sie mit bei der aktuellen Leserumfrage und gewinnen Sie fünf Komplettpakete Video Deluxe MX + Foto & Grafik Designer 7 im Wert von je 120 Franken.

Mit Magix Video Deluxe MX erleben Sie die nächste Generation der Videobearbeitung: noch stärker, noch schneller und noch besser – in jedem Detail. Schneiden Sie Ihre Videoaufnahmen so einfach wie nie zuvor und verwandeln Sie sie in atemberaubende Kunstwerke: mit beeindruckenden Spezialeffekten, passender Hintergrundmusik und interaktiven Menüs.

Mit Magix Foto & Grafik Designer 7 profitieren Sie vom modernsten und leistungsstärksten Gestaltungsprogramm mit unschlagbarem Preis-Leistungsverhältnis. Die Universallösung für Bildbearbeitung, Illustration und Desktop Publishing (DTP) kombiniert eine intuitive Benutzeroberfläche mit einer Vielzahl innovativer Echtzeit-Werkzeuge für die Bildbearbeitung.

So einfach machen Sie mit: Wie sie an der Online-Umfrage teilnehmen, steht auf Seite 62.



te automatisiert. Und nicht zuletzt benötigt das Programm deutlich weniger Ressourcen als die Konkurrenz und ist kostenlos verfügbar. ■

Franz Grieser/jb

Weitere Infos

- <http://docs.gimp.org>
Umfangreiche Dokumentation zu Gimp in verschiedenen Sprachen

Weiterbildung für IT-Interessierte

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/, Tel. +41 55 222 4921

Bildungsgang «WebProgrammer PHP» – Infoabend

Anspruchsvolle Webapplikationen können heute nur noch mit vertieften Programmierkenntnissen erstellt werden.

Datum: 12.4.2012 **Dauer:** 18.00 bis 19.30 Uhr

Ort: Riesbachstrasse 11, Zürich

Infos: EB Zürich, Kantonale Berufsschule für Weiterbildung, www.eb-zuerich.ch, Tel. 0842 843 844

Web-Publishing und 3D-Visualisierung – Infoabend

Wollen Sie professionelle Webseiten erstellen oder Ihre eigene Welt am Monitor modellieren? Gerne beraten wir Sie.

Datum: 12.4.2012 **Dauer:** 18.00 bis 19.30 Uhr

Ort: Riesbachstrasse 11, Zürich

Infos: EB Zürich, Kantonale Berufsschule für Weiterbildung, www.eb-zuerich.ch, Tel. 0842 843 844

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/, Tel. +41 55 222 4921

ISV Workshop: Cloud Computing Windows Applications

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

Datum: 23.5.2012 **Dauer:** 2 Tage

Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee

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



Raw Therapiee 4.0: Fotos optimieren



Das Open-Source-Programm Raw Therapiee 4.0 entwickelt die Rohdaten Ihrer Digitalkamera zu fertigen Fotos. Das Ergebnis speichern Sie als JPG oder TIFF.

Raw Therapiee 4.0 ist ein Entwicklungsprogramm für Digitalfotos (kostenlos, www.rawtherapee.com und auf). Damit erledigen Sie von Hand, was sonst die in die Kamera eingebaute Bildbearbeitung automatisch macht.

Raw Therapiee 4.0

Eine RAW-Datei entsteht, wenn die Kamera die Daten vom Bildsensor unbearbeitet auf die SD-Karte schreibt.

Manche Fotografen arbeiten lieber mit diesen Original-Rohdaten des Sensors. Eine Software, die RAW-Dateien verarbeitet, ist das Open-Source-Programm Raw Therapiee 4.0.

Es erinnert im Aufbau und in den Funktionen stark an das etwa 350 Franken teure Lightroom von Adobe. Deshalb ist die Bedienung von Raw Therapiee für Windows-Anwender zunächst ungewohnt – rechnen Sie mit ein bisschen Einarbeitungszeit.

Das Prinzip

Sie öffnen eine RAW-Datei in Raw Therapiee und passen etwa Belichtung, Kontrast und Farbwerte an. Diese Änderungen nimmt Raw Therapiee jedoch nicht an der RAW-Datei vor. Raw Therapiee protokolliert vielmehr jeden Bearbeitungsschritt in einer Protokolldatei. Diese Protokolldatei hat die Endung ".PP3" und lässt sich mit einem Texteditor anschauen. Die PP3-Dateien heißen in Raw Therapiee "Bearbeitungsprofile".

Erst wenn Sie eine Datei speichern entsteht aus den Rohdaten und den protokollierten Bearbeitungsschritten eine neue Datei im JPG- oder TIFF-Format. Das Speichern im RAW-Format bietet Raw Therapiee überhaupt nicht an – Ihre ursprüngliche RAW-Datei bleibt also garantiert im Originalzustand.

Das Praktische an den Protokolldateien ist, dass sie sich später auf beliebig viele Bilder anwenden lassen. Wenn Sie zum Beispiel eine Serie Schneebilder geschossen haben und alle Bilder blaustichig sind, dann korrigieren Sie den Weissabgleich an einem Bild und wenden die Protokolldatei auf alle anderen Schneebilder an. Fertig.

Nach diesem Prinzip bearbeitet Raw Therapiee übrigens nicht nur RAW-Dateien, sondern auch JPGs und TIFFs.

Installation

Kopieren Sie von der Heft-DVD die für Ihren Rechner passende 32- oder 64-Bit-Version von Raw Therapiee 4.0 auf Ihren PC und starten Sie die Installation mit einem Doppelklick.

Programmaufbau

Das Fenster von Raw Therapiee ist dreigeteilt (siehe auch Kasten unten). Links sehen Sie die Ordner, die sich auf Ihrem Rechner befinden. Ein Doppelklick auf einen Ordner zeigt eine

So geht's: Raw Therapiee 4.0

Raw Therapiee 4.0 macht aus den Original-Rohdaten des Bildsensors Ihrer Digitalkamera fertige Bilder. Das Programm kann auch bereits vorhandene JPG- und TIFF-Dateien öffnen und bearbeiten (kostenlos, www.rawtherapee.com und auf).



1 Dateiverwaltung

In der linken Spalte navigieren Sie zu Ihren Bildern.

2 Warteschlange

Raw Therapiee verarbeitet auf Wunsch mehrere Bilder auf einmal.

3 Kopfleiste

Hier finden Sie die wichtigsten Werkzeuge, um Bilder zu bearbeiten.

4 Bildbearbeitungsspalte

In diesem Bereich sammelt das Programm alle Werkzeuge, um Belichtungen, Farben und Schärfe anzupassen.

Auf DVD

Sie finden Raw Therapiee 4.0 auf in der Rubrik "Open Source, Raw Therapiee".

Übersicht der enthaltenen Bilder im mittleren Bereich an.

In der rechten Spalte sind zwei Registerkarten. Die erste heisst "Entwickeln" und enthält in fünf Reitern alle Bildbearbeitungswerkzeuge von Raw Therapiee. Über die zweite Registerkarte "Metadatenfilter" filtern Sie Bilder nach Kamera-Eigenschaften wie Objektiv, Brennweite oder ISO-Einstellung.

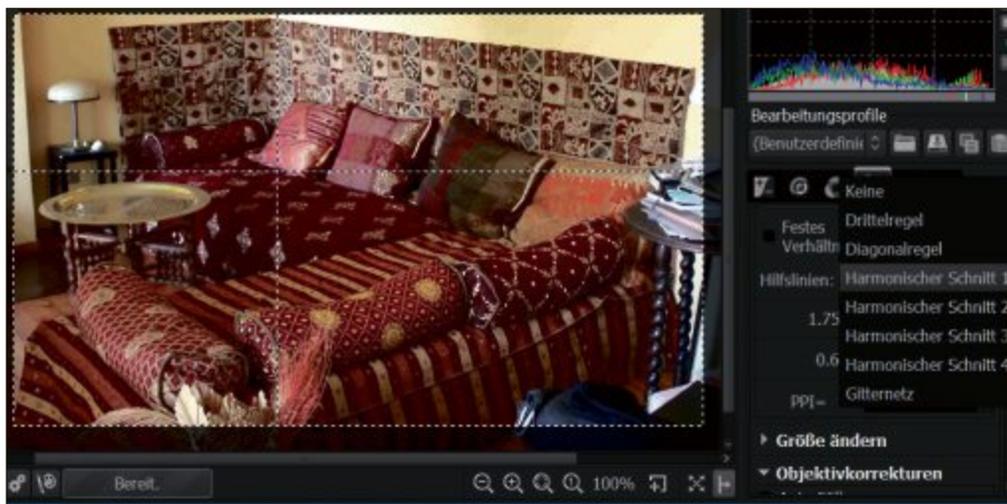
In der Kopfleiste sind Werkzeuge zur Bildverwaltung, mit denen Sie Ihre Bilder mit Bewertungssternen und farbigen Markierungen versehen. Auch häufig gebrauchte Werkzeuge wie Weissabgleich, Ausrichten, Ausschnitt, Drehen und Spiegeln finden Sie hier.

Fotos speichern

Ein Klick auf das Festplattensymbol unten links öffnet den "Speichern"-Dialog. Klicken Sie auf "Browse for other folders", um einen Speicherort auszusuchen. Hinter "Dateiformat" wählen Sie das gewünschte Ausgabeformat aus, zum Beispiel "JPEG".

Bilder bearbeiten

Die folgenden Tipps zeigen, wie Sie Ihre Digitalfotos verbessern, indem Sie den Bildaus-



Bildausschnitt optimieren: Die Werkzeuge von Raw Therapiee 4.0 peppen Ihre Fotos auf. Hier blendet das Programm Hilfslinien für einen optimalen Bildausschnitt ein (Bild A)

schnitt optimieren, die Horizontlinie anpassen und falsch belichtete Bilder korrigieren.

Bildausschnitt optimieren

Hobbyfotografen gehen häufig nicht nah genug ans Motiv heran oder platzieren es in der Bildmitte. Solche Fotos wirken meist langweilig. Raw Therapiee schafft Abhilfe.

So geht's: Klicken Sie doppelt auf das zu bearbeitende Motiv, um in die Bildbearbeitung zu gelangen.

Rufen Sie in der Kopfleiste das Werkzeug "Ausschnitt wählen" auf. In der rechten Spalte wählen Sie die Registerkarte "Verändern" und klappen den Bereich "Ausschnitt" auf. Definieren Sie einen Ausschnitt, indem Sie ►

Home Electronics 2012

JETZT AUCH ALS APP

JEDEN MONAT GUT INFORMIERT MIT PRINT, WEB UND APP

Mit einem 1-Jahres-Abo für 78 Franken erhalten Sie nicht nur 11 Ausgaben des führenden Schweizer Magazins für Unterhaltungselektronik bequem nach Hause zugeschickt, sondern auch während eines Jahres freien Zugang auf alle Inhalte unserer Website www.home-electronics.ch sowie einen Code für den Gratisdownload des Magazins vom App-Store auf Ihr iPad.

Bestellen Sie Ihr Abo per Mail an verlag@home-electronics.ch oder auf unserer Website www.home-electronics.ch.



mit gedrückter Maustaste ein Rechteck im Bild aufziehen.

Überprüfen Sie dann, ob der gewählte Bildausschnitt beliebigen Kompositionsregeln wie "Harmonischer Schnitt" entspricht. Wählen Sie dazu aus der Auswahlliste "Hilfslinien" eine Kompositionsregel aus (Bild A).

Seitenverhältnis ändern

Oft soll das Seitenverhältnis des Bildes eine bestimmte Grösse aufweisen. Wenn Sie beispielsweise Abzüge von Ihren Bildern anfertigen lassen, ist das Seitenverhältnis 3:2 empfehlenswert, da die meisten Fotodienstleister Formate mit diesem Verhältnis anbieten.

So geht's: Klicken Sie bei "Ausschnitt" auf das Auswahlkästchen neben "Festes Verhältnis". Wählen Sie dann aus dem Dropdown-Menü das gewünschte Seitenverhältnis, etwa 3:2, aus. Wenn Sie nun an einer Seite des ausgewählten Bereichs ziehen, verändert sich die Grösse des Bildes automatisch im richtigen Seitenverhältnis.

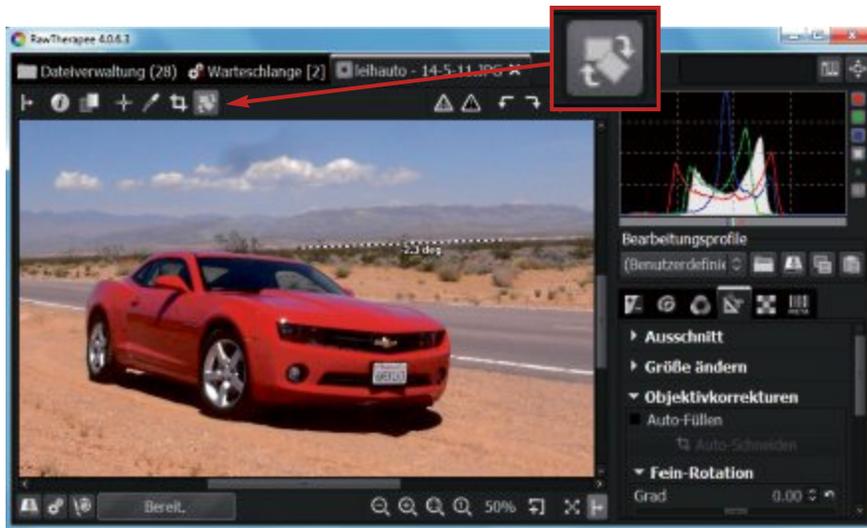
Horizont korrigieren

Besonders auf Gewässer- und Landschaftsaufnahmen stört ein schiefer Horizont. Das lässt sich leicht korrigieren.

So geht's: Wählen Sie ein Bild aus und klicken Sie in der Kopfleiste auf das Werkzeug "Ausrichten/Fein-Rotation". Der Mauszeiger verändert sich zu einem grossen Kreuz. Ziehen Sie mit der Maus eine Linie entlang der Kante, die in Ihrem Bild gerade verlaufen soll (Bild B). Sobald Sie die Maustaste loslassen, korrigiert Raw Therapiee Ihr Bild automatisch und richtet die Linie horizontal aus.

Bilder aufhellen

Ein häufiges Problem sind unterbelichtete Fotos. Solche Bilder lassen sich mit Raw Therapiee meist aufhellen.



Horizont korrigieren: Ziehen Sie mit dem Werkzeug "Ausrichten / Fein-Rotation" eine Linie entlang des Horizonts, um ihn gerade auszurichten (Bild B)

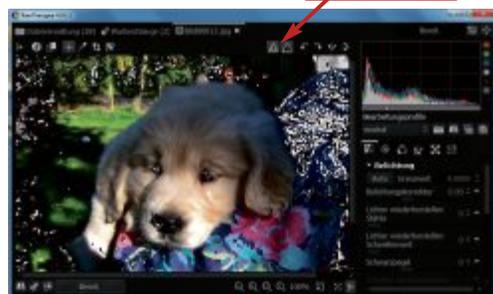
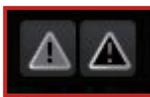
So geht's: Öffnen Sie das Bild und klicken Sie auf die beiden Dreiecksymbole in der Kopfleiste. Unterbelichtete Bereiche des Bildes stellt Raw Therapiee nun weiss, überbelichtete schwarz dar. Klicken Sie rechts im Bereich "Belichtung" auf den Regler "Belichtungskorrektur" und schieben Sie diesen mit gedrückter Maustaste so weit nach rechts, bis nahezu keine unterbelichteten Partien mehr im Bild sind (Bild C).

Achten Sie dabei auf die Überbelichtungswarnung. Sollten sich die Schatten nicht ohne Überbelichtung der hellsten Partien aufhellen lassen, steuern Sie mit dem Regler "Lichter wiederherstellen Stärke" gegen. Dazu mehr im folgenden Abschnitt.

Überbelichtete Bilder retten

Schlimmer als eine leichte Unterbelichtung ist es, wenn die hellsten Partien im Bild überbelichtet sind. Raw Therapiee ist auch für solche Fälle gewappnet.

So geht's: Öffnen Sie ein Bild und schalten Sie wie im vorigen Abschnitt beschrieben die Belichtungswarnung ein. Ziehen Sie dann den Regler "Lichter wiederherstellen Stärke" so weit nach rechts, bis nahezu keine als überbelichtet markierten Bereiche mehr im Bild zu



Bilder aufhellen: Klicken Sie auf eines der Warnsymbole, um zu dunkle oder zu helle Bereiche in einem Bild hervorzuheben (Bild C)



Überbelichtete Bilder retten: Schieben Sie den Regler "Lichter wiederherstellen Stärke" so weit nach rechts, bis keine überbelichteten Partien mehr zu sehen sind (Bild D)

sehen sind (Bild D). Falls das Bild zu flau wirkt, ziehen Sie den Regler "Schwarzpegel" etwas nach rechts.

Farben knackiger machen

Im Unterschied zu JPG-Dateien wirken unbearbeitete RAW-Bilder häufig flau. Dieser Mangel lässt sich schnell beheben.

So geht's: Öffnen Sie ein Bild und klicken Sie in der rechten Spalte auf den Reiter "Farbe". Wählen Sie "Dynamik" aus und klicken Sie in das Auswahlkästchen neben "Aktiv", um die Farbverbesserung zu aktivieren. Ziehen

Sie dann den Regler "Pastelltöne" so weit nach rechts, bis Ihnen das Ergebnis zusagt.

Farbstich korrigieren

Auch wenn der automatische Weissabgleich der heutigen Kameras in den meisten Fällen problemlos funktioniert, kommt es bei einer Mischung aus natürlichem und künstlichem Licht gelegentlich zu Fehlern. So korrigieren Sie Ihre Fotos.

So geht's: Öffnen Sie das Bild und klicken Sie in der rechten Spalte auf den Reiter "Farbe". Wählen Sie "Weissabgleich" aus und klicken Sie auf "Manuell setzen". Der Mauszeiger verändert sich daraufhin in eine Pipette. Klicken Sie im Bild auf einen Bereich, der neutral grau dargestellt werden soll. Raw Therapiee passt die Farbtemperatur automatisch an.

Richtig schärfen

Wie stark Sie ein Bild schärfen sollten, hängt unter anderem vom Motiv ab. Ein zartes Porträt verträgt weit weniger Nachschärfen als etwa die technische Darstellung einer Uhr.

So geht's: Wählen Sie ein Bild aus und drücken Sie [1], damit Sie das Motiv in Originalgrösse sehen. Nur so lässt sich die Schärfung optimal kontrollieren.

Bewegen Sie den Ausschnitt mit gedrückter Maustaste nun so, bis der zu schärfende Abschnitt zu sehen ist. Klicken Sie dann rechts auf den Reiter "Detail". Wählen Sie "Schärfung" aus und markieren Sie das Auswahlkästchen neben "Aktiv".

Mit dem Regler "Radius" bestimmen Sie anschliessend, welcher Bereich um eine zu schärfende Kante miteinbezogen werden soll. Je grösser Sie den Radius auswählen, desto stärker ist der Schärfeeindruck. Der Regler "Stärke" bestimmt, wie stark der Kontrast an einer Kante erhöht wird.

Harald Toepfer/afi



100% individuell gefertigte PC Systeme - in der Schweiz assembliert und geprüft.

BP BECK PC
100% Individuelle PC Systeme

Fast jedes PC-System ein Unikat

Die Firma Beck PC GmbH ist eine in Widnau SG ansässige Unternehmung, die sich auf die Herstellung und den Verkauf von **100-prozentig individuell gefertigten Computer-Systemen** spezialisiert hat.

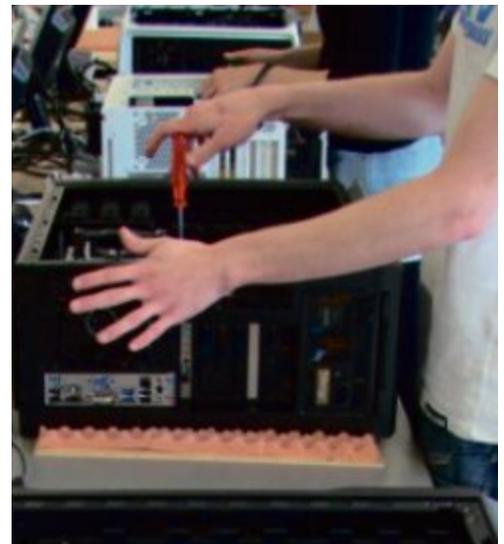
Die Zusammenstellung der PC-Systeme resp. der darin verbauten Komponenten erfolgt bei der Beck PC GmbH auf Kundenwunsch. Das hat den Vorteil, dass anders als bei Fertig-PCs nur die Komponenten verbaut werden, die der Kunde auch wirklich möchte. Dadurch müssen keine Kompromisse in Qualität und Leistung eingegangen werden. So wird aus jeder Bestellung ein auf den Kunden individuell zugeschnittenes Unikat – einer von zahlreichen Gründen, weshalb **namhafte Geschäftskunden mit ihren PC-Bedürfnissen an die Ostschweizer Unternehmung herantreten**. Hier entstehen Systemspeziallösungen, die für spezielle Anwendungsgebiete wie Forschung, Entwicklung oder Konstruktion zusammengestellt werden. Das breite Spektrum der denkbaren Spezialsysteme, Multi Monitor Arbeitsstationen und Individuallösungen kann am Firmensitz in Widnau angefragt und besprochen werden.

Unabhängige Fachzeitschriften wie PC-tipp, Online PC Zeitung und Home electro-

nics bestätigen der Beck PC GmbH immer wieder die Leistungsfähigkeit und Ausgewogenheit ihrer Systeme. Die Beck-PCs werden ausnahmslos in der Schweiz assembliert. Durch die ausschliessliche Verwendung von Markenkomponenten, einen 24-Stunden-Stresstest und die anschliessende Qualitätssicherung zeichnen sich sämtliche Beck-PCs durch ein sehr hohes Qualitätsniveau aus. Die direkten Vorteile für den Kunden: mehr Zuverlässigkeit, mehr Leistung und kaum mehr hörbare Geräuschemissionen.

Auch Service wird hier grossgeschrieben. Kulante Garantieleistungen, kostenlose Lieferung und prompte Rückantwort bei An- oder Rückfragen sind für die Beck PC GmbH eine Selbstverständlichkeit.

Auf www.beckpc.ch finden Sie eine hochmoderne und komfortable Online-Lösung, um Ihr individuelles PC-System zu konfigurieren und zu bestellen. **Sie haben die Wahl zwischen hunderten von Komponenten – ohne dabei die Übersicht zu verlieren**, da inkompatible Komponenten automatisch ausgeblendet werden. So stellen Sie Ihr 100-prozentig individuelles PC-System schnell und einfach zusammen. Topservice inklusiv!



www.beckpc.ch
Tel: 071 720 17 03
info@beckpc.ch

Beck PC GmbH
Viscosestrasse 64-68
9443 Widnau

Die besten Druckertipps

Tipps ohne Motto: Auf den folgenden Seiten finden Sie eine bunt gemischte Auswahl der besten Tipps der Redaktion rund um Tinten- und Laserdrucker.

Im Alltag sind Drucker mitunter grossen Belastungsproben ausgesetzt. Sie müssen Tausende von Ausdrucken machen, werden mit unterschiedlichen Papiersorten und -formaten bestückt, erhalten Tinten und Toner als Nahrung und werden lokal genauso verwendet wie im Netzwerk.

Auf den folgenden Seiten präsentiert das Online PC Magazin eine Reihe wichtiger, allgemeiner Tipps für Tinten- und Laserdrucker, über die unsere Experten im Testlabor immer wieder gestolpert sind.

1. Fotopapier korrekt einlegen

Achten Sie beim Einsatz von Fotopapier darauf, dass Sie es richtig einlegen: Bedrucken Sie immer die glänzende Seite des Papiers – vorausgesetzt natürlich, dass Sie Glanzpapier verwenden, was jedoch der Normalfall ist. Die Rückseite des Papiers ist hingegen matt. Wenn Sie die matte Seite bedrucken, erhalten Sie einen verwaschenen Ausdruck, der ausserdem stark schmiert.

2. Häufige Papierstaus beheben

Ein typisches Ärgernis bei älteren Druckern ist, dass die Transportwalzen – auch Pickup-, Feed- oder Separations-Roller genannt –, das Papier nicht mehr richtig fassen können (Bild A). In der Folge kommt es dann vor allem bei grösseren Druckaufträgen ständig zu Papierstaus. Teilweise gelingt es dem Gerät aber auch nicht, überhaupt ein Blatt Papier einzuziehen.

Es gibt mehrere mögliche Ursachen für diese Fehler. Entweder sind die Walzen mit Papierstaub verschmutzt. Reinigen Sie in diesem Fall die Walzen mit einem Tuch und etwas Wasser, dem sie einen Tropfen Geschirrspülmittel hinzufügen.

Haben Sie generell viel Papierstaub in Ihrem Drucker, sollten Sie das Papier wechseln, auf dem Sie drucken (Bild B). Die Redaktion rät vom billigen Mehrzweck-Kopierpapier, wie Sie es in einigen Druckerzubehör-Shops finden, dringend ab. Solche Papiere haben keine geschlossene Oberfläche und schlechte Schnittkanten. Beim Lauf durch den Drucker lösen sich Zellstofffasern ab und verschmutzen Drucker und Walzen.

Bei älteren Druckern kommt hinzu, dass das Gummi der Walzen mit der Zeit spröde und hart wird. In diesem Fall hilft eine Reinigung nichts mehr. Sie können die Walzen jedoch auf

anderem Wege wieder etwas griffiger machen. Besorgen Sie sich im Do-it-Yourself-Shop 220er-Schleifpapier und rauhen Sie die Transportwalzen damit auf. Mit etwas Glück sind die Papierstaus damit beseitigt. Für hochwertigere Laserdrucker gibt es die Walzen als Ersatzteile beim Druckerhersteller zu kaufen.

3. Tintendrucker richtig ausschalten

Viele Anwender schliessen ihre Computer-Hardware über eine Steckdosenleiste mit Schalter ans Stromnetz an (Bild C). So können sie sämtliche Geräte schnell, einfach und sicher vom Netz trennen und müssen sich keine Gedanken über den überflüssigen Stromverbrauch beispielsweise von Netzteilen machen.

4. Blockierte Netzwerkdrucker

Wenn ein Dokument auf dem Netzwerkdrucker nicht gedruckt wird, ist oft ein blockierter Druckjob die Ursache. Der Fehler lässt sich beheben.

Bei Netzwerkdruckern, die über einen anderen Rechner freigegeben sind, kommt es häufig vor, dass ein fehlerhafter Druckjob das Gerät blockiert, beispielsweise weil ein falsches Papierformat eingestellt ist. Auf dem lokalen Computer können Sie nicht erkennen, was die Ausführung des Druckjobs verhindert. Verräterisch ist jedoch der Eintrag unter "Grösse": Typischerweise erscheint dort ein Eintrag wie etwa "63,8 KB/152 KB" (Bild D). Er informiert Sie darüber, dass lediglich ein Teil der Daten an den Drucker geschickt werden konnte, bevor die Bearbeitung abgebrochen wurde. Meist ist das ein Hinweis auf einen blockierten Drucker.

Falls das Gerät über ein Webinterface (Webserver) verfügt (einfach IP-Adresse des Druckers im Browser eingeben), können Sie den fremden Auftrag über den Browser auf Ihrem eigenen PC abbrechen.

Falls nicht, gehen Sie zu dem Rechner, über den der Drucker freigegeben ist, und rufen über einen Doppelklick auf das Druckersymbol im Systray die Anzeige der Druckerwarteschlange auf. Löschen Sie wie beschrieben den obersten Eintrag. Falls das nicht funktioniert, aktivieren Sie zunächst im Menü "Drucker" die Option "Drucker anhalten". Versuchen Sie es dann erneut mit dem Kontextmenü-Befehl "Abbrechen" oder löschen Sie mit "Alle Druckaufträge abbrechen" aus dem Drucker-Menü gleich alle anstehenden Druckjobs. Vergessen Sie nicht, nach Auflösen des Staus durch einen erneuten Klick auf "Drucker anhalten" das Gerät wieder betriebsbereit zu machen.

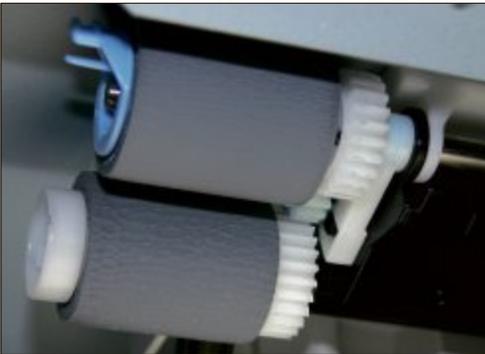
Wenn Sie auch damit keinen Erfolg haben, schalten Sie den Drucker einige Sekunden aus oder trennen ihn vom Stromnetz und schalten ihn dann wieder ein. Auf diese Weise löschen Sie die fehlerhaften Daten im Druckerspeicher und das Gerät ist wieder bereit. Allerdings verlieren Sie auf diese Weise die Daten sämtlicher Druckjobs, die noch nicht ausgeführt sind.

Drucker	Dokument	Ansicht	Dokumentname	Status	Besitzer	Seiten	Grösse	Gesendet	Anschluss
			Microsoft Word - druckertipps_...	Wird gedruckt	roland	1	63,8 KB/152 KB	16:58:49 26.11.2009	USB001

1 Dokument(e) in der Warteschlange

Verräterisch: Falls die Bearbeitung des Druckjobs stehen bleibt, deutet das auf einen blockierten Drucker hin (Bild D)





Papier marsch: Die Einzugsrollen bleiben leider nicht so griffig wie am Anfang (Bild A)

Verwenden Sie einen Tintendrucker, sollte der jedoch immer am Stromnetz bleiben. Denn wenn Sie ihn per Steckdosenleiste vom Strom trennen, kann er den Druckkopf eventuell nicht in die korrekte Ausschaltposition zurückfahren. Beim Wiederanschalten führt das Gerät dann eine Reinigung des Druckkopfs durch, was viel Tinte verbraucht.

Bei manchen Tintendruckern reicht es auch nicht, das Gerät über die Power-Taste auszuschalten um sie dann über den Schalter der Steckdosenleiste auszuschalten.

Wir raten daher, den Tintendrucker immer am Netz zu lassen und ihn nur über die Power-Taste am Gerät auszuschalten.

Laser- oder LED-Drucker können Sie dagegen problemlos über eine Steckdosenleiste aus- und einschalten.

5. Letzte PDF-Seite wird nicht gedruckt

Insbesondere bei PDFs kann es vorkommen, dass der Drucker die letzte Seite nicht oder nur teilweise ausgibt. Teilweise schafft der Drucker aber noch nicht einmal das erste Blatt. Stattdessen erscheinen auf dem Papier Fehlermeldungen wie

```
ERROR: typecheck
OFFENDING COMMAND: if
STACK:
-savelevel-
```

(Bild E). Wenn der Drucker solche Programmier-Befehle ausgibt, handelt es sich fast immer um einen Postscript-Fehler. Den Verursacher zu finden ist etwas schwierig, da drei Instanzen in Frage kommen: Das Programm, mit dem das PDF angelegt wurde, die Software, von der aus

Fusstritt genügt: Über eine Steckdosenleiste mit Fusschalter lässt sich die Hardware besonders einfach vom Netz trennen

(Bild C)



Papierstaub: Kann zu Problemen beim Papiereinzug führen (Bild B)

das PDF gedruckt wurde, und der Postscript-Treiber. Sie können nun alle drei Instanzen austauschen, also etwa ein anderes Tool zum Anlegen von PDFs verwenden und dann vom Adobe Reader zu einem alternativen Anzeige-programm wechseln. Eine solche Fehlersuche ist jedoch recht mühselig.

Schneller und einfacher geht es so: Nahezu jeder Postscript-Drucker versteht auch PCL und installiert einen entsprechenden Treiber. Probieren Sie einfach, das PDF auf diesem Weg auszugeben. Neuere Drucker bringen oft auch eine Funktion für den Direktdruck von PDFs mit, Sie finden sie meist in ihrem Webinter-face, das Sie aufrufen, indem Sie im Browser die IP-Adresse des Druckers eingeben.

6. Druckaufträge löschen

Manchmal ist es erforderlich, einen Druck-auftrag zu löschen, etwa weil der Drucker gar nicht eingeschaltet war. In Windows geht das folgendermassen: Solange der Auftrag noch nicht vollständig bearbeitet ist, können Sie im Systray der Taskleiste ein Druckersymbol erkennen. Mit einem Doppelklick darauf öffnen Sie ein Fenster, das Ihnen die Anwendung und den Namen des zu druckenden Dokuments zeigt, den Status des Druckjobs, den Besitzer (angezeigt wird der Benutzername desjenigen, der den Druckauftrag erteilt hat), den Druckumfang und die Dateigrösse des Dokuments, Uhrzeit und Datum, wann der Auftrag abgeschickt wurde, sowie die Schnittstelle, an der der Printer angeschlossen ist.

Falls der Druckauftrag den Drucker noch nicht erreicht hat, etwa weil keine Verbindung zu dem Gerät bestand, genügt es nun, den Auf-trag mit der rechten Maus-taste anzuklicken und den Befehl "Abbrechen" auszuwählen. Der Druckauftrag wird daraufhin gelöscht.

Sollte es sich um einen sehr umfangreichen Druck-auftrag handeln, der noch nicht vollständig ab-gearbeitet ist, gehen Sie vorher noch auf "Anhalten" (Bild F).

11. Dokument wurde an den Drucker gesendet

Die im Titel dieses Tipps genannte Windows-Meldung erscheint meist nur beim Ausdruck auf Netzwerkdruckern, trotzdem ist sie auf Dauer etwas nervig (Bild G).

Die Option zum Aus- oder auch Einschalten finden Sie hier:

- In Windows XP: Klicken Sie nacheinander auf "Start", "Drucker und Faxgeräte", "Datei", "Servereigenschaften", "Erweiterte Optionen". Dort finden Sie die beiden Optionen "Informative Benachrichtigungen für lokale Drucker anzeigen" (normalerweise deaktiviert) und "Informative Benachrichtigungen für Netzwerkdrucker anzeigen" (normalerweise aktiv).

- In Windows Vista: "Start", "Systemsteuerung", "Drucker" (unter "Hardware und Sound"), "Datei", "Servereigenschaften", "Erweitert". Achtung: Die Menüleiste mit "Datei" ist in Vista nur sichtbar, wenn Sie sie unter "Organisieren - Layout" eingeschaltet haben. Falls Sie sich das sparen wollen, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste in den geöffneten Drucker-Ordner und gehen Sie dann direkt auf "Servereigenschaften".



Postscript-Drucker

Samsung CLP-650: Bei fehlerhafter PDF-Software kommen im Postscript-Modus oft nur Fehlermeldungen aufs Papier (Bild E)

- In Windows 7: Im neuesten Windows klicken Sie zunächst auf "Start" und "Geräte und Drucker". Dann markieren Sie einen Drucker und wählen in der Leiste unterhalb des Menüs "Druckservereigenschaften" aus. Falls dieser Eintrag nicht zu sehen sein sollte, klicken Sie auf die beiden nach rechts weisenden Pfeile mit der Beschriftung "Weitere Befehle anzeigen" und rufen anschliessend die "Druckservereigenschaften" auf. Wechseln Sie dann zum Register "Erweitert".

Setzen Sie jeweils bei der gewünschten Option ein Häkchen und drücken Sie "OK". ▶

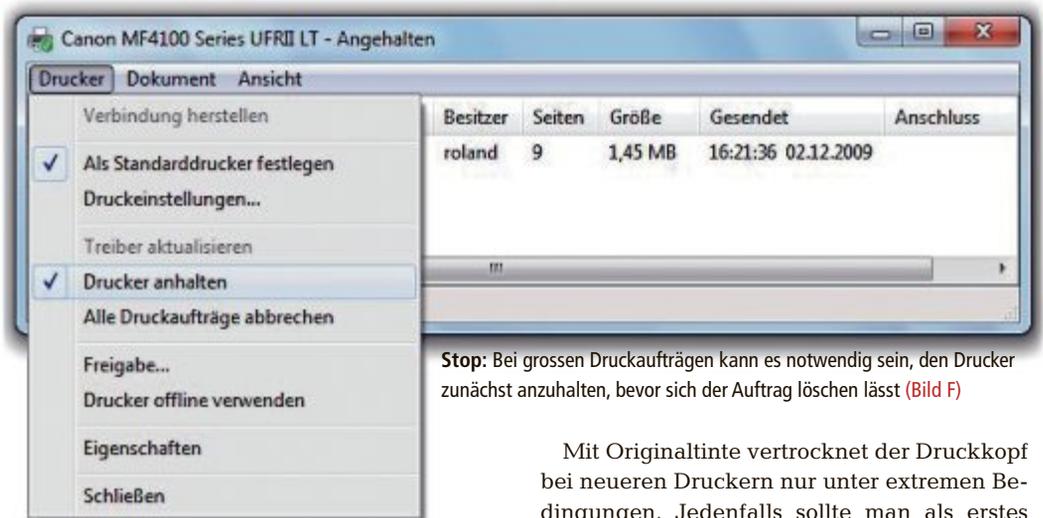
8. Eine Farbe wird nicht gedruckt

Wenn ein Tintendrucker tadellos funktioniert und lediglich eine Farbe nicht aufs Papier bringt, dann gibt es dafür mehrere mögliche Ursachen:

Handelt es sich um eine neu eingesetzte Patrone, so ist womöglich die Belüftung nicht offen. Diese Belüftung sorgt für einen Druckausgleich in der Patrone. Wenn Tinte verbraucht wird, muss dafür Luft nachströmen können. Der Belüftungskanal kann verstopft sein, wenn beim Aufreißen der Verpackung der Aufkleber auf der Patrone nicht vollständig entfernt wurde. Ziehen Sie eventuell noch vorhandene Plastikreste ab und versuchen Sie es erneut (Bild H).

Eine andere Möglichkeit ist, dass die Patrone nicht richtig im Druckkopf sitzt. Nehmen Sie sie noch einmal heraus und setzen Sie sie neu ein, bis sie einrastet.

Bei älteren Patronen kann es vorkommen, dass der Schwamm, der in der Patrone steckt, eingetrocknet ist. Meist genügt es, einige Male fest auf die Seitenwände der Patrone zu drücken, damit er sich wieder mit Tinte vollsaugt. Vorsicht: Einige Patronen neigen in diesem Fall zum Tropfen (Bild I). Und schliesslich können die Düsen durch eingetrocknete Tinte verstopft sein. Handelt es sich um minderwertige Fremdtinte, ist diese höchstwahrscheinlich der Verursacher. Vor allem die neueren Epson-Drucker mit Durabrite-Tinte sind äusserst empfindlich gegen Fremdtinte.



Stop: Bei grossen Druckaufträgen kann es notwendig sein, den Drucker zunächst anzuhalten, bevor sich der Auftrag löschen lässt (Bild F)

Die Druckköpfe verfügen über mikroskopisch kleine Düsen, die bei Luftkontakt von mehr als einigen Minuten verstopfen können. Drucker sind so konfiguriert, dass ein Eintrocknen der Düsen verhindert wird, wenn der Drucker inaktiv ist. Ein Druckkopf kann jedoch verstopfen, wenn er über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird. Eine Anleitung, wie Sie die Druckköpfe in einem solchen Fall reinigen, finden Sie meist im Handbuch Ihres Druckers.

Hinweis: Eine Reinigung verbraucht Tinte. Reinigen Sie deshalb die Druckköpfe nur, wenn notwendig. Der Reinigungsprozess kann einige Minuten dauern.

Mit Originaltinte vertrocknet der Druckkopf bei neueren Druckern nur unter extremen Bedingungen. Jedenfalls sollte man als erstes Originaltinte einsetzen. Weitere Versuche oder weiteres Drucken mit Fremdtinte machen das Ganze nur noch schlimmer.

9. Drucker mehrfach installieren

Moderne Druckertreiber bieten eine Fülle von Funktionen etwa zum Ausdruck eines Wasserzeichens, für Duplexdruck, einen Tonersparmodus oder eine verringerte beziehungsweise erhöhte Auflösung. Wenn Sie häufig zwischen zwei oder drei Einstellungsprofilen wechseln, können Sie sich einige Mausklicks ersparen, indem Sie sie als eigene Treiberinstanzen einrichten. In Windows können Sie nämlich den Treiber für einen lokalen Drucker mehrfach mit unterschiedlichen Einstellungen installie-

10. Fehlermeldung: Auffangbehälter ist fast voll

Falls der Drucker meldet, das der Auffangbehälter für Resttinte voll ist, genügt es meist, den internen Zähler wieder auf null zu stellen.

Wenn Sie Ihren Tintendrucker intensiv nutzen, können Sie eine Fehlermeldung erhalten wie etwa "Auffangbehälter der überschüssigen Tinte ist fast voll". Sobald der Behälter dann tatsächlich voll ist, erscheint eine weitere Meldung. Anschliessend versagt der Drucker seinen Dienst.

Mit diesem Auffangbehälter (Ink-Absorber) (Bild J) hat es Folgendes auf sich: Er enthält Schwämme, die die Tin-

te der Druckkopf-Spülungen aufnehmen. Normalerweise ist dieser Behälter ausreichend dimensioniert für die Reinigungsvorgänge eines ganzen Druckerlebens, also für mehrere Jahre. Falls Sie die Druckköpfe häufig durchgespült haben, kann es vorkommen, dass er vorzeitig voll ist.

Die oben beschriebene Meldung erscheint, weil ein interner Zähler des Druckers die Reinigungsvorgänge protokolliert und daraus ableitet, wie viel Tinte im Auffangbehälter gelandet ist. Bei seinen Hochrechnungen ist er jedoch oft recht grosszügig. Meist können Sie Ihren Drucker auch dann noch verwenden, wenn der Behälter angeblich bereits voll ist. Dazu müssen Sie allerdings den Zähler wieder auf null stellen. Das erledigen Sie durch Aufrufen des Service-Modus des Geräts.

Service-Modus aufrufen: Bei den Pixma-Druckern von Canon erreichen Sie diesen Modus folgendermassen: Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand die Resume-Taste und halten Sie sie gedrückt (Bild K). Nun drücken Sie zusätzlich die Power-Taste, halten Sie gedrückt und lassen die Resume-Taste los. Tippen Sie zwei Mal auf die Resume-Taste. Die Betriebsanzeige sollte nun von Grün zu Orange und wieder zurück wechseln. Anschliessend lassen Sie beide Tasten los. Drücken Sie nun ein Mal die Resume-Taste und anschliessend ein Mal die Power-Taste. Das Gerät gibt nun eine erste Informationsseite aus, bei den aktuellen Pixma-Modellen handelt es sich



Ink-Absorber: Die Resttintenschwämme sitzen normalerweise im Gehäuseboden (Bild K)

dabei allerdings in erster Linie nur um einen erweiterten Düsentest.

Eine weitere Informationsseite erhalten Sie, wenn Sie zwei Mal die Resume- und dann ein Mal die Power-Taste drücken. Diese zweite Seite liefert schon mehr Informationen über den Drucker. In der obersten Zeile finden Sie den Eintrag {fett "D="} gefolgt von einer dreistelligen Zahl mit einer Nachkommastelle. Dabei handelt es sich um die Angabe, zu wie viel Prozent der Auffangbehälter nach Ansicht des Zählers gefüllt ist. Der maximale Wert lautet also "100.0".



Service-Modus aufrufen: Die Resume-Taste finden Sie beim Canon Pixma IP4000 vorne rechts (Bild K)

ren (Bild L). Beim Ausdruck müssen Sie dann lediglich noch den passenden Treiber wählen.

Rufen Sie im Startmenü oder in der Systemsteuerung den Druckerordner auf, klicken Sie mit der rechten Maustaste hinein und wählen Sie "Drucker hinzufügen".

Beantworten Sie die Fragen des Assistenten und richten Sie die Treiber ein. Identische Treiber versieht Windows zum Schluss mit dem Zusatz "(Kopie 1)", "(Kopie 2)" und so weiter. Sie können sie beliebig umbenennen und auf diese Weise die Treibereinstellung kennzeichnen, also etwa ein "Duplexdruck" in den Namen einsetzen. Nun brauchen Sie nur noch die gewünschten Einstellungen zu treffen und mit "OK" zu speichern.

11. Universaltreiber für PCL- und Postscript-Drucker

Auch wenn die Treiber-Ausstattung von Windows XP, Vista oder Windows 7 wahrhaft gigantisch ist, so gibt es doch einige ältere Druckermodelle, für die diese Betriebssysteme keine passenden Treiber mitbringen. Falls sich auch auf der Website des Herstellers keine aktuelle Treiberversion findet, bietet sich bei PCL- und Postscript-Druckern oft ein Ausweg in Form eines Universaltreibers an (Bild M).

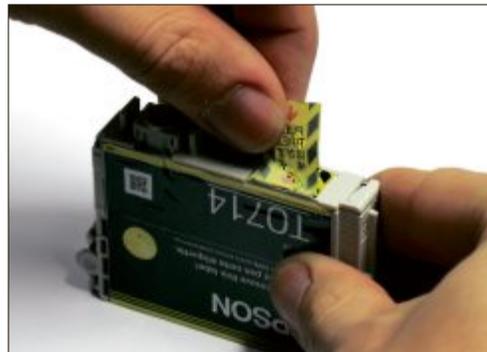
Ob Ihr Modell PCL oder Postscript unterstützt, erfahren Sie aus dem Handbuch.

Universaltreiber gibt es kostenlos von Samsung und HP, wobei sich Samsung auf zwei Einheitstreiber für PCL 6 und Postscript beschränkt, während HP Einzelpakete für PCL 5 (für ältere Laserdrucker), PCL 6 (für neuere Modelle) und für Postscript-Drucker bereitstellt, und das jeweils in einer 32- und einer 64-Bit-Version.

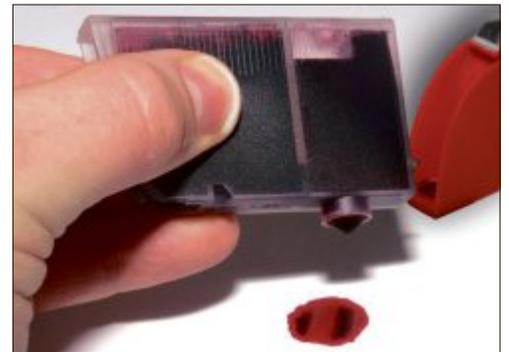
Achtung: Da der Postscript-Treiber von HP lediglich Postscript-kompatibel ist, sollte er am besten nur mit den Postscript-kompatiblen

Druckern der Firma verwendet werden, während die anderen Treiber prinzipiell auch mit PCL-Druckern anderer Hersteller funktionieren sollten.

Gedacht sind die Treiber übrigens, um mehrere Drucker von HP beziehungsweise Samsung in einem Netzwerk über ein und denselben Treiber ansprechen zu können – das verringert den Installationsaufwand und entlastet somit den Administrator. Sie bieten daher praktische Funktionen wie etwa eine automatische Druckersuche und eine Abfrage der verfügbaren Funktionen. Aber natürlich ►



Luftleinlass verstopft: Fehlt eine Farbe, liegt das häufig an einem nicht vollständig entfernten Abreissstreifen (Bild H)



Achtung, Farbe: Drückt man auf die Seitenwände der Tintenpatrone, kann es tropfen (Bild I)

OKI Print Optimizer - Managed Print Services



Mehr Leistung für weniger Geld - Das ist OKI Print Optimizer.

Senken Sie Ihre Gesamt-Druckkosten und steigern Sie die Effizienz Ihres Druckerparks.

OKI ist führender Hersteller von LED-Druckern und -Multifunktionssystemen. OKI Geräte zeichnen sich durch eine hohe Zuverlässigkeit, ein brillantes Druckbild und günstige Seitenpreise aus.

Rufen Sie uns an, wir besprechen mit Ihnen gerne unverbindlich die Möglichkeiten, Ihren Gerätepark zu optimieren:

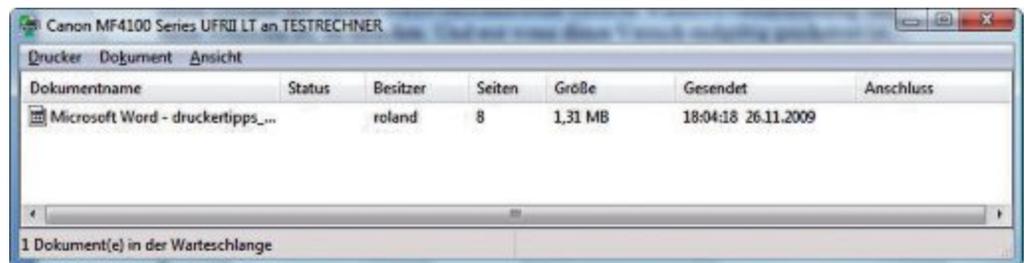
OKI SYSTEMS (SCHWEIZ)
Tel. +41 61 827 94 94
INFO@OKI.CH

OKI

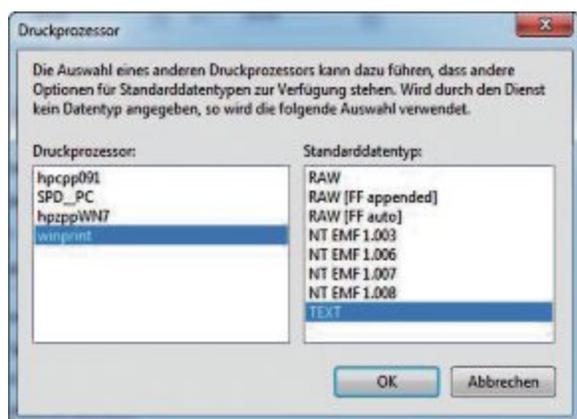
lassen sie sich genauso gut auch als Ersatz für einen fehlenden Originaltreiber verwenden.

12. Druckdialog erscheint mit starker Verzögerung

Wenn es mehrere Sekunden dauert, bis nach dem Klick auf das "Drucken"-Symbol der Druckdialog oder das Symbol der Druckerwarteschlange im Systray erscheint, ist oft ein nicht erreichbarer Netzwerkdrucker das Problem (Bild N). Sehen Sie im Drucker-Ordner der Systemsteuerung nach, ob sich dort Drucker finden, die von einem anderen Computer im Netz freigegeben sind. Falls dieser PC nicht erreichbar ist – etwa weil er ausgeschaltet oder



Spätstarter: Falls dieser Dialog erst mit mehreren Sekunden Verspätung angezeigt wird, sehen Sie nach, ob der Freigabe-PC überhaupt eingeschaltet ist (Bild N)



Druckprozessor auswählen: Falls der Druck aus der Eingabeaufforderung nicht funktioniert, versuchen Sie es mit der Einstellung "TEXT" oder "RAW [FF appended]" (Bild O)

gar nicht mehr vorhanden ist – sollten Sie den zugehörigen Drucker löschen. Denn anders als bei einem Drucker mit eigener Netzwerkschnittstelle versucht Windows verhältnismäßig lange, einen Netzwerk-PC zu erreichen. Und erst wenn dieser Versuch endgültig gescheitert ist, zeigt es den Druckdialog beziehungsweise die Warteschlange an.

Um dieses Problem in Zukunft zu vermeiden, sollten Sie Netzwerkdrucker prinzipiell immer nur an solchen Rechnern freigeben, die dauerhaft eingeschaltet sind. Wenn das nicht möglich ist, schaffen Sie sich entweder einen Drucker mit eigener Ethernet-Schnittstelle oder einen Printserver an. Ein solches Gerät leitet Druckaufträge vom Netzwerk an die USB-Schnittstelle des Druckers weiter und macht ihn so netzwerkfähig. Im Vergleich mit einem PC nimmt ein Printserver zudem deutlich weniger Platz weg, er ist leiser und verbraucht auch weniger Strom.

13. Drucken aus der Eingabeaufforderung

Sie können in Windows eine Datei direkt aus der Eingabeaufforderung heraus drucken – ohne Umweg über die grafische Oberfläche. Das kann ganz praktisch sein, um etwa die Funktionsfähigkeit eines Geräts zu überprü-

fen. Einzige Einschränkung: Sie können den Drucker nicht auswählen, Windows verwendet immer den eingestellten Standarddrucker.

Am einfachsten liegt der Fall, wenn Sie Ihren Drucker am Parallelport betreiben. Dann können Sie sofort loslegen und mit dem Befehl `print /d:LPT1: -C:\zu_druckende_Datei.txt` den Inhalt der Datei aufs Papier bringen. In diesem Beispiel heisst sie "zu_druckende_Datei.txt" und liegt im Root-Verzeichnis von "C:".

Bei Druckern an der USB-Schnittstelle und Netzwerk-Geräten sollten Sie zuvor noch eine Einstellung ändern. Klicken Sie dazu das Icon Ihres Standarddruckers mit der rechten Maustaste an und wählen Sie "Eigenschaften" (in Windows 7: "Druckereigenschaften"). Wechseln Sie zum Register "Anschlüsse" und setzen Sie ein Häkchen vor "Druckerpool aktivieren". Anschließend markieren Sie zusätzlich zu dem bislang verwendeten Anschluss den Eintrag "LPT1:" und bestätigen mit "OK".

15. Toner komplett verbrauchen

Wenn der Drucker meldet, dass der Toner aufgebraucht ist, lassen sich oft noch viele Seite drucken. Ein Trick holt mehr aus den Kartuschen heraus.

Ärgerlich, wenn der Laser- oder LED-Drucker meldet, dass der Toner leer sei (Bild P). Vom "Gefühl" her sollte die Kartusche doch viel länger halten. Und tatsächlich: In den Reichweitentests der Testlabors zeigt sich immer wieder, dass manche Geräte viel zu früh melden, dass die Tonerkartusche leer sei. Wenn man die Meldung ignoriert und weiterdruckt, können je nach Drucker noch bis zu einigen hundert Seiten drin sein.

Manche Laserdrucker besitzen ein internes Zählwerk oder eine optische Füllstandskontrolle und melden automatisch, wenn der Toner zur Neige geht. Meist ist es jedoch nicht not-



Geschüttelt, nicht gerührt: Durch vorsichtiges Schütteln lassen sich scheinbar leeren Kartuschen noch ein paar Seiten entlocken (Bild Q)

Starten Sie nun mit dem oben genannten Befehl in der Eingabeaufforderung den Ausdruck einer Datei. Falls das nicht funktionieren sollte, müssen Sie vermutlich noch die Einstellung für den Standarddatentyp ändern. Öffnen Sie dazu wieder die Druckereigenschaften, gehen Sie zum Register "Erweitert" und drücken Sie den Button "Druckprozessor".

Im folgenden Fenster ist als Standarddatentyp normalerweise "RAW" voreingestellt. Markieren Sie stattdessen "RAW [FF appended]" oder "TEXT" – die passende Einstellung hängt vom Druckermodell ab (Bild O). Schliessen Sie alle Fenster mit "OK" und probieren Sie aus, was bei Ihrem Gerät funktioniert.

Achtung: Bei Postscript-Druckern sollten Sie den PCL-Treiber zum Standarddrucker machen, ansonsten funktioniert dieser Tipp nicht.

14. 32-Bit-Treiber und 64-Bit-Windows

Microsoft bietet Windows seit einigen Jahren parallel in 32- und 64-Bit-Versionen an. Der Vorteil des 64-bittigen Betriebssystems ist in erster Linie, dass es mehr Arbeitsspeicher verwalten kann und nicht auf die 4 GByte eines



Bei leerem Farbtoner: Stopp, Weiter oder nur Schwarz drucken (Bild P)

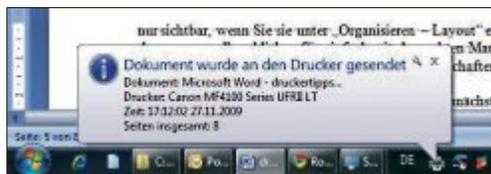
wendig, das Material sofort auszuwechseln. Sie sollten dann lediglich schon einmal Ersatz bestellen, ansonsten drucken Sie einfach weiter.

Das Gleiche gilt, wenn vorzeitig die Druckqualität nachlässt. Nehmen Sie in diesem Fall die Tonerkartusche heraus und schütteln sie vorsichtig waagrecht einige Male hin und her (Bild Q). Auf diese Weise verteilen Sie den restlichen Toner gleichmässig in der Kartusche. Das reicht dann je nach Modell nochmal für ein paar wenige bis sehr viele Druckseiten Ihres Laserdruckers.

32-Bit-Systemen begrenzt ist. Wobei selbst dieser Wert nur eine theoretische Grösse ist, denn in der Praxis kann ein 32-Bit-Windows lediglich mit etwa 3 GByte umgehen. Der Nachteil eines 64-Bit-Windows ist, dass nicht für alle Hardware-Komponenten auch 64-Bit-Treiber bereitstehen.

Um es ganz klar zu sagen: Ein 32-Bit-Treiber funktioniert nicht unter einem 64-Bit-Betriebssystem. Eine 32-Bit-Anwendung jedoch schon. Zudem tummeln sich in einer Grauzone einige Programme, die eigene Treiber mitbringen, etwa für die Videoausgabe. Diese 32-Bit-Treiber funktionieren manchmal auch in einem 64-Bit-Windows, manchmal aber auch nicht.

Häufig scheidet das bereits daran, dass die 32-Bit-Software mit ihrem Treiber nicht digital



Mission accomplished: In der Standardeinstellung meldet sich Windows, wenn ein Druckauftrag an einen Netzwerkdrucker geschickt wurde (Bild G)

signiert ist, was das 64-Bit-Windows jedoch zwingend voraussetzt. Nicht signierte Treiber lehnt das 64-Bit-Betriebssystem rigoros ab. Dazu zählen leider auch oft völlig korrekte 64-Bit-Treiber etwa von Druckern, bei denen der Hersteller lediglich bei einigen Dateien die Signatur vergessen hat. Um solche Programme oder Treiber dennoch unter den 64-Bit-Versionen von Windows Vista und 7 zu verwenden, gibt es jedoch einen Trick.

Vorsicht: Die Beschränkung der 64-Bit-Versionen auf signierte Treiber hat durchaus einen

Sinn. Auf diese Weise soll verhindert werden, dass nicht kompatible Treiber oder auch Schadsoftware ins System gelangen. Wenn Sie diesen Schutz umgehen, kann es passieren, dass Windows anschliessend instabil wird oder gar nicht mehr startet.

Seien Sie also vorsichtig und legen Sie zumindest einen Wiederherstellungspunkt an, bevor Sie mit der Installation des unsignierten Treibers weitermachen. Besser noch sind ein Speicherabbild oder ein komplettes Backup des Systems auf eine externe Festplatte.

Die einfachste Methode, um den Signaturschutz zu umgehen, ist der Aufruf des Boot-Menüs beim Start des 64-Bit-Windows. Dazu drücken Sie beim Start des Rechners so lange die Taste F8, bis das Menü erscheint. Dort finden Sie einen Eintrag zum Abschalten der Signaturprüfung.

Der Haken dabei: Sie müssen diesen Menüpunkt auch nach erfolgreicher Installation des Programms oder des Treibers bei jedem Start



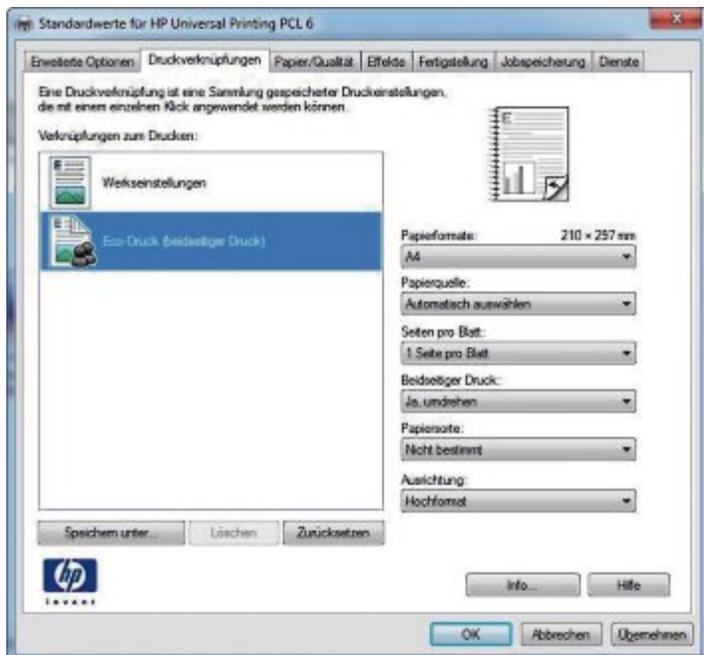
Treiber klonen: In Windows können Sie einen Treiber mit unterschiedlichen Einstellungen mehrfach installieren (Bild L)

von Windows auswählen, sonst funktioniert der Treiber nicht.

Dabei hilft Ihnen das kostenlose Tool ReadyDriver Plus. Sie finden es zum Download unter www.citadelindustries.net. Es patcht den Bootloader von Windows und stellt anschliessend einen zusätzlichen Bootmenü-Eintrag namens "ReadyDriver Plus" zur Verfügung, bei dem die Signaturprüfung deaktiviert ist. Diese Boot-Option können Sie dann über die Systemeigenschaften von Windows als Standard-Boot-Modus einstellen.

Roland Feist/jb

Universaltreiber von HP: In den Treibereinstellungen findet sich auch ein Modus für Duplex-Drucker (Bild M)



Frühlings- und Trendmesse
St.Gallen, 11.–15. April 2012
www.offa.ch >OnlineTicket

OFFA

Tipps von Experten



Stürzt Outlook beim Drucken ab? Sollen PDFs nicht im Browser geöffnet werden? Welche Updates sind bereits installiert? In dieser Rubrik finden Sie Antworten knifflige PC-Fragen.

WINDOWS 7

Minimale Passwortlänge

Lässt sich Windows 7 so einstellen, dass alle Benutzerkonten mindestens zehn Zeichen lange Passwörter verwenden müssen?



Passwortlänge: Dieses Kommando legt fest, dass künftig kein Passwort für ein Windows-Benutzerkonto die Länge von zehn Zeichen unterschreiten darf (Bild A)

Das geht, allerdings nur über die Kommandozeile. Öffnen Sie "Start, Alle Programme, Zubehör", klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" und wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie dann den Befehl `net accounts /minpwlen:10` ein (Bild A). Windows akzeptiert künftig nur noch Passwörter, die mindestens zehn Zeichen lang sind.

FIREFOX AB VERSION 4

Multi-Webseiten-Suche

Kann ich mehrere Webseiten auf einmal durchsuchen?

Firefox erlaubt die Suche in allen Webseiten, die aktuell in Tabs geöffnet sind. Öffnen Sie also die Webseiten, die Sie durchsuchen wollen, in Tabs. Drücken Sie [Strg Umschalt E], um die Gruppierungsansicht anzuzeigen, und dann [Strg F], um innerhalb der angezeigten Gruppe zu suchen (Bild B).

OFFICE AB VERSION 2003

Gross- und Kleinschreibung

Kann ich Grossbuchstaben schnell in Kleinbuchstaben verwandeln und umgekehrt?

Markieren Sie das gewünschte Wort und drücken Sie [Umschalt F3]. Beim ersten Mal wird

der erste Buchstabe kleingeschriebener Wörter grossgeschrieben. Wenn Sie ein zweites Mal [Umschalt F3] drücken, erscheinen die Wörter komplett in Grossbuchstaben, beim dritten Drücken wieder in Kleinbuchstaben.

OUTLOOK 2003, 2007 UND 2010

Outlook stürzt beim Drucken ab

Wenn ich aus Outlook heraus etwas drucken will, dann stürzt entweder das E-Mail-Programm oder Windows ab.

Die Ursache für den Fehler liegt in einer beschädigten Outlook-Datei. Outlook speichert die Druckeinstellungen in einer Datei namens "OutlPrnt". Wenn diese nicht korrekt arbeitet, kommt es beim Drucken zum Absturz von Programmen. Abhilfe schaffen Sie, indem Sie zunächst Outlook beenden. Drücken Sie dann [Windows R] und geben Sie `%appdata%` ein. Wechseln Sie von hier aus ins Verzeichnis "Microsoft\Outlook". Löschen Sie dort die Datei "OutlPrnt" und starten Sie Outlook neu. Es druckt von nun an wieder fehlerfrei.

VMWARE PLAYER AB VERSION 3

Virtuelle Maschine sichern

Ich vermisse eine Funktion zum Speichern des Systemzustands einer virtuellen Maschine.

Behelfen Sie sich einfach mit einem ZIP-Archiv. Öffnen Sie dazu im Windows-Explorer den Ordner mit den virtuellen Maschinen, per Vorgabe ist das "C:\Benutzer\\Eigene Dokumente\Virtual Machines\". Speichern Sie danach den kompletten Ordner der zu

sichernden virtuellen Maschine in einem Archiv mit Datumshinweis im Namen. Um den gespeicherten Zustand der virtuellen Maschine später wiederherzustellen, entpacken Sie einfach das Archiv und überschreiben dabei die bestehenden Dateien der VM. Das Ergebnis ist die virtuelle Maschine im gesicherten Zustand.

ADOBE READER AB VERSION X

PDFs nicht im Browser öffnen

Ich möchte, dass der Internet Explorer PDFs im Adobe Reader anzeigt statt im Browser.

Öffnen Sie Adobe Reader X. Wählen Sie "Bearbeiten, Voreinstellungen ..." und klicken Sie links auf "Internet". Deaktivieren Sie rechts die Option "PDF in Browser anzeigen" und klicken Sie auf "OK" (Bild C). Künftig startet bei einem Klick auf PDFs im Web der Reader als externe Anwendung.

MOUSE WITHOUT BORDERS AB VERSION 2.1

MwB-Reconnect

Ich nutze das Microsoft-Tool Mouse without Borders (MwB), um mit einer Maus zwei Rechner zu steuern. Doch MwB verliert regelmässig den Kontakt zu dem zweiten PC. Nur noch ein Neustart scheint dann zu helfen.

Ein Neustart ist nicht nötig, um die Verbindung wieder aufzubauen. Drücken Sie einfach [Strg Alt R]. Dann versucht Mouse without Borders einen Reconnect zum anderen Desktop.

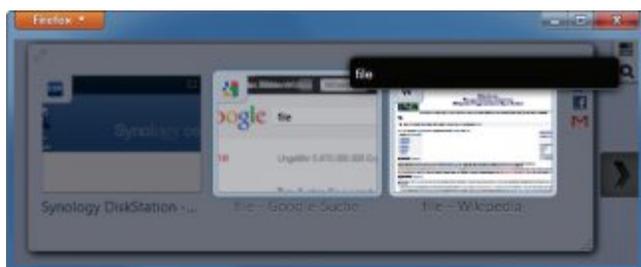
Falls das nicht ausreicht, klicken Sie doppelt auf das Icon des Tools im System-Tray und dann auf die Schaltfläche "Apply" (Bild D).

WINDOWS 7

Papierkorb in der Taskleiste

Ich habe das Papierkorbsymbol von meinem Desktop entfernt. Stattdessen hätte ich es gern in der Taskleiste.

Erzeugen Sie eine Verknüpfung zum Papierkorb und legen Sie diese dann wie ein Programm ab. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie



Multi-Webseiten-Suche: In der Gruppierungsansicht erlaubt Firefox die Suche in allen aktuell geöffneten Webseiten gleichzeitig (Bild B)

„Neu, Verknüpfung“. Geben Sie als Verknüpfungsziel `%SystemRoot%\explorer.exe·shell:RecycleBin` Folder ein. Klicken Sie auf „Weiter“, geben Sie als Namen **Papierkorb** ein und klicken Sie auf „Fertig stellen“. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Papierkorb-Icon und wählen Sie „Eigenschaften“. Klicken Sie auf „Anderes Symbol...“, wählen Sie das Papierkorb-Icon und bestätigen Sie mit „OK“. Ziehen Sie das neue Desktop-Icon in die Taskleiste und löschen Sie es dann vom Desktop.

WINDOWS VISTA UND 7 Update-Check

Wie bekomme ich heraus, ob ein Update wie zum Beispiel KB2570791 schon auf dem Rechner installiert ist.

Wählen Sie „Start, Systemsteuerung, Programme, Programme und Funktionen“ und klicken Sie links auf „Installierte Updates anzeigen“. Es öffnet sich eine Liste mit allen Updates.

VLC MEDIA PLAYER AB VERSION 0.9 Video-Screenshots

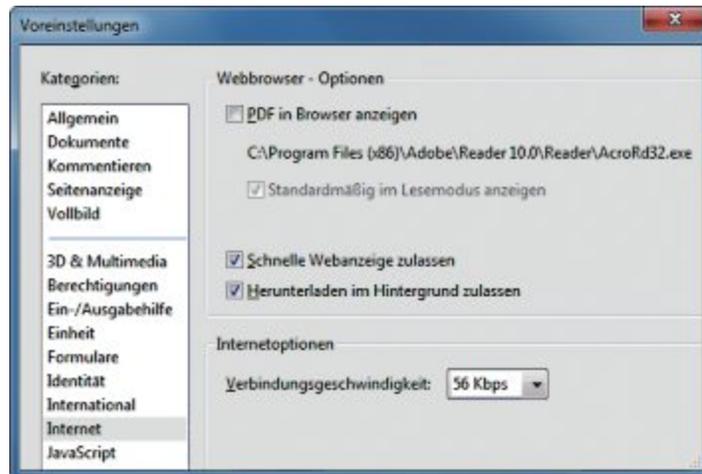
Wie mache ich in VLC Media Player Screenshots von Videos?

Legen Sie zunächst den Ort fest, an dem die Screenshots gespeichert werden sollen. Wählen Sie dazu in VLC „Extras, Einstellungen“ und klicken Sie links auf „Video“. Klicken Sie dann im Bereich „Videoschnappschüsse“ auf „Durchsuchen...“ und wählen Sie den Pfad, zum Beispiel den Bilderordner im Benutzerverzeichnis. Aktivieren Sie auf Wunsch „Sequentielle Nummerierung“, um Bilder mit fortlaufender Nummerierung zu speichern. Wählen Sie als Format „png“ für verlustfreie Weiterverarbeitung oder „jpg“ für platzsparendes Speichern und klicken Sie zuletzt auf „Speichern“. Starten Sie nun die Filmwiedergabe und drücken Sie [Umschalt S], um Screenshots zu erzeugen.

MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS MSE bremsen

Beim täglichen Scan mit Microsoft Security Essentials reagiert der PC nur noch träge.

Reduzieren Sie die Systemlast, die von Microsoft Security Essentials ausgeht. Aktivieren Sie dazu im Register „Einstellungen“ die Option „CPU-Auslastung während des Scanvorgangs begrenzen auf“ und wählen Sie anschliessend die Einstellung „10%“.



Adobe Reader X: Wenn Sie die Option „PDF in Browser anzeigen“ deaktivieren, werden PDFs nicht mehr im Internet Explorer geöffnet (Bild C)

VIRTUAL BOX AB VERSION 4.1 Boot-Reihenfolge ändern

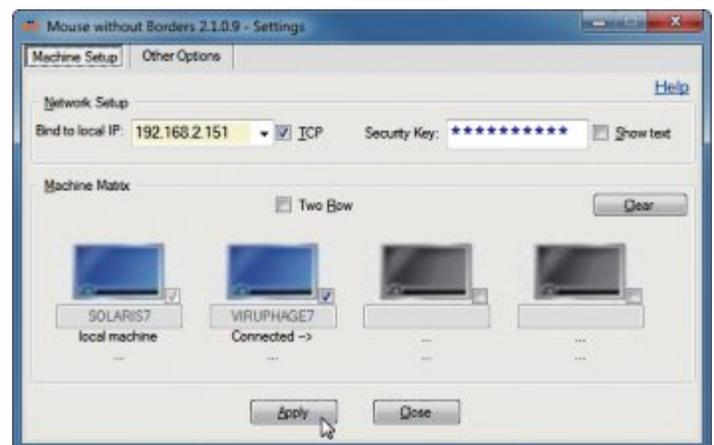
Ich möchte meinen virtuellen PC mit einem anderen Betriebssystem booten. Ich nutze den Virtualisierer Virtual Box.

Verwenden Sie dazu das temporäre Boot-Menü. Drücken Sie nach dem Start der virtuellen Maschine, aber noch vor dem Booten von Windows rasch die Taste [F12]. Das daraufhin angezeigte Boot-Menü erlaubt es, einmalig von anderen virtuellen Festplatten zu starten. Den Datenträger wählen Sie über die Anfangsbuchstaben aus. Welche virtuelle Festplatte sich hinter welchem virtuellen Kontroller-Anschluss verbirgt, sehen Sie in den VM-Einstellungen im Abschnitt „Massenspeicher“.

STEAM-CLIENT AB VERSION 1701 Steam offline

Jedes Mal wenn die Steam-Plattform Online-Probleme hat, kann ich meine Spiele nicht mehr starten.

Die Spieleplattform Steam ist eigentlich auf eine Internetverbindung angewiesen. Wenn diese nicht zur Verfügung steht, dann hilft der Offline-Modus weiter. Wählen Sie in Steam links oben „Steam, Offline gehen...“ und bestätigen Sie mit „Im Offline-Modus neu starten“. Wenn der Hinweis „Schliesse Synchronisation mit Steam Cloud...“ nicht nach kurzer Zeit verschwindet, klicken Sie auf „Jetzt Beenden“. Steam startet neu im Offline-Modus. Nun lassen sich die



Mouse without Borders: Das Tool steuert bis zu vier PCs. Wenn Verbindungen verloren gehen, genügt meist ein Klick auf „Apply“, um sie wiederherzustellen (Bild D)

Spiele auch ohne Internetverbindung spielen. Allerdings werden die Spielstände nicht mehr in der Steam-Cloud gespeichert.

WINDOWS 7 Symbole für Dateordner

Ich suche nach alternativen Symbolen für Dateordner.

Klicken Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf ein Ordner-Symbol und wählen Sie im Kontextmenü „Eigenschaften“. Wechseln Sie ins Register „Anpassen“ und klicken Sie auf „Anderes Symbol...“.

Ersetzen Sie im Feld „Nach Symbolen in dieser Datei suchen“ im Eintrag `%SystemRoot%\system32\SHELL32.dll` den Dateinamen „SHELL32.dll“ durch `ddores.dll` und klicken Sie auf „OK“, um weitere Symbole zu finden. Markieren Sie das gewünschte Symbol und klicken Sie auf „OK“. Der Ordner zeigt jetzt ein anderes Symbol.

Weitere Symbole finden Sie in den Dateien „imageres.dll“, „ieframe.dll“, „wmploc.dll“, „certmgr.dll“, „keyring.dll“, „mmres.dll“, „pnidui.dll“ und „gameux.dll“.

FIREFOX AB VERSION 5 Doppelte Lesezeichen

Wie vermeide ich, ein Lesezeichen hinzuzufügen, das ich bereits gespeichert habe?

Wenn der kleine Stern am rechten Ende des Adressfelds weiss ist, haben Sie diese Seite noch nicht gespeichert. Ein Klick auf den Stern speichert die URL als Lesezeichen.

Ist der Stern gelb, dann haben Sie die Adresse schon als Lesezeichen abgelegt. Sobald Sie auf den gelben Stern und auf die Schaltfläche „Lesezeichen entfernen“ klicken, wird das Lesezeichen gelöscht. ■

Wo gibt's das beste Kombi?

Swisscom, Sunrise und Cablecom versuchen mit Kombiangeboten ihre Kunden an sich zu binden. Das lohnt sich aber oftmals nur für bestimmte Nutzer, wie eine Analyse von comparis.ch zeigt.



Fernsehen, Internet, Festnetz und womöglich auch noch das Handy-Abo aus einer Hand – das tönt attraktiv. Denn wer ist schon versessen darauf, sich gleichzeitig mit mehreren Anbietern herumzuschlagen. Der eine schickt die Rechnung fürs TV-Abo ins Haus, der andere die Forderung für Internet und Festnetz und ein dritter diejenige fürs Handy-Abo.

Kombis lohnen sich nicht immer

Aus dieser Perspektive sind "All-in-one"-Pakete positiv zu bewerten. Sie helfen, die administrativen Umtriebe klein zu halten. Ganz anders präsentiert sich die Sachlage, wenn das Preis-Leistungsverhältnis der Pakete unter die Lupe genommen wird.

Der Internetvergleichsdienst comparis.ch hat 36 verschiedene Nutzerprofile ausgewertet und festgestellt, dass sich die in der Werbung zunehmend gepushten Kombis für Konsumentinnen und Konsumenten nicht immer lohnen (vgl. Tabelle). Das andere Problem ist die Tatsache, dass die verschiedenen Kombis untereinander praktisch unvergleichbar sind. Bei Swisscoms Vivo Tutto können nur gewisse, eher teurere Handy-Abos ins Paket eingebunden werden, bei Cablecom wird nicht fündig, wer nur einen schnellen Internetanschluss will, dagegen ohne weiteres auf Gratis-Telefongespräche ins Ausland oder 180 TV-Kanäle verzichten kann. Mit andern Worten: Bei den Kombis besteht ein erhebliches Risiko, dass für Angebote und Dienstleistungen bezahlt werden muss, die man gar nicht braucht.



Digital-TV: Bei den All-in-One-Paketen besteht das Risiko, dass man für Dienstleistungen bezahlt, die man gar nicht braucht.

Daher ist es unter Umständen preislich interessanter, wenn man die Kombis links liegen lässt und wie in guten alten Zeiten bei einzelnen Abos bleibt. Ebenfalls kann es sich bezahlt machen, das TV-Abo bei einem Anbieter, den Festnetzanschluss und das Handy-Abo dagegen bei einem andern Provider abzuschliessen. Sunrise-Kunden etwa fahren je nach Nutzungsverhalten besser, wenn sie das Handy- und Festnetz-Abo sowie den Internetanschluss von Sunrise beziehen, für das TV-Abo dagegen weiterhin auf ihren bisherigen Kabelanbieter setzen.

Die detaillierte Preisanalyse von comparis.ch zeigt zudem, dass vor allem Swisscom-Kunden



Kombiangebote: Je nach Nutzungsverhalten fährt besser, wer die Paketlösungen links liegen lässt.

Gefahr laufen, bei Paketlösungen zu viel zu bezahlen. Bei allen untersuchten Nutzerprofilen ist das jeweils günstigste Angebot von Swisscom teurer als bei der Konkurrenz, im Extremfall um bis zu 44 Prozent. In jedem fünften Fall würde der Swisscom-Kunde mit einzelnen Abos günstiger fahren als mit der Paketlösung.

Einzelprodukte oftmals günstiger

Bei Cablecom würden 21 der 36 untersuchten Profilkunden weniger bezahlen, wenn sie sich anstelle eines Kombiangebots für Einzelprodukte entscheiden würden. Bei Sunrise profitieren nur 14 der 36 Profilkunden dann am meisten, wenn sie alle Dienstleistungen von ihrem angestammten Anbieter beziehen – vor allem auch das kürzlich lancierte Sunrise-TV.

In Bezug auf die monatlichen Gesamtkosten ist Cablecom in 23 von 36 Fällen am günstigsten, Sunrise in 9 Fällen. Bei 4 von 36 untersuchten Nutzerprofilen zeigte es sich, dass Kunden, die diesem Profil entsprechen, sowohl mit Sunrise als auch mit Cablecom ins Geschäft kommen sollten – mit Cablecom fürs Fernseh-Abo, mit Sunrise für Telefonie und Internet. ■

Ralf Beyeler

Kombiangebote im Vergleich

	Profil 1	Profil 2	Profil 3
NUTZERPROFILE			
Handynutzung	monatlich: 120 Min., 40 SMS, 100 MByte	monatlich: 120 Min., 40 SMS, 100 MByte	monatlich: 480 Min., 80 SMS, 100 MByte
Festnetznutzung	monatlich: 60 Min.	monatlich: 60 Min.	monatlich: 60 Min.
Internetanschluss	mind. 5 MBit/s	mind. 5 MBit/s	mind. 15 MBit/s
TV-Nutzung	gängige TV-Sender sehen	HD-Sender und Recording	HD-Sender und Recording
GÜNSTIGTES PASSENDES ANGEBOT/KOSTEN PRO MONAT			
Swisscom	170.30	189.15	256.90
Cablecom	135.00	160.00	218.20
Sunrise	167.95	167.95	219.35
Günstigstes Angebot*	130.15	154.65	218.20

* Eine detaillierte Zusammenstellung der Angebote findet sich unter www.onlinepc.ch/downloads. Preise in Franken. Da Cablecom kein eigenes Handy-Angebot hat, wurde für den Vergleich das günstigste Angebot auf dem Markt herangezogen.

Anzeige

Online PC Shopping News

Leises Multitalent

Der Beck PC Profi OP7 bietet alles, um mit dem PC professionell und schnell arbeiten zu können. Der PC überzeugt mit leiser Kühlung und schallgedämmten

Gehäuse. Dieser Alleskönner eignet sich für: Video- und Fotobearbeitung, Games, Multimedia Entertainment und alle Office-Aufgaben. Der PC kann im Online-Konfigurator noch komplett auf Ihre Wünsche angepasst werden.

- Core i5 2500 3,3 GHz 6 MByte Cache
- 8 GByte DDR3 1333 MHz CL9 RAM
- Corsair Force 3 120 GByte SSD & WD 1 TByte Festplatte
- Zotac Nvidia GTX 550 Ti



Art. Nr. 4352
Kostenloser Versand
Preis: ab
Fr. 1'299.-



Infos unter www.beckpc.ch

Kaspersky Anti-Virus 2012 Vollversion DE/FR/IT

Kaspersky Anti-Virus 2012 ist die Basis Ihrer PC-Sicherheit. Die Software schützt Ihren Computer in Echtzeit vor den neuesten Schadprogrammen und Viren. Sie arbeitet still im Hintergrund, mit intelligenten Scans und kleinen, regelmässigen Updates. Dabei werden Sie proaktiv vor bekannten sowie neuen Internet-Bedrohungen geschützt.

- Schutz vor Viren, Würmern, Trojanern, Spyware und Adware
- Echtzeit-Scan von Internet-Downloads und E-Mail-Anhängen
- Blockierung von Links auf infizierte Webseiten
- Scannen und Neutralisieren



Art. Nr. 10135
Kostenloser Versand
Preis: nur
Fr. 27.90



Infos unter www.beckpc.ch

Für gelungene Aufnahmen

Die Wechselobjektivkamera SLT-A57K von Sony macht es einfach, hochwertige, kontrastreiche Bilder und Full-HD-Videos mit schönen Unschärfe-Effekten zu machen. Filter-Effekte und Serienbild-

aufnahmen mit Telezoom und bis zu 12 Bildern pro Sekunde ermöglichen auch weniger geübten Fotografen, ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen.

- 16 Megapixel
- 3"-LCD-Bildschirm
- 12 Bilder pro Sekunde
- Inkl. 18-55-mm-Objektiv



Art.-Nr. 201560
Neu! Preis nur
Fr. 899.-



Infos unter www.brack.ch

Server für zuhause

Die Synology DiskStation DS112j ist eine fortschrittliche, einfach zu bedienende Lösung fürs Sichern, Speichern und Teilen von Fotos, Bildern und Dateien im Haushalt. Auf ihr gespeicherte Daten können über PC, Mac, netzwerkfähige TVs und Spielkonsolen oder Smartphones von überallher abgerufen werden.

- Einfache Bedienung
- Nur 12 Watt Stromverbrauch
- Sehr leise im Betrieb
- Festplatte separat erhältlich



Art.-Nr. 200346
Neu! Preis Nur
Fr. 179.-



Infos unter www.brack.ch

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 Tel. 044 712 60 10

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.

Toppreise

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 Preise gelten exklusiv für Online-PC-Abonnenten. Alle Preise verstehen sich inklusive MwSt. und Versand. Besitzen Sie noch kein Abo? Ordern Sie jetzt zum Vorzugspreis unter www.onlinepc.ch/abo

Museum Real Reserva D. O. Cigales

Weintipp des Monats

Features: 100% Tinta del Pais von ca. 80-jährigen Rebstöcken. **Ausbau:** 24 Monate in neuen Barrique aus französischer Eiche. Danach 18 Monate Flaschenlagerung. **Charakter:** In der Nase Andeutung von roten Beeren, balsamische Spuren und Nelken. Im Gaumen elegant, seidig, ausgezeichnetes Säureverhältnis; harmonisch mit langem Abgang. **Alkoholgehalt:** 13,9%. **Ausschanktemperatur:** 18° C. **Passt zu:** Fleischplatten, Grilladen, speziell Hartkäse. **Lagerfähigkeit:** 6-8 Jahre



31% Rabatt

Nur Fr. 13.50 statt 19.60
Die Versandkosten für 6–12 Flaschen betragen Fr. 19.–

Caso Wine Duett 12

Weinschrank mit zwei Temperaturzonen

- hochwertiger Weinkühlschrank
- zwei Zonen für Weisswein und Rotwein mit je 6 Flaschen
- Temperatur je Zone einzeln einstellbar (7°-18°C)
- vibrationsarme Technik – lässt dem Wein die Ruhe, die er braucht



50% Rabatt

- blaue LED Ist-Temperaturanzeige pro Zone
- herausnehmbare Holzlagerböden
- Edelstahltür mit Glaseinsatz
- zwei Kühlsysteme
- flüsterleise

Nur Fr. 245.– statt 489.–

BBQ-Grill Steba VG250

- massive Druckgussgrillplatte
- schnelles Aufheizen und hohe Temperaturen durch eingegossenes Heizelement
- grosse Grillfläche (Durchmesser 40cm)
- leichte Reinigung durch Antihafbeschichtung und abnehmbare Grillplatte
- Fettablauf mit integrierter Auffangschale für eine fettreduzierte, nahezu geruchs- und qualmfreie Zubereitung

- stufenlose Temperaturregelung
- bei geschlossener Grillhaube für American Barbecue und hohes Grillgut
- Tischgrillfunktion



50% Rabatt

Nur Fr. 119.– statt 239.–

Kooperation

Gratis: Foto-Set

Mit dem grossen Foto-Set haben Sie das **ideale Werkzeug für perfekte Fotos** zur Hand. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf und erzielen Sie **verblüffende Foto-Resultate**.

So bestellen Sie Ihr Gratis-Foto-Set

Dieses Angebot ist nur per Internet bestellbar und gilt bis 30. April 2012. Sie erhalten Ihre Lieferung auf Rechnung und bezahlen nur die Versandkostenpauschale in der Höhe von 8.95 Franken. Ordern Sie jetzt unter: www.onlinepc.ch/pearl

Online PC und Pearl Schweiz offerieren allen Leserinnen und Lesern ein Foto-Set, bestehend aus einem superflexiblen Stativ und **10 Software-Vollversionen** in der mächtigen "Foto- & Grafik-Suite 2010", die **Bildbearbeitung und Grafikerstellung** zu einem Kinderspiel machen. **Mit über 200 Werkzeugen** zur digitalen Bildbearbeitung in **Serif PhotoPlus X2** geben Sie Ihren Fotos den letzten Schliff: Rote Augen entfernen, künstlerische Profi-Effekte, eindrucksvolle Panorama-Bilder etc.

Die Foto- & Grafiksuite enthält:

- Serif PhotoPlus X2
- Wondershare Photo Story Platinum



Foto-Set: 10 Software-Vollversionen und ein flexibles Stativ mit Standard-Gewinde.



- Wondershare Movie Story
- Screensaver Factory
- Jet Photo Studio Standard

- Paint Buster
- Photo Collage Maker
- Framing Studio
- Morph Buster
- 100-Effekte-Paket

Kamera-Stativ "Snake47"

- superflexibel, extrem biegsam
- ideal für Outdoor-Fotografie, Reisen & unterwegs
- griffig & wetterfest
- besonders geeignet für kompakte Digicams
- Standard-Stativgewinde
- 47 cm lang, 65 g leicht
- inkl. dt. Anleitung

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
- PConKey USB-Speicherstick (Wert Fr. 20.–)
Gerade mal 2cm gross und 2 Gramm leicht. Staub- und Wasserfest. Mit Öse für die Befestigung an den Schlüsselbund.
(weitere Infos: www.pearl.ch)
- Vollpaket e-Books zu WLAN (Wert Fr. 20.–)
Alles was Sie über WLAN-Funknetze und WLAN-Sicherheit wissen müssen.

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

Gratis: 10 Top-Tools

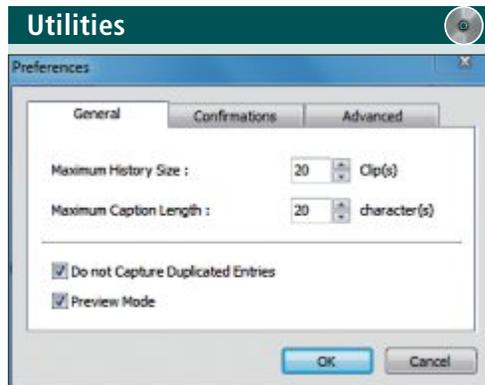


Wählen Sie die beste Open-Source-Software des Monats. Zu den Top 10 gehören unter anderem ein Tool, das auf die Zwischenablage zugreift, und ein leistungsfähiger Audio-Konverter.

Frischer Wind in den Top 10: Wieder stehen zehn neue Open-Source-Programme zur Wahl. Kopieren Sie die Tools von der Heft-DVD oder laden Sie sie aus dem Internet und testen Sie, ob sie Ihnen zusagen.

Cliptray 1.61 greift auf die Zwischenablage zu, Freac 1.0.19 konvertiert Audiodateien. Fritzload 0.4.1 lädt Dateien ohne PC aus dem Internet herunter, Gpodder 3.0.1 abonniert Audio- und Video-Podcasts. Das I/O Performance Tool 1.0 misst die Arbeitsleistung Ihrer Netzwerkkomponenten, während Jaangle 0.98g Musik und Filme abspielt und verwaltet. Das Jing Wei Screen Capture Tool 3.2.2 schießt Bildschirmfotos und Métamorphose2 0.8.2 Beta benennt Dateien um. Nice Copier 11.12.20 kopiert flexibler und Wikid Pad 2.1 speichert Notizen nach Wiki-Manier. ■

Achim Beiermann, Volker Hinzen/jb



HISTORY FÜR DIE ZWISCHENABLAGE

Cliptray 1.61

Cliptray 1.61 greift auf die Inhalte zu, die Sie zuletzt in die Zwischenablage kopiert haben. So lassen sich beispielsweise Textbausteine bei der Recherche zu einem Thema erst einmal

nur sammeln und anschliessend in nur einem Arbeitsgang abrufen.

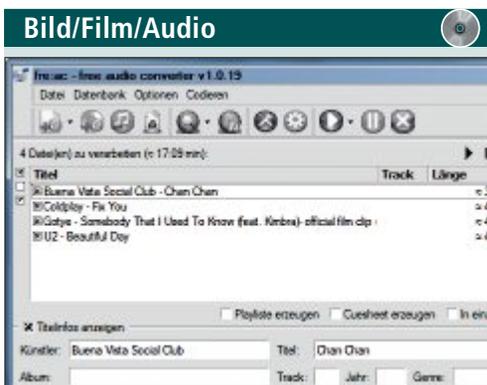
Das Programm ermöglicht eine gute Übersicht: Sie können die in der Zwischenablage gespeicherten Inhalte jederzeit über die Taskleiste abrufen und bearbeiten oder löschen. Sämtliche Änderungen werden dabei im Verlauf angezeigt, sodass Sie stets einen Überblick über die Vorgänge haben.

Cliptray unterstützt unterschiedliche Formate wie Text, RTF, HTML und Image. Cliptray startet bei Bedarf automatisch mit Windows. Das englischsprachige Tool verfügt ausserdem über eine eigene einfache Funktion, die Schnappschüsse erstellt.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

<http://cliptray.sourceforge.net> (392 KByte)



AUDIodateien KONVERTIEREN

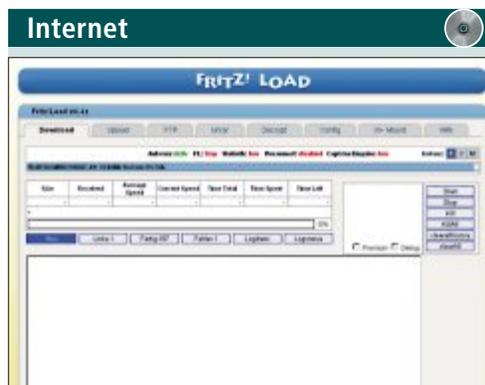
Freac 1.0.19

Freac 1.0.19 konvertiert Musikdateien in Formate wie MP3, MP4, FLAC, AAC und Ogg Vorbis. Mit dem kostenlosen Konvertierprogramm lassen sich Audio-CDs zudem ohne Kopierschutz in eigenständige Soundfiles umwandeln. Informationen zu den einzelnen Musiktiteln holt sich das Tool automatisch aus der freien Datenbank CDDb und speichert sie in den ID3-Tags der Dateien.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

www.freac.org (6,8 MByte)



KOMFORTABLE DOWNLOADS

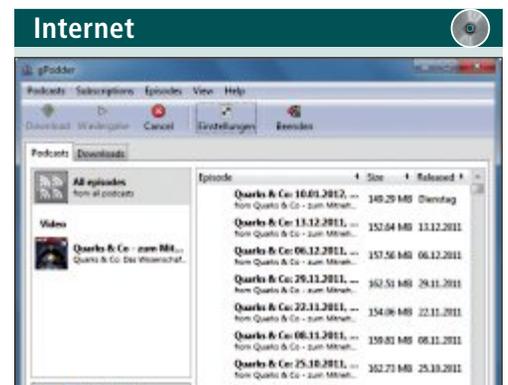
Fritzload 0.4.1

Ohne den PC einzuschalten, lädt Fritzload 0.4.1 Dateien aus dem Internet und speichert sie auf einer externen Festplatte oder einem USB-Stick. Das Zusatzprogramm für Fritzbox-Modelle eignet sich für HTTP- und FTP-Downloads. Auch Videoclips und Dateien von File-Hostern lassen sich mit der Software herunterladen. Voraussetzung sind Fritzbox-Modelle der 7er-Serien mit Anschluss für USB-Zubehör.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://sourceforge.net/projects/avload> (8,60 MByte)



PODCASTS HERUNTERLADEN

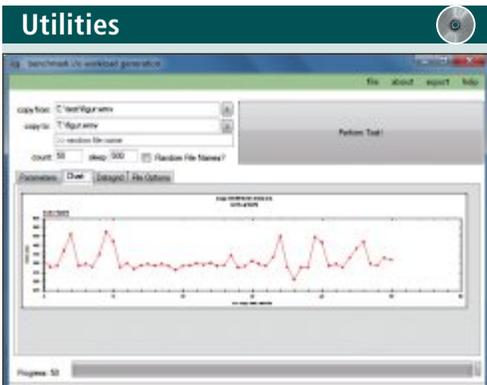
Gpodder 3.0.1

Mit Gpodder 3.0.1 lassen sich die einzelnen Folgen von Audio- oder Video-Podcasts bequem auswählen und herunterladen. Mit der übersichtlichen Software richten Sie beliebig viele Abos ein und ziehen die neuesten Folgen einfach per Mausklick auf die lokale Festplatte. Geben Sie zum Abonnieren gezielt eine Adresse ein. Alternativ suchen Sie nach einem Stichwort bei Youtube.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://gpodder.org> (569 KByte)



ZUGRIFFSTEMPO TESTEN
I/O Performance Tool 1.0

Testen Sie mit dem I/O Performance Tool 1.0 die Antwortzeiten von Servern und Speichermedien in Ihrem lokalen Netzwerk und spüren Sie so Performance-Bremsen auf. Nutzen Sie für die Prüfung eigene Daten oder lassen Sie eine per Zufallsfunktion generierte Testdatei erstellen. Das Programm misst zudem die Performance von Festplatte, Arbeitsspeicher und Prozessor und zeigt die Ergebnisse übersichtlich in einer Grafik an.

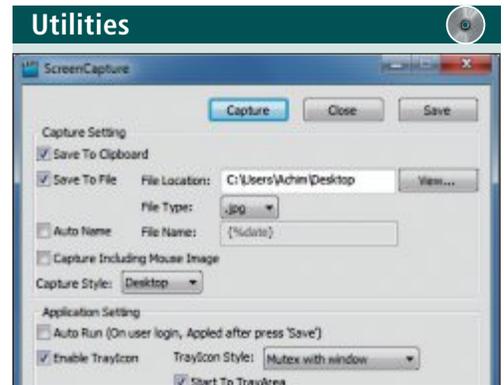
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://sourceforge.net/projects/io-performance> (311 KByte)



MUSIK UND FILME VERWALTEN
Jaangle 0.98g

Jaangle 0.98g spielt und verwaltet Audio- und Videodateien. Geben Sie beim ersten Start den Ordner mit Ihrer Musiksammlung an, um Ihre Medienbibliothek hinzuzufügen. Auf Wunsch lädt der Player zusätzliche Informationen wie Albumcover, Biografien und Liedtexte aus dem Internet. Last.fm-Mitglieder übermitteln ihre Lieblingshits dem Last.fm-Server und erhalten im Gegenzug Songvorschläge, die dem eigenen Geschmack entsprechen.

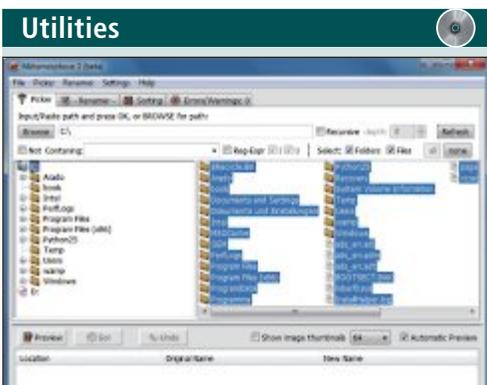
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
www.jaangle.com (2,28 MByte)



UTILITIES
SCREENSHOTS ERSTELLEN
Jing Wei Screen Capture 3.2.2

Das schlanke Jing Wei Screen Capture Tool 3.2.2 nistet sich ohne Installation im System-Tray ein und erstellt Screenshots. Die Screenshots können als Datei oder im Clipboard gespeichert werden. Dabei entscheiden Sie, ob der Bildbereich den ganzen Bildschirm, ein Fenster oder einen Teilbereich umfasst. Die Bildschirmfotos lassen sich per Menü oder Hotkey erstellen. Auf Wunsch kann das Tool in den Autostart mit einbezogen werden.

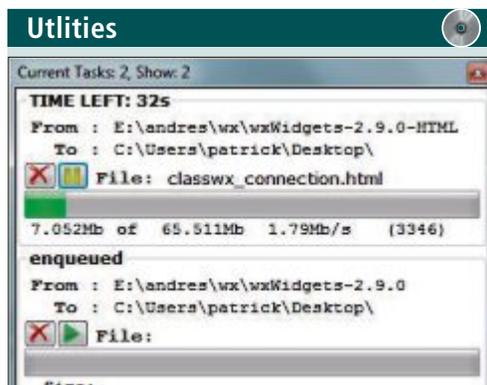
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://jwcapture.sourceforge.net> (493 KByte)



UTILITIES
DATEIEN UMBENENNEN
Métamorphose 2 0.8.2 Beta

Métamorphose 2 0.8.2 Beta benennt mehrere Dateien oder Verzeichnisse in einem Rutsch um. Dabei automatisieren zahlreiche Parameter den Vorgang nahezu komplett. Bei Bildern ändert das Programm nicht nur den Dateinamen, sondern auch den entsprechenden Eintrag in den EXIF-Dateien. Jedes Element lässt sich in einer Vorschau anschauen, bevor die Änderungen angewandt werden.

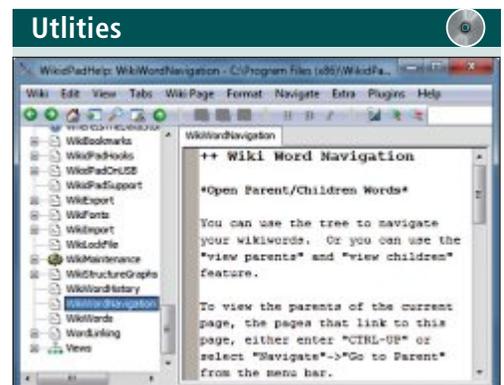
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://file-folder-ren.sourceforge.net> (5,76 MByte)



UTILITIES
DATEIEN SCHNELLER KOPIEREN
Nice Copier 11.12.20

Selbstverständlich lassen sich Dateien mit Windows-Bordmitteln kopieren. Nice Copier 11.12.20 ersetzt den Kopierdialog des Windows-Explorers und macht Kopiervorgänge schneller und flexibler. Das Tool berechnet die Kopiergeschwindigkeit und -dauer und zeigt die Ergebnisse vor und während des Kopiervorgangs an. Kopiervorgänge lassen sich bei Bedarf anhalten und später fortsetzen.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://nicedcopier.sourceforge.net> (4,78 MByte)



UTILITIES
NOTIZEN SPEICHERN
Wikid Pad 2.1

Wikid Pad 2.1 speichert Notizen und Anleitungen in der Art eines Wiki-Systems. In einer Baumstruktur sind die Seiten auf mehreren Ebenen angeordnet. Navigieren können Sie direkt in der Baumstruktur. Formate fügen Sie über das Menü und die Symbolleiste ein. Links erstellt das System beim Tippen des Textes automatisch. Das Programm nutzt die bei Wikis übliche Auszeichnungssprache.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://wikidpad.sourceforge.net> (7,6 MByte)

Leserumfrage

Foto- und Video-Software zu gewinnen!

Nehmen Sie an unserer Leserbefragung teil und gewinnen Sie eines von 5 Paketen Deluxe MX + Foto & Grafik Designer 7 im Wert von je 120 Franken.



Das komplette Video- und Fotostudio: Das Komplettpaket vereint perfekt Software für die Video- und Bildbearbeitung.

Fünf Komplettpakete

Mit Magix Video Deluxe MX schneiden Sie Ihre Videoaufnahmen so einfach wie nie zuvor und verwandeln sie in tolle Filme mit Spezialeffekten, passender Hintergrundmusik und interaktiven Menüs für ein packendes Videoerlebnis. Das zweite Paket, Foto & Grafik Designer 7, ist eine Universallösung für Bildbearbeitung, Illustration und Desktop Publishing (DTP). Die Software kombiniert eine intuitive Benutzeroberfläche mit einer Vielzahl innovativer Echtzeit-Werkzeuge für die Bildbearbeitung.

Weitere Infos: www.magix.de; www.thali.ch

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 interessieren. Mit etwas Glück gewinnen Sie eines von 5 Komplettpaketen Video Deluxe MX + Foto & Grafik Designer 7 im Wert von je 120 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 Rüter, Christian Schumacher,

Leserschaft: 93'000 (MACH Basic 2012-1)

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 5/2012

Online PC 5/2012 erscheint am 26. April 2012 mit folgenden Themen:



Windows 8

Ende Februar wollte Microsoft die Consumer Preview von Windows 8 veröffentlichen. Jetzt kann jeder private Anwender den Windows-7-Nachfolger ausprobieren. Online PC zeigt, wie das geht und worauf Sie dabei achten sollten. Dazu erfahren Sie alles über die neuen Funktionen von Windows 8 und die wichtigsten Unterschiede zu Windows 7.

Wiederherstellungspunkte

Windows legt für den Notfall Schattenkopien des Systems an. So konfigurieren Sie die Wiederherstellungspunkte optimal.

Chrome kontra Firefox

Chrome hat gegenüber Firefox mächtig aufgeholt. Online PC vergleicht Stärken und Schwächen der beiden Webbrowser.

Special KMU-Software

Online PC stellt aktuelle Tools und Lösungen für die erfolgreiche Zusammenarbeit in kleinen und mittleren Unternehmen vor.

Themen der kommenden Ausgaben:

Netzwerke / Multimedia

erscheint am 31. Mai 2012

Speicher / Hoster und Provider

erscheint am 28. Juni 2012

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen.

Special Sicherheit

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



TOYOTA VERSO-S. DAS KOMPAKTE RAUMWUNDER.



NICHTS IST
UNMÖGLICH

2'500.-
CASH BONUS
UND 1,9% TOP-LEASING



Verso-S ab Fr. 20'400.-
(inkl. Fr. 2'500.- Cash Bonus)
oder ab Fr. 185.-/Mt.*

toyota.ch



iQ ab Fr. 17'990.-
(inkl. Fr. 2'000.- Cash Bonus)
oder ab Fr. 170.-/Mt.*



Aygo ab Fr. 12'990.-
(inkl. Fr. 2'000.- Cash Bonus)
oder ab Fr. 112.-/Mt.*



Yaris ab Fr. 16'100.-
(inkl. Fr. 3'000.- Cash Bonus)
oder ab Fr. 139.-/Mt.*



Urban Cruiser fédéral ab Fr. 22'300.-
oder ab Fr. 202.-/Mt.*
Ihr Kundenvorteil: bis Fr. 4'700.-



Auris easy ab Fr. 27'400.-
oder ab Fr. 259.-/Mt.*
Ihr Kundenvorteil: Fr. 6'680.-



Verso easy ab Fr. 30'990.-
oder ab Fr. 293.-/Mt.*
Ihr Kundenvorteil: Fr. 8'000.-



Avensis ab Fr. 27'300.-
(inkl. Fr. 5'000.- Cash Bonus)
oder ab Fr. 280.-/Mt.*



RAV4 ab Fr. 30'650.-
(inkl. Fr. 5'000.- Cash Bonus)
oder ab Fr. 315.-/Mt.*

* Empfohlener Netto-Verkaufspreis nach Abzug des Cash Bonus («Nichts ist unmöglich»-Prämie), inkl. MwSt. **Verso-S** Terra 1,33 Dual VVT-i, 99 PS, 5-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 20'400.-, Leasingzins Fr. 185.20. **iQ** Terra 1,0 VVT-i, 68 PS, 3-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 17'990.-, Leasingzins Fr. 170.55. **Aygo** Terra 1,0 VVT-i, 68 PS, 3-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 12'990.-, Leasingzins Fr. 112.75. **Yaris** Terra 1,0 VVT-i, 51 kW (69 PS), 3-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 16'100.-, Leasingzins Fr. 139.70. **Urban Cruiser fédéral** Terra 1,33 Dual VVT-i, 99 PS, 5-Türer, Katalogpreis abzgl. fédéral-Prämie und Cash Bonus Fr. 22'300.-, Leasingzins Fr. 202.45. **Auris easy** 1,6 Valvematic, 132 PS, 5-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 27'400.-, Leasingzins Fr. 259.75. **Verso easy** 1,8 Valvematic, 147 PS, 5-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 30'990.-, Leasingzins Fr. 293.75. **Avensis Wagon** Terra 1,8 Valvematic, 147 PS, 5-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 27'300.-, Leasingzins Fr. 280.65. **RAV4** Terra 2,0 Valvematic, 158 PS, 5-Türer, Katalogpreis abzgl. Cash Bonus Fr. 30'650.-, Leasingzins Fr. 315.10. **Leasingkonditionen:** Effektiver Jahreszins 1,92%, Leasingzins pro Monat inkl. MwSt., Vollkaskoversicherung obligatorisch, Sonderzahlung 20%, Kaution vom Finanzierungsbetrag 5% (mindestens Fr. 1'000.-), Laufzeit 48 Monate und 10'000 km/Jahr. Weitere Berechnungsvarianten auf Anfrage. Eine Leasingvergabe wird nicht gewährt, falls sie zur Überschuldung des Konsumenten führt. MultiLease, Tel. 044 495 24 95, www.multilease.ch. Diese Angebote sind gültig für Vertragsabschlüsse bis 30.04.2012 mit Inverkehrsetzung bis 30.06.2012 oder bis auf Widerruf; nur bei den an der Aktion teilnehmenden Toyota Partnern. Inserat zeigt aufpreispflichtige Optionen. **Toyota AG, Schürmattstrasse, 5745 Safenwil.**

Microsoft®

BUILT FOR THE FUTURE. READY NOW.

In Zukunft werden Sie Ihr Rechenzentrum kostengünstiger betreiben müssen. Nehmen Sie eine Private Cloud-Lösung, bei der nicht jede virtuelle Maschine einzeln abgerechnet wird.

Microsoft Private Cloud Lösungen

Jetzt mehr erfahren auf [Microsoft.ch/zukunft](https://www.microsoft.ch/zukunft)

