

Mit DVD

www.onlinepc.ch

Fr. 4.70
€ 3,-

online PC

Nr. 2 – Februar 2011

Das  Computer-Magazin

Alle Hefte 2010

Auf DVD

Das Jahresarchiv als PDF S. 14



Tipps zu Word

Das sind die versteckten Funktionen in Word 2003 und 2007 S. 30

Die besten WLAN-Tools

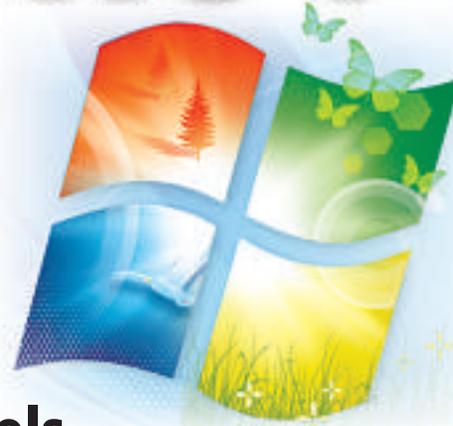
Hotspots finden, Signalstärke messen, Lücken schliessen S. 48

Auf DVD

Die
10 besten
Tuning-Tools
für
Windows 7


Windows 7
Toolbox

Windows 7 intern



- Systemsteuerung:
Neue Tools entdeckt S. 16
- Sechs Seiten Tipps & Tools S. 20

Auf DVD

WLAN-Tools

10 WLAN-Tools
Adapter Watch 1.05,
Net Surveyor 2.0,
Hotspot Shield 1.54,
Wireless Keyview,
Insider 2.0... S. 48

Windows schneller booten

Soluto 1.1 ist ein mächtiges Analyse-Tool für den Windows-Start S. 26

Auf DVD

Live-Stick per Klick

20 fertige Live-
Systeme auf DVD

Live USB Creator 2.6 installiert in Sekunden
ein Live-System auf dem USB-Stick S. 34



AZB 8051 Zürich 51

Anzeige:

ALCOM

ALCOM Electronics AG

www.alcom.ch

15.6" HP Compaq Notebook

Core2 T4500 (2x 2.3Ghz), 250GB HD,
2GB RAM, DVD-R/RW, WLAN, Webcam
Windows 7 Home Premium 64-Bit, 3x USB

Fr. 533.-

erstmal Fr. 559.-

COMPAQ

www.alcom.ch

CRYISIS 2

Standard-Version, englisch	Fr. 58.80	Fr. 78.90	Fr. 79.00
Standard-Edition, deutsch	Fr. 68.80	Fr. 88.90	Fr. 89.00
Auto-Edition, deutsch	Fr. 188.80	Fr. 198.90	



Versand ab 23. März 2011

portofreier
Versand

Games / Computer / Movies / Home-Electronics / Merchandise / Multimedia-Laden mit 650m+ Versand ganze Schweiz



Windows Server
Hyper-V

ICH KANN MIT MEINER BESTEHENDEN IT GANZ NEUE BEREICHE EROBERN. ICH HABE CLOUD POWER.

Dank Windows Server Hyper-V ist die Nutzung der Private Cloud viel mehr eine Frage der Bereitstellung als der Investition. Mit den vertrauten Tools für die Private und Public Cloud stossen Sie mit Ihrer vorhandenen IT-Infrastruktur in völlig neue Bereiche vor. Eine Kraft, die Ihre Art zu arbeiten über Nacht verändern wird. Das ist Cloud Power.

Holen Sie sich Cloud Power unter www.microsoft.ch/CloudPower



Cloud Power



Holen Sie sich den Tag auf Ihr Mobiltelefon:

1. Applikation auf <http://gettag.mobi> herunterladen
2. Tag Reader auf Ihrem Mobiltelefon starten
3. Tag fotografieren

Microsoft



Systemsteuerung

Die Systemsteuerung ist ein Bestandteil von Windows, mit dem Sie den PC an die eigenen Bedürfnisse anpassen. In Windows 7 sind neue Analyse-, Sicherheits- und Wartungs-Tools hinzugekommen. Die nützlichen Programme sind jedoch gut versteckt. Der Artikel auf der Seite 16 zeigt, wie Sie die Funktionen sichtbar machen und wie Sie die Tools einsetzen.

Schritt für Schritt. Neu finden Sie im Praxisteil des Online PC Magazins die Rubrik "Schritt für Schritt". Hier erhalten Sie Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die mit zahlreichen Abbildungen etwa aufzeigen, wie Sie von Windows XP auf 7 umziehen, Netzwerk und WLAN einrichten oder Ihr System noch sicherer machen. Den Anfang dieser Reihe macht ein Artikel mit Tipps zu Word 2003 und 2007 (Seite 30).

Live-Stick per Klick. Das Besondere am Live USB Creator 2.6 ist die Einfachheit, mit der sich ein beliebiges Live-System auf Ihrem USB-Stick installieren lässt. Wir haben 25 Linux-Systeme für Sie vorbereitet, die Ihren PC zum Beispiel als Notfall- oder Antivirensystem booten. Suchen Sie sich eines aus, stecken Sie einen USB-Stick an und in fünf einfachen Schritten erhalten Sie einen Rettungs-Stick, einen Partitionierer oder einen Antiviren-Stick (Seite 34).

Alle Hefte 2010. Das Heftarchiv bündelt das gesammelte Wissen aller Ausgaben des Jahres 2010 im PDF-Format. Kopieren Sie den Ordner auf Ihren Rechner und nutzen Sie etwa die Volltextsuche von Google Desktop, um das Heftarchiv für Ihre Recherchen zu erschliessen.

Mit den besten Grüßen

Jürg Buob, Chefredaktor

INHALT 2/2011



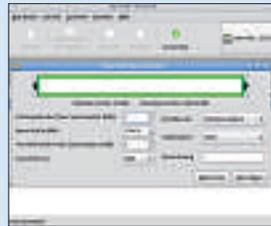
Tipps & Tools für Windows 7

Die 25 besten Tipps für mehr Windows-Komfort 20



Live-Stick per Klick

Installieren Sie ein Live-System auf dem USB-Stick 34



Dateisysteme: FAT oder NTFS?

NTFS ist Standard, doch auch FAT hat Vorteile 40



Die besten WLAN-Tools

Vom Netzwerk-Checker bis zum WLAN-Sniffer 48

AKTUELL

Steuerhilfe vom PC	4
Steuersoftware wird immer beliebter	
Hardware-News	6
Desktop-PC mit Sandy-Bridge-Prozessor, Pelikan-Papier für kreative Köpfe	
Software-News	10
Kostenloses Fotobearbeitungs-Programm, Black Mirror III – das Spiel geht weiter	
Sicherheits-News	12
Alte Java-Versionen deinstallieren	

DVD

Überblick DVD-Inhalt	14
Windows-7-Toolbox, Linux Live USB Creator 2.6, WLAN-Tools, Online PC Jahresarchiv 2010, eBooklet Windows auf dem Mac, Soluto 1.1 Beta	

PRAXIS

Systemsteuerung für Profis	16
Analyse-Tools prüfen den Systemzustand	
Tipps & Tools für Windows 7	20
25 Tipps für mehr Windows-Komfort	
Soluto 1.1 startet Windows schneller	26
Das Tool analysiert den Windows-Start	
Tipps zu Word	30
Versteckte Funktionen nutzen	
Live-Stick per Klick	34
Installieren Sie ein Live-System auf dem Stick	
Windows-Tipps	38
Tipps zu Windows XP, Vista und 7	
Dateisysteme: FAT oder NTFS?	40
Das sind die Vorteile beider Systeme	

TEST & KAUFBERATUNG

Sechs Kurztests	46
Neue Hard- und Software auf dem Prüfstand	
Kaspersky Pure Total Security 9.1	46
Bullguard Internet Security 10	46
Iolo System Mechanic 9.5	46
Logitech Squeezebox Touch	47
Asus N53SV	47
Medion Akoya P5320 D	47

SPECIAL

Die 10 besten WLAN-Tools	48
Vom Netzwerk-Checker bis zum WLAN-Sniffer	

SERVICE

Helpline	54
Experten helfen bei PC-Problemen	
Comparis	56
Preisvergleich der Telecom-Kombis	
Pearl-Kooperation	57
Gratis: USB-Universal-Fernbedienung	
Top 10 Downloads	58
Die besten Open-Source-Tools des Monats	
Leseraktionen	61
Angebote exklusiv für Online PC Abonnenten	
Leserumfrage	61
Aktuelle Leserbefragung mit attraktiven Preisen	

Editorial/Inhalt	3
Impressum	62
Vorschau	62

Steuerhilfe vom PC

Die Datenübernahme aus dem Vorjahr erleichtert das Ausfüllen der Steuererklärung. Dabei leistet der PC gute Dienste.

Kaum hat das neue Jahr begonnen, heisst es für viele Bürgerinnen und Bürger, das vergangene Jahr nochmals genau unter die Lupe zu nehmen – in steuerlicher Hinsicht. Um das Ausfüllen der Steuererklärung zu erleichtern, bieten mittlerweile fast alle Kantone eigene Softwareprogramme oder zumindest Excel-Tabellen an. Die Programme lassen sich von der Homepage der Steuerverwaltung downloaden oder sind teilweise als CD erhältlich. Auch private Anbieter stellen entsprechende Produkte zur Verfügung.

Vorteile der Steuerklärungs-Software: Die Angaben der Vorjahre können in der Regel übernommen werden. Die Berechnungen erfolgen automatisch und Abzüge gehen weniger leicht vergessen. Die am PC erstellte Steuererklärung wird bequem ausgedruckt und in Papierform der Steuerverwaltung eingereicht.

Ob man die Steuererklärung auf Papier oder am PC ausfüllt: In jedem Fall helfen die Steuerämter. Das kantonale Steueramt Zürich etwa bietet jeweils von Januar bis Mitte April eine kostenlose Hotline an, bei der Auskünfte zum Ausfüllen der Steuererklärung erteilt werden.

Ohne Beleg keinen Abzug

Als wichtiger Grundsatz gilt: Eine gute Vorbereitung ist die halbe Miete. Es lohnt sich des-



Elektronische Steuererklärung: Berechnungen erfolgen automatisch, Abzüge gehen weniger leicht vergessen.

halb, während des Jahres alle Belege zu sammeln. Das ist schon alleine deshalb wichtig, weil es ohne Beleg in der Regel auch keinen Abzug gibt. Als Gedankenstütze sollte man unbedingt die letztjährige Steuererklärung zur Hand haben. Wichtig ist auch, sich genügend Zeit beim Ausfüllen zu lassen – vergessene

Abzüge lassen sich nur selten nachträglich geltend machen. Bei zeitlichem Engpass kann man auch eine Fristverlängerung einreichen. Diese wird in der Regel gewährt, selbst wenn sie mehrere Monate beträgt.

Für das Ausfüllen der Steuererklärung erfüllen die staatlichen Produkte meist ihren

Swisstalk: "Steuersoftware soll eine hohe Qualität der Daten ermöglichen"



Information Factory AG erstellt Steuersoftware für die Kantone St. Gallen, Zug, Schwyz, Luzern, Basel-Stadt und Tessin. Im Mai 2010 hat das Unternehmen die Ausschreibung des Kantons Zürich für eine neue Steuersoftware gewonnen, die derzeit in Umsetzung ist.

Online PC: Was bieten fortschrittliche Lösungen für die elektronische Steuererklärung?

Fabio Pinkwasser: Wir haben bereits im Jahr 2000 auf plattformneutrale Java-Lösungen gesetzt, um Windows, Mac und Linux ohne Emulation zu unterstützen. Auch haben wir neben der Eingabe via Formulare sehr früh die Erfassung via Dialoge oder Eingabeassistenten angeboten. Das heisst, dass der Steuerpflichtige, abhängig von Basisangaben, anhand von Dialogen durch die Steuererklärung geführt wird. Die Datenübernahme, etwa von Personalien, Wertschriften oder Liegenschaften aus dem Vorjahr, vereinfacht und beschleunigt das Ausfüllen der Steuererklärung. Die hinterlegte Kursliste hilft bei der Erfassung der Wertschriften.



**Dr. oec. HSG
Fabio Pinkwasser
ist Mitglied der
Geschäftsleitung
der Information
Factory AG.**

Online PC: Wie weiss der Steuerpflichtige, dass er die Steuererklärung korrekt ausfüllt?

Pinkwasser: Die Eingaben werden hinsichtlich verschiedener Kriterien wie Formate, Wertebereiche oder Plausibilität geprüft, entweder direkt bei der Eingabe oder vor dem Ausdrucken. Allfällige Meldungen, Warnungen und Fehler werden dem Steuerpflichtigen angezeigt. Anhand eines Korrekturassistenten kann er die Fehler in einem geführten Modus beheben. So werden nach und nach sämtliche Fehler durchschritten.

Online PC: Welche Hilfe bietet Steuersoftware den Steuerpflichtigen sonst noch?

Pinkwasser: Für die korrekte Berechnung der Sozialabzüge, etwa bei den Kindern, werden zunehmend integrierte Erfassungsdialoge angeboten, damit aus den Angaben zu den Kindern, etwa zu Fremdbetreuungskosten, Unterstützung und Alimenten, eine konsistente, geführte Eingabe der notwendigen Angaben erfolgt. Kontextsensitive Hilfe und Informationstexte geben dem Steuerpflichtigen zusätzliche Informationen.

Online PC: Gibt es weitere Vorteile?

Die Funktionen sollen an der Quelle eine hohe Qualität der Daten ermöglichen, damit das Steueramt die Daten via Barcode oder elektronische Einreichung einfach übernehmen und in der Veranlagung effizient und mit weniger Abklärungen oder Rückfragen vorgehen kann. Auch kann der Steuerpflichtige anhand des integrierten Steuerkalkulators bereits recht genau abschätzen, wie hoch etwa die Steuerrechnung sein wird. *jb*

Zweck. Doch gibt es kantonale Unterschiede. Nicht alle Lösungen sind gleich ausgereift. Zwar lassen sich damit meist alle möglichen Abzüge geltend machen, nicht alle Abzüge werden aber von staatlichen Softwarelösungen automatisch vorgeschlagen. Auch sind gewisse Kantonsprogramme etwas starr in der Eingabe und lassen Abzüge, die eigentlich legal sind, erst gar nicht zu. Dies kann sich in der Steuerrechnung schnell mit mehreren hundert Franken niederschlagen.

Wer einigermaßen überschaubare Einkommens- und Vermögensverhältnisse aufweist, ist mit dem kostenlosen Programm seines Wohnkantons bestens bedient. Doch für komplizierte Situationen sind diese Anwendungen ungeeignet. Sobald jemand in mehreren Kantonen steuerpflichtig ist – beispielsweise aufgrund von Liegenschaftenbesitz –, stossen die Gratisprogramme an ihre Grenzen. Gleiches gilt in den meisten Kantonen für so genannte unterjährige Steuererklärungen, die sich nur über einen Teil eines Jahres erstrecken. In solchen Situationen sind kommerzielle Varianten wie zum Beispiel Dr. Tax gefragt.

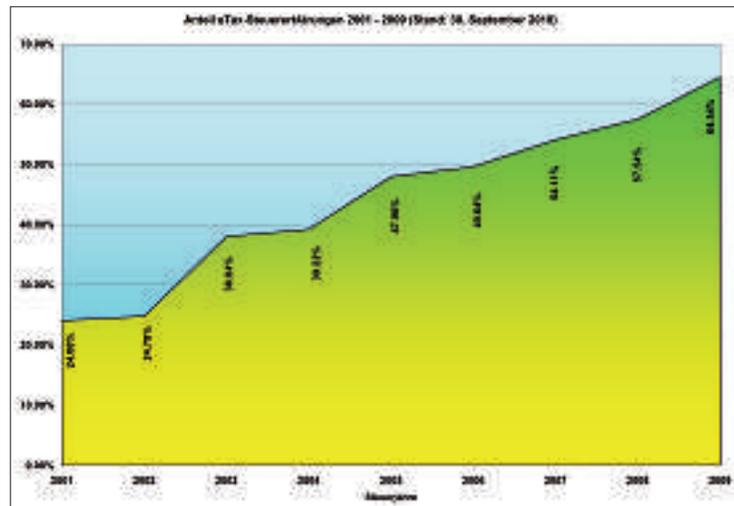
Diese Lösungen gehen einen Schritt weiter. Sie helfen nicht nur beim Ausfüllen der Steuererklärung, sondern liefern zusätzliche Analy-

Der Anteil der mit eTax erfassten Steuererklärungen nimmt von Jahr zu Jahr zu (im Beispiel der Kanton Schwyz) und bewegt sich zwischen 40 und 70 Prozent.

sen und Auswertungen. So kann man mit Dr. Tax etwa steuerliche Auswirkungen bei Wegzug in einen anderen Kanton, bei Heirat, Scheidung oder bei Familienachwuchs nachrechnen. Mit dem Vorjahresvergleich lassen sich Abweichungen zum Vorjahr nachvollziehen. Weiter können Spezialfälle wie unterjährige Steuerpflicht oder Wegzug ins Ausland deklariert werden.

Checklisten und Steuertipps

Die Steuererklärungsprogramme bieten mit Checklisten und Steuertipps in gewissem Umfang Hand bei der Steuerplanung und können steuerliche Auswirkungen von veränderten Lebenssituationen aufzeigen. Sie können aber



den Steuerberater nicht ersetzen. Die Steuererklärung ist denn auch mehr eine Vergangenheitsbewältigung. In einer zukunftsgerichteten Vorsorgeplanung müssen verschiedene Aspekte berücksichtigt werden, die nicht nur mit der Steuererklärung zu tun haben. Da kann sich eine persönliche Beratung beim Steuerprofi durchaus lohnen.

Jürg Buob

Mobilität ohne Grenzen – Brack.ch



BlackBerry 9800 Torch
Business-Smartphone mit Touchscreen-Steuerung

- ▶ BlackBerry OS 6.0
- ▶ CPU mit 624 MHz Taktfrequenz
- ▶ 5-Megapixel-Kamera
- ▶ Touchscreen, Trackpad und QWERTZ-Tastatur
- ▶ Bluetooth 2.1 + EDR und WLAN-Schnittstelle
- ▶ MicroSD-Kartensteckplatz
- ▶ A-GPS mit BlackBerry Maps

ab CHF 317.-*
ohne Abo CHF 659.-

Art. 149803
*Mit Swisscom-Abo



HTC Desire HD
Android-Smartphone mit 8-Megapixel-Kamera

- ▶ Android 2.2 (Froyo)
- ▶ 4.3"-Super-LCD (10.9 cm)
- ▶ CPU mit 1 GHz Taktfrequenz
- ▶ Quadband, HSPA (Download 14,4 Mbps, Upload 5,76 Mbps)
- ▶ 8-Megapixel-Kamera mit 720p-Videoaufzeichnung
- ▶ Dolby Mobile
- ▶ A-GPS, Bluetooth 2.1 + DER

ab CHF 0.-*
ohne Abo CHF 559.-

Art. 146021
*Mit Sunrise-Abo



Samsung GT-I9000 Galaxy S
Business-Smartphone mit 5-Megapixel-Kamera

- ▶ Vollständige QWERTZ-Tastatur
- ▶ Bluetooth 3.0
- ▶ 4"-Super-AMOLED-Display mit 16 Mio. Farben
- ▶ Quadband, WLAN
- ▶ FM-Radio mit RDS und Musikplayer
- ▶ Mobiles Büro
- ▶ eBook Reader
- ▶ A-GPS, Google Maps Navigation

ab CHF 0.-*
ohne Abo CHF 539.-

Art. 141018 (schwarz)
Art. 156809 (weiss)
*Mit Swisscom-Abo



HTC Desire Z
Android-Smartphone mit ausziehbarer QWERTZ-Tastatur

- ▶ Android 2.2 (Froyo)
- ▶ 3,7"-Super-LCD, Touchscreen mit Multitouch-Unterstützung
- ▶ CPU mit 800 MHz Taktfrequenz
- ▶ Quadband, HSPA (Download 14,4 Mbps, Upload 5,76 Mbps)
- ▶ 5-Megapixel-Kamera mit 720p-Videoaufzeichnung
- ▶ A-GPS, Bluetooth 2.1 + DER

ab CHF 0.-*
ohne Abo CHF 539.-

Art. 147623
*Mit Sunrise-Abo



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



Jetzt einfach und bequem bestellen: **062 889 80 80** (täglich von 8.00–12.00 Uhr und 13.00–17.30 Uhr. Oder möchten Sie eine schriftliche Offerte für ein neues Abo oder eine Verlängerung anfragen: **mobiles@brack.ch** oder **www.brack.ch/abo**

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

Für Lagerartikel gilt:
Heute bestellt – morgen geliefert

Gewerbepark Mägenwil – Tel. 062 889 80 80 – Fax 062 889 80 81 – verkauf@brack.ch – Infos auf: www.brack.ch

Preise inkl. 8% MWST, gültig bis 28.2.2011 oder solange Vorrat. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

Competec baut aus

Die Competec-Gruppe liefert ihre Ware ab Frühjahr 2012 aus Willisau. Als Logistikzentrum dient das ehemalige Lego-Werk. Das wachsende Sortiment und ein zunehmendes Bestellvolumen bringen die Logistik in ihren bestehenden Räumlichkeiten an den Rand ihrer Leistungsfähigkeit und führen immer wieder zu Lieferverzögerungen. Dank einer Grossinvestition können Competec-Kunden bald aufatmen: Mithilfe des Kaufs des ehemaligen Lego-Areals im luzernischen Willisau möchte Competec für ihre Kunden die Kapazitäten auf lange Frist massiv ausbauen. *ph*

www.competec.ch; Webcode: 26868



Competec: Logistik zieht nach Willisau.

Mehr Tablets, weniger PCs

Der Erfolg des iPads geht zu Lasten der Verkaufszahlen von PCs. Während die Verkaufszahlen von Tablet-PCs im Jahr 2010 nach oben schnellten, ging der Absatz von Computern zurück. IDC und Gartner hatten für das vergangene Jahr ein grösseres Wachstum im Bereich herkömmlicher Computer prognostiziert. *ph*

Webcode: 26869

Fujitsu aktualisiert PCs

Fujitsu aktualisiert seine Esprimo- und Lifebook-Produktfamilien. Da Null-Watt-PCs von Fujitsu im ausgeschalteten Zustand bereits keinen Strom mehr verbrauchen, hat sich Fujitsu in den Null-Watt-Modellen der überarbeiteten Esprimo-PCs des Lärms angenommen. So sollen die neuen Null-Watt-Modelle Esprimo E900 und P900 "Zero Noise" im Idle Mode sowie im normalen Office-Modus laut Fujitsu absolut lautlos arbeiten. *ph*

www.fujitsu.ch;
Webcode: 26872

Fujitsu: Absolut lautlose Computer.



MICROSOFT LIFECAM STUDIO

Verfügt über einen 1'080p-HD-Sensor

Mit der Lifecam Studio will Microsoft einen neuen Standard setzen. Ihr 1'080p-HD-Sensor erzeugt ein gestochen scharfes Bild, während weitere Features für eine optimale Bild- und Tonübertragung sorgen sollen. Ausserdem ist sie kompatibel zum Windows Live Messenger 2011. Der 1'080p-Sensor der Lifecam Studio ist mehr als doppelt so gross wie die 720p-HD-Sensoren vergleichbarer Modelle auf dem Markt. Er lässt dadurch mehr Licht ins Innere der Kamera und erzeugt ein hochwertiges Video bei fast allen Lichtverhältnissen im Raum – egal ob helles Sonnenlicht von draussen oder nur das matte Leuchten des eigenen Bildschirms. Ausserdem kann die Lifecam Studio im 16:9-Modus aufnehmen, wodurch sie perfekt kompatibel

zum Windows Live Messenger 2011 ist, der HD Video im 16:9-Format unterstützt. Damit eröffnen sich Möglichkeiten für Video-Chats in gestochen scharfer Bildqualität. Die Lifecam ist um 360 Grad schwenkbar, wodurch der Benutzer seinen Bildschirm nicht mehr drehen oder verschieben muss, um andere Bereiche des Raumes aufzunehmen. *ph*



Lifecam: Die Kamera ist um 360 Grad schwenkbar.

Infos: www.microsoft.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.digitec.ch für 86 Franken.

ZYXEL GS1510-16 / -24

Lüfterlose Stromsparprofis für KMU

Die neuen Web-managed Switches GS1510-16 und GS1510-24 ermöglichen den Aufbau eines Netzwerks mit Gigabit-Speed. Zusätzlich haben die Switches dank ihrem lüfterlosen Betrieb einen geringen Stromverbrauch. Die neue Smart-Web-Bedienoberfläche vereinfacht die Konfiguration erheblich, was die Switches optimal geeignet für kleine Unternehmen macht. Die 24-Port-Switches werden neu von Web-

managed 16-Port-Switches im 19-Zoll-Format ergänzt – für eine passende Lösung je nach Einsatzgebiet. Neben 16- oder 24-1000-Base-T-Ports sind beim 24-Port-Switch für Glasfaseranbindungen gleich zwei GbESFP-Open-Slots vorhanden. Dank lüfterlosem Design eignen sich die Switches für einen Einsatz im Büro und überall dort, wo störende Lüftergeräusche unerwünscht sind. *ph*



Lüfterloser Switch: Für den Büroeinsatz bestens geeignet.

Infos: www.zyxel.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.studerus.ch ab 330 Franken.

CANON I-SENSYS MF9220CDN

Farblaser-Multifunktions-Systeme

Die Multifunktions-Systeme MF9220Cdn und MF9280Cdn sind die neuen Flaggschiffe in der Canon-i-Sensys-Reihe. Die 4-in-1-Systeme bieten hohe Qualität, Produktivität und Vielseitigkeit. Mit automatischem Duplex-Scan und -Druck, automatischer Duplex-Kopie und integrierter Netzwerkkarte wollen sie eine Empfehlung für kleine und mittlere Büros sein. Der MF9220Cdn druckt jetzt bis zu 21 Seiten pro Minute. Auch der Direkt-Druck von der Speicherkarte oder vom USB-Stick ist möglich. Das Gerät arbeitet mit einer interpolierten Druckauflösung von bis zu 2'400 x 600 dpi. Kopien und Drucke zeich-

nen sich durch brillante Farbqualität bei Bildern und Grafiken, gestochen scharfen Text auch bei kleiner Schrift und eine hohe Farbbeständigkeit und Farbpräzision aus. *ph*



Infos: www.canon.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.microspot.ch für 940 Franken.

STEG COMPUTER XTR-HOME

Mit Sandy-Bridge-Prozessor ausgestattet

Die neuen Sandy-Bridge-Prozessoren von Intel sind energieeffizienter und um bis zu 30 Prozent schneller als ihre Vorgängermodelle. Sie sind mit einer weiterentwickelten Turbo-Boost-2.0- und einer verbesserten Hyper-Threading-Technik des Herstellers ausgerüstet. Ferner verfügen sie über eine integrierte Grafikfunktion für verbesserte 3-D- und Multimedia-Anwendungen und eine Wireless-Display-Funktion und einen neuen Sockel. Steg Computer ist Launch-

XTR-Home: Power-Maschine mit neuem Sandy-Bridge-Prozessor.



Partner von Intel und vertreibt die neuen, intelligenten Prozessoren und PCs als einer der ersten Anbieter der Schweiz. Das XTR-Home-System mit dem Sandy-Bridge-Prozessor ist auf Höchstleistung getrimmt. Ob man sich durch rasante Abenteuerspiele bewegt oder komplexe 3-D-Welten besucht – man kann stets aus dem Vollen schöpfen. Der schnelle Intel Core i7, das High-End-Mainboard und die ATI-Radeon-HD-6850-Grafikkarte zeichnen dieses System aus. *ph*

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

PELIKAN

Papier und Folien für kreative Köpfe

Ein perfektes Druckergebnis hängt nicht allein von der Benutzung von Qualitäts-Tinte oder -Toner ab, sondern ebenfalls von der Verwendung der geeigneten Papiere und



Pelikan: Neues Papiersortiment in neuer Qualität.

Folien. In diesem Bereich bietet Pelikan ein komplettes Sortiment aus verschiedenen Spezialpapieren und -folien an. In Kürze erscheint das Pelikan-Papiersortiment für Inkjet- und Laserdrucker in neuer Qualität und in neuem Look. Die Produktserie umfasst Fotopapier, Visitenkarten, Overhead-Folien, Laptopfolien und Bügelfolien. Besonderer Hingucker sind die neu gestalteten Verpackungen, die mit attraktiven Bildmotiven zum Ausdrucken von Fotos, Präsentationen und kreativen Ideen einladen und jede Menge Informationen bereithalten. *ph*

Infos: www.pelikan.ch; verfügbar ab: Februar; erhältlich im Fachhandel.

PACKARD BELL IXTREME

Praktische Multitasking-Anwendungen

Der neue Packard Bell iXtreme soll ideal für den Einstieg in die digitale Welt sein. So lässt sich über die Funktion *Photo Frame* mit nur einem Tastendruck eine Slideshow der persönlichen Lieblingsfotos starten. Bilder von Familienmitgliedern und Freunden sind auf diese Weise ganz einfach anzuschauen. Mit der Software *Media Show 5* sind Fotos und Videos im Handumdrehen in sozialen Netzwerken veröffentlicht. Anhand der Gesichtserkennungsfunktion kann die Fotosammlung mit wenigen Klicks gezielt nach Bildern von Freunden und Familienmitgliedern durchsucht werden. Ausserdem ermöglicht

iXtreme: Mit patentierter Auto-Backup-Taste.

die Vollversion von Adobe Photoshop Elements 8 die schnelle und unkomplizierte Bearbeitung von Fotos und Videos. Die Auto-Backup-Taste an der Oberseite des Gehäuses sichert auf Knopfdruck wertvolle Daten. *ph*

Infos: www.packardbell.ch; verfügbar ab: Februar; erhältlich im Fachhandel ab 999 Franken.



Teure Mobilfunkdienste

Das Handy ist den Schweizerinnen und Schweizern nach wie vor lieb und teuer. Teuer im wahren Wortsinn, da die Kunden laut Vergleichsdienst Comparis jährlich 1,7 Mia. Franken zu viel für die mobile Kommunikation ausgeben. *ph*

www.comparis.ch; Webcode: 26891

Neue Fritzfon-Firmware

Mit Hilfe des jüngsten Updates unterstützen die beiden DECT-Telefone Fritzfon MT-F und MT-D im Zusammenspiel mit der Fritzbox den Full Eco Mode ohne Emissionen. Dieser Betriebszustand erlaubt ein vollständiges Abschalten aller Funkaktivitäten rund eine Minute nach dem letzten Anruf oder einer Benutzeraktivität an der Basis oder einem der registrierten DECT-Telefone. *ph*

www.fritzbox.eu; Webcode: 26866



Fritzfon: Noch mehr Strom sparen.

Apple-Rekordverkäufe

Apple hat nach eigenen Angaben im ersten Quartal des Geschäftsjahres 2011 4'130'000 Macs verkauft, das entspricht 23 Prozent mehr als im Vorjahresquartal. Es wurden zudem 16'240'000 iPhones verkauft, 86 Prozent mehr als im Vergleich zum Vorjahresquartal. iPods wurden 19'450'000 verkauft, das sind 7 Prozent weniger verglichen mit dem ersten Quartal 2010. *ph*

www.apple.ch; Webcode: 26873

Zuse-Jubiläumsschrift

Die soeben erschienene 25-seitige Jubiläumsschrift der ETH Zürich zum 100. Geburtstag des Informatikpioniers Konrad Zuse beleuchtet die Anfänge der Informatik in der Schweiz. Der Beginn der Informatik an der ETH und damit in der Schweiz ist eng verknüpft mit dem legendären Rechenautomaten "Zuse 4". Der Bericht kann gratis bezogen werden. *ph*

www.ethz.ch; Webcode: 26871

Epson Stylus Photo R3000

Mit dem Epson Stylus Photo R3000 stellt Epson seinen neuesten DIN-A3+-Fotodrucker für Profis und ambitionierte Fotografen vor. Der R3000 liefert dem Anwender die Möglichkeit, seine Druckergebnisse dem eigenen Geschmack entsprechend zu optimieren. *ph*

www.epson.ch; Webcode: 26865



Epson: Kompakter DIN-A3+-Fotodrucker

Fitte Kleinkinder am PC

Kleinkinder können heutzutage eher eine Maus navigieren, ein Computerspiel spielen oder ein Smartphone bedienen als schwimmen, ihre Schnürsenkel binden oder das eigene Frühstück zubereiten, wie eine Studie zeigt. *ph*

Webcode: 26890

Schweizer IT-Zuversicht

Der Swico ICT Index, das Stimmungsbarometer der Schweizer ICT- und Consumer-Electronics-Anbieter, klettert im ersten Quartal 2011 weiter in die Höhe. Laut dem Index sollen in sämtlichen untersuchten Marktsegmenten sowohl Umsatz als auch Auftragseingang im Vergleich zum Jahresbeginn 2010 deutlich zulegen. *ph*

www.swico.ch; Webcode: 26867

Mittel gegen Daten-GAU

Erhebliche Sicherheitslücken in Privathaushalten verursachen jährlich unnötige Datenverluste. Clevere Produkte können den Daten-GAU schon heute leicht verhindern. Auch in Privathaushalten



müssen Hardware-Schäden, Diebstahl oder das versehentliche Löschen von Ordnern keine grauen Haare mehr wachsen lassen. *ph*
www.buffalo-technology.com; Webcode: 26874

Datensicherung:
Praktisch mit einem NAS.

NETGEAR DGN2200M

Mit Zugang zu 3G-Netzen

Der Router DGN2200M von Netgear kombiniert 802.11n-WLAN mit der Anbindung an UMTS/3G/4G-Wimax-Mobilfunknetzwerke und integriert darüber hinaus ein ADSL2+-Modem. Damit ermöglicht er eine Ausfallsicherheit der DSL-Verbindung über 3G-Netze und bietet so Heimanwendern und kleinen Unternehmen höchste Zuverlässigkeit und eine leistungsfähige Geschwindigkeit mit hoher Reichweite.

Im Falle des Verbindungsverlustes des DSL-Netzes bietet der Router über UMTS/3G/4G/Wimax-Internetverbindungen absolute Ausfallsicherheit. Zusätzlich kann der Router für die primäre Internetverbindung in



Netgear: Immer mit dem Internet verbunden.

Situationen genutzt werden, in denen kein DSL-, Kabel-, Fiberkabel- oder Satelliten-Netzwerk zur Verfügung steht. Durch das Anschliessen eines kompatiblen 3G+/UMTS/Wimax-USB-Modems kann mithilfe des Routers zudem überall und zu jedem Zeitpunkt ein stationärer oder mobiler WLAN-Hotspot eingerichtet werden. *ph*

Infos: www.netgear.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.pcp.ch für 110 Franken.

HP PRO 3130

Minitower-Business-PC

Die neuen Desktop-PCs von HP sollen mit ihrer eleganten, modernen Ausführung beeindruckend. Sie sind laut HP ideal für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet, die Flexibilität und die Fähigkeit zur Anpassung an zukünftige Geschäftsanforderungen benötigen. Zu diesem Zweck verfügten sie über bewährte Hardware, Software und vorkonfigurierte Leistungsoptionen. Zugleich seien sie hervorragend für Unternehmen geeignet, die eine Konfiguration und Tools benötigen, die



HP Pro 3130:
Besonders für KMU gut geeignet.

den Einsatz von PCs vereinfachen. Der HP Pro 3130 umfasst eine Vielzahl günstig platzierter Anschlüsse, Steckplätze und Schächte, durch die die PC-Fähigkeiten nach Bedarf erweitert werden können. Er enthält interne und externe 3,5- bis 5,25-Zoll-Schächte und USB-2.0-Ports an Vorder- und Rückseite. Das Gehäuse des HP Pro 3130 Minitowers bietet eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten, einschliesslich einer Auswahl der aktuellsten Generation von Intel-i3-, i5- und i7-Prozessoren, Intel-H57-Express-Chipsatz, integriertem Intel Graphics Media Accelerator 4500 mit DirectX 11 und neuestem Windows-7-Betriebssystem. Der HP Pro 3130 hat einen i3-Prozessor. *ph*

Infos: www.hp.com/ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.brack.ch für 719 Franken (HP Pro 3130).

EXTERNE HDMI-/VGA-GRAFIKKARTE

Full HD geniessen

Der HDMI-Standard (High Definition Multimedia Interface) unterstützt die voll-digitale Übertragung von Bild- und Tondateien ohne Qualitätsverlust. Mit der externen HDMI-Grafikkarte von ARP ist dies nun mit jedem Notebook überall möglich. Der einfachste Weg führt über eine externe HDMI-Grafikkarte mit USB-Anschluss: "All-in-One", kompakt, mobil und sofort einsatzbereit.

Der HDMI-Standard hat sich in der Unterhaltungselektronik längst durchgesetzt. Es lassen sich sowohl digitale Videodateien (Bild-dateien) als auch digitale Audiodaten in einem



HDMI: Mit externer Karte überall HDMI.

integrierten Kabel übertragen. Es gibt keine Qualitätsverluste, da HDMI ohne Datenkompression auskommt. Zudem ist HDMI sehr schnell und übermittle die Daten mit einer Transferrate von bis zu 8 GByte/sec. *ph*

Infos: www.arp.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.arp.com für 153 Franken.

Windows®. Leben ohne Grenzen.
ASUS empfiehlt Windows 7.



N SERIES

HEAR THE POWER • **FEEL** THE POWER

Die SonicMaster Technologie, entwickelt in Zusammenarbeit mit den Audio-Spezialisten von Bang & Olufsen ICEpower®, verleiht der neuen ASUS N Serie den klarsten, vollsten und kräftigsten Sound den ein Notebook je hatte. Angetrieben von einem Intel® Core™ i7 Prozessor und Windows® 7 Ultimate 64bit, verfügt es ausserdem über die Super Hybrid Engine Technologie, welche die Systemleistung um bis zu 7 Prozent erhöht. USB 3.0 Anschlüsse bringen 10mal schnellere Datentransferraten im Vergleich mit USB 2.0, und die Video Magic Technologie skaliert Standard Definition Video auf Full HD 1080p. Die ASUS N Serie Notebooks mit SonicMaster - Multimedia von seiner besten Seite.

SPEZIFIKATIONEN

N53SV-SZ156Z

- Intel® Core™ i7-2630QM (2 GHz)
- Original Windows® 7 Ultimate 64bit
- 15.6" LED, 16:9 Full HD (1920 x 1080)
- 6144MB DDR3 1066 MHz (2GB x 3)
- 500GB SATA HDD 7200 rpm
- Gigabit LAN & 802.11 b/g/n
- NVIDIA® 540M, 1GB DDR3 VRAM
- 2.0 MP Webcam, USB 3.0, HDMI, Kartenleser
- Bluray Reader + Super Multi DVD Brenner
- inklusive optischer Maus + Tasche
- 2 Jahre Pick Up and Return Garantie

Preis: 1799 CHF

N53JF-SX150V

- Intel® Core™ i5-460M (2.53GHz)
- Original Windows® 7 Home Premium 64bit
- 15.6" LED, 16:9 HD (1366 x 768)
- 6144MB DDR3 1066 MHz (2GB + 4GB)
- 500GB SATA HDD 7200 rpm
- Gigabit LAN & 802.11 b/g/n
- NVIDIA GT425M, 1GB DDR3 VRAM
- 2.0 MP Webcam, USB 3.0, HDMI, Kartenleser
- Super Multi DVD Brenner
- inklusive optischer Maus + Tasche
- 2 Jahre Pick Up and Return Garantie

Preis: 1399 CHF

N73SV-TZ093Z

- Intel® Core™ i7-2630QM (2 GHz)
- Original Windows® 7 Ultimate 64bit
- 17.3" LED, 16:9 Full HD (1920 x 1080)
- 6144MB DDR3 1066 MHz (2GB x 3)
- 1TB SATA HDD 7200 rpm (500GB x 2)
- Gigabit LAN & 802.11 b/g/n
- NVIDIA GT540M, 1GB DDR3 VRAM
- 2.0 MP Webcam, USB 3.0, HDMI, Kartenleser
- Bluray Reader + Super Multi DVD Brenner
- inklusive optischer Maus + Tasche
- 2 Jahre Pick Up and Return Garantie

Preis: 1899 CHF

N73JF-TY175V

- Intel® Core™ i5-480M (2.66GHz)
- Original Windows® 7 Home Premium 64bit
- 17.3" LED, 16:9 HD+ (1600 x 900)
- 4096MB DDR3 1066 MHz (2GB x 2)
- 1TB SATA HDD 5400 rpm (500GB x 2)
- Gigabit LAN & 802.11 b/g/n
- NVIDIA GT425M, 1GB DDR3 VRAM
- 2.0 MP Webcam, USB 3.0, HDMI, Kartenleser
- Super Multi DVD Brenner
- inklusive optischer Maus + Tasche
- 2 Jahre Pick Up and Return Garantie

Preis: 1499 CHF



2 Years
Global Warranty

ein drittes Jahr ist optional



NVIDIA® Optimus Technologie

wechselt automatisch zwischen integrierter und dedizierter GPU um genau die Leistung zu bringen die für die Aufgabe erforderlich ist. Spart Strom und verlängert dadurch die Batterielaufzeit

FEATURES



Audio by Bang & Olufsen ICEpower®

ASUS SonicMaster Technologie

Bestes Audioerlebnis mit SonicMaster Technologie, entwickelt mit der Erfahrung von Bang & Olufsen ICEpower™



USB 3.0

Transfer von Daten und HD Multimediainhalten bis zu 10X schneller als mit USB 2.0



ASUS Super Hybrid Engine

Eine exklusive Leistungsmanagement Technologie welche ständig die Auslastung des Systems überwacht und den Energieverbrauch optimiert um ihn möglichst tief zu halten.

ASUS®

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

mehr über SonicMaster:

ch.sonicmaster.asus.com/german

Mein PC,
ganz einfach



Windows 7

iPhone-Murmeli

Emmi, das lustige Murmeltier aus der Emmi-TV-Kampagne, gibt es jetzt auch als iPhone-App mit integriertem Gewinnspiel. Es ist stubenrein, handzahn, kann tanzen, pfeifen, auf Kommando Salto schlagen und natürlich fressen. Die Benutzer steuern ihr Murmeli selbständig und können jederzeit in seine Handlungen eingreifen. Dazu stehen das Touchpad und auch das Mikrofon des Geräts zur Verfügung, denn das Murmeli mag Berührungen und reagiert sogar auf Ton. *ph*

www.emmi.ch;
Webcode: 26860



Murmeli: Das Murmeltier in 3-D auf dem iPhone.

Swisscom-TV-Apps

Swisscom bietet ab sofort eine App für Swisscom TV air an. Mit der neuen App für iPhones, Android- und Windows-Phone-7-Geräte tippen Kunden einfach auf das entsprechende TV-Symbol, um mobil fernsehen zu können. Dank Swisscom TV air können Kunden am Computer wie auch auf dem Handy unterwegs fernsehen. Mit der ebenfalls neuen Gratis-App "Swisscom TV-Guide" können Swisscom-TV-plus-Kunden jederzeit von unterwegs ihre Lieblingssendungen aufnehmen und das Programm abrufen. *ph*

www.swisscom.ch; Webcode: 26862

iPhone-Putzfibel

Über 6'500 Mal wurde die Putzfibel bis heute weltweit von iPhone-Besitzern installiert. Jetzt stehen ein Upgrade sowie eine In-App-Premium-Version bereit. Die neue In-App-Premium-Version enthält eine komplette Waschanleitung für sämtliche Gewebe, 100 Tipps zur Fleckenentfernung, einen Waschmaschinen-Timer und weitere Tipps und Tricks zur Reinigung, zum Aufräumen und zum Waschen. Mit einem Game kann auch Wartezeit überbrückt werden. *ph*

Webcode: 26861

Putzfibel: Mit Tipps zum richtigen Putzen.



DER BROCKHAUS GESCHICHTE

Vom Altertum bis ins 21. Jahrhundert

Die multimediale Geschichts-Enzyklopädie vermittelt auf lebendige, abwechslungsreiche und einprägsame Weise alle bedeutenden Fakten und Hintergründe der Weltgeschichte vom Altertum bis heute. Das umfangreiche Nachschlagewerk garantiert profunde und unterhaltsame Wissensvermittlung und erlaubt eine effektive und aufschlussreiche Recherche historischer Fakten.

Auf einen Blick: Die Enzyklopädie basiert auf den Werken "Der Brockhaus Geschichte" sowie "Der Kulturfahrplan" von Stein. Integriert ist eine zentrale Zeitleiste für einen einprägsamen historischen Gesamtüberblick. 4'000 ausführliche Artikel enthalten alles Wissenswerte zu Sachbegriffen und Personen.

Ergänzt wird die Sammlung durch 1'000 Abbildungen sowie historische Karten, Tabellen und Infokästen zu bedeutenden Ereignissen. Wichtige Fakten aus Politik, Dichtung, Schauspiel und bildender Kunst sind chronologisch dargestellt. *ph*



Brockhaus: Über 600 historische Videos auf der DVD.

Der Brockhaus Geschichte; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.usm.de; verfügbar ab: Mitte Februar; gesehen bei: www.atena.ch für 81.90 Franken.

MAGIX FOTO DESIGNER 7

Neues kostenloses Fotobearbeitungsprogramm

Mit dem neuen kostenlosen Fotobearbeitungsprogramm Magix Foto Designer 7 lassen sich die Bilder optimieren, bearbeiten und retuschieren. Die Software verbant jetzt in wenigen Klicks störende Objekte, hellt gezielt Bereiche auf und besitzt eine automatische Panoramafunktion. Dank klarerer Benutzeroberfläche,



Foto Designer: Mit Panoramafunktion.

neuer Effekt-Ansicht und Tastaturkombinationen lässt sich das Programm noch leichter bedienen. Natürlich kann zudem ganz klassisch im Handumdrehen die Farbe angepasst oder die Bildschärfe korrigiert werden. Ebenso leicht lässt sich das Foto drehen, spiegeln und beschneiden. Wie schön wäre der Sonnenuntergang auf dem Foto, wenn da nicht ein Flugzeug im Himmel zu sehen wäre. Dieses und weitere die Idylle störende Objekte auf Bildern können schnell per Wizard entfernt werden. *ph*

Magix Foto Designer 7; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.magix.net; verfügbar ab: sofort; kostenloser Download bei: www.magix.net.

VIRTUAL DJ 7

Neue Editionen für Mac und Windows

Virtual DJ 7 macht den Benutzer im Handumdrehen zum semiprofessionellen DJ. Ob Video oder Audio: Virtual DJ ist eines der weltweit renommiertesten Programme für digitales Mischen am PC. Mit der Software kann man wie ein echter DJ Musik mixen und sein Publikum mit Live-Mix-Künsten am digitalen Plattenteller begeistern.

Einfach und intuitiv bedienbar, ist Virtual DJ die ideale Lösung, vor Publikum jeder Grösse aufzulegen, zuhause zu mischen oder einfach nur schicke neue Kompilationen oder Eigenkompositionen aus bestehenden Musikstücken zu erstellen. Während die günstige Broadcaster-Version alle Mittel für

den ambitionierten Mix-Hausgebrauch bietet, ist es mit der höherpreisigen Version Pro Basic überdies möglich, ein externes Mischpult zu benutzen oder seine Sounds und Mixe direkt in eine Sound-PA einzuspeisen. *ph*



Virtual DJ: Fixer Mixer.

Virtual DJ 7; OS: Windows und Mac. Infos: www.virtualdj.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch für 44.90 Franken (Broadcaster) und 189 Franken (Pro Basic).

BLACK MIRROR III

Das Spiel geht weiter

Nun heisst es abermals: willkommen im Schloss! Im dritten Teil der herausragenden Horror-Saga erwartet den Spieler erneut eine spannende Handlung mit unerwarteten Wendungen. Der Fluch der Familie Gordon schien gebrochen, doch manchmal ist das scheinbare Ende erst der Anfang noch grösserer Schrecken. Der Plot des Finales knüpft nur wenige Minuten nach dem zweiten Teil an und reisst den Spieler direkt zurück in die düstere Welt von Black Mirror. Blutige Morde wurden verübt und Darren wird sofort nach seiner Rückkehr verhaftet. Vorbelastet durch seine eigenen, schmerzhaften Erfahrungen mit dem jahrhundertalten Familienfluch und die blutigen Ereignisse der vorangegangenen Tage, beginnt er selbst

immer mehr an seiner Unschuld zu zweifeln. Auf der Suche nach Beweisen eröffnen sich ihm düstere Fenster in die Vergangenheit, die Darren an den Rand des Wahnsinns treiben. Wird es dem Protagonisten gelingen, alle Geheimnisse der grausamen Vergangenheit zu lösen? *ph*



Black Mirror: Was geschah in der Vergangenheit?

Black Mirror III; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.alcom.ch; verfügbar ab: Anfang Februar; gesehen bei: www.alcom.ch für 54.90 Franken.

ASHAMPOO CLIPFINDER HD

Sucht in 15 Videoportalen

Mit dem brandneuen Ashampoo Clipfinder HD können die Benutzer in bis zu 15 der grössten Videoportalen der Welt auf einmal nach Filmen aller Art suchen, die Recherche aber auch nur auf einzelne Portale beschränken. Die dabei aufgespürten Videos lassen sich sofort abspielen, aber auch fix in ein übliches



Clipfinder HD: Findet viele Videos im Internet.

Format konvertieren, so dass sie sich dann auf der Festplatte speichern lassen – für ein späteres Videovergnügen auch ohne Web-Connection. Der Ashampoo Clipfinder HD ist wie ein 3-D-Webbrowser aufgebaut. Man braucht nur ein Suchwort in die Suchleiste einzugeben und schon geht's los. Mit dem Mauseklicchen lässt sich das Video beim Abspielen zoomen. Ein weiterer Klick wechselt in den Vollbildmodus, in dem Pop-up-Kontrollen die Bedienung erleichtern. *ph*

Ashampoo Clipfinder HD; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.ashampoo.de; verfügbar ab: sofort; kostenloser Download bei: www.ashampoo.de.

CYBERGHOST VPN 2011

Unerkannt im Internet surfen

Weit über eine halbe Million Anwender nutzen mittlerweile die Tarnkappen-Lösung der deutschen Firma S.A.D. um unerkannt im Internet zu surfen. Anstatt mit der eigenen, eindeutig dem jeweiligen Benutzer zuzuordnenden IP-Adresse durch das World Wide Web zu reisen, wird über den Cyberghost-VPN-Server nur noch eine allgemein gültige Adresse zugeordnet. Der Anwender surft also völlig anonym und hinterlässt keine Fussspuren im Internet.

Neben der primären Funktion, anonym im Internet zu surfen, hebt Cyberghost VPN 2011 viele Barrieren auf, die das World Wide Web immer noch einschränken. Die neue

Funktion Antispy ist ein weiterer wichtiger Baustein zum Schutz der Privatsphäre. Damit lassen sich nun auch jene im Hintergrund laufenden Übertragungen abschalten, die zum Beispiel Informationen von PC-Anwendungen an die Hersteller übertragen. *ph*



Cyberghost: Tarnkappe im Web.

Cyberghost VPN 2011; OS: Windows XP, Vista und 7. Infos: www.cyberghostvpn.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch für 99 Franken.

Starke Junginformatiker

Zum 16. Mal wurde im Januar an der ETH Zürich der Tag der Schweizer Informatik-Olympiade (SOI-Tag) durchgeführt, an dem die Sieger der ersten Runde der Schweizer Informatik-Olympiade geehrt wurden. Johannes Kapfhammer aus Münchenstein und Lazar Todorovic aus Stäfa wurden Sieger der beiden Hauptkategorien Theorie und Praxis. Der erst 13-jährige Timon Stämpfli aus Wangen glänzte als Gewinner des Jugendpreises. Mit dem Event soll der Informatiker-Nachwuchs gefördert werden. *ph*

www.soi.ch; Webcode: 26863

Oracle Virtual Box

Mit Virtual Box lassen sich parallel mehrere Gast-Betriebssysteme auf Desktop- oder mobilen Rechnern betreiben. Die Version 4.0 bietet erhöhte Kapazitäten und erhöhten Durchsatz, damit grössere Arbeitsbelastungen bewältigt werden können. Die Benutzerfreundlichkeit soll signifikant verbessert worden sein. *ph*

virtualbox.org;
Webcode: 26864



Virtual Box 4.0: Mehr Kapazität und Durchsatz.

Bilder mit Verfallsdatum

Saarbrücker Informatiker haben ein digitales Verfallsdatum entwickelt, das erstmals die Möglichkeit eröffnet, digitale Fotos aus dem Netz verschwinden zu lassen. Mit der neuen Software kann jeder seine Bilder vor dem Hochladen mit einem Verfallsdatum versehen. Bisher konnte man Privatfotos im Internet nicht löschen, weil sie von Suchmaschinen automatisch erfasst und doppelt und dreifach gesichert wurden. *ph*

www.x-pire.de; Webcode: 26889

Swisscom VoIP

Swisscom hat ihre VoIP-Dienste für Grossunternehmen um die Telefonanlage Aastra Intelligate und den Voice Softswitch Open Scape von Siemens Enterprise Communications erweitert. In einer Testphase konnte das reibungslose Zusammenspiel zwischen der jeweiligen Kommunikationsanlage und dem Swisscom-VoIP-Telefonnetz gesichert werden. Es wird eine All-IP-Lösung für den Telefonverkehr angeboten. *ph*

www.swisscom.ch; Webcode: 26888

SCHUTZ VOR VIREN

Virus Total für Firefox

Das Firefox-Add-on VTzilla 1.0 erweitert Ihren Browser um die Virenscanner-Funktionen von Virus Total (kostenlos, www.virustotal.com/advanced.html und auf ). Um es herunterzuladen, klicken Sie auf *Browser Addons* und dann auf *VTzilla Firefox Plugin*.

Die Firefox-Erweiterung ermöglicht es, Dateien und Links vorab zu überprüfen (Bild A). Die Analysefunktion vereint über 40 Scan-Engines. Dazu verwenden Sie entweder den Eintrag *Scan with VirusTotal* im Kontext- und Download-Menü. Oder Sie benutzen die *Virus-Total Toolbar*, die Sie mit *Ansicht, Symbolleisten* ein- und ausblenden.



VTzilla 1.0: Die kostenlose Erweiterung integriert die Schutzfunktionen von Virus Total in den Browser Firefox (Bild A).

BLEACH BIT 0.8.2

Privatsphäre schützen

Temporäre Dateien, Cookies, Log-Dateien, Chronik: All diese Elemente bedrohen Ihre Privatsphäre. Ein spezialisiertes Tool macht Schluss damit (Bild C).

Das Programm Bleach Bit 0.8.2 durchkämmt Ihre Festplatte nach Elementen wie Cache, Cookies oder History, die potenziell kritisch sind (kostenlos, <http://bleachbit.sourceforge.net> und auf ).

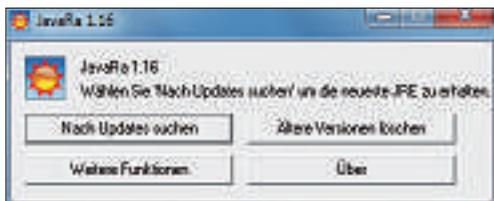
Anschließend wählen Sie aus einer Liste per Häkchen aus, welche Daten Sie löschen und welche Sie behalten wollen. Das Tool erkennt rund 100 Programme und entfernt deren Datenmüll.

USB-STICKS

Partition verschlüsseln

Ein spezielles Tool verschlüsselt einzelne Partitionen auf Ihrem USB-Stick und schützt so vor unautorisiertem Zugriff.

Damit vertrauliche Dateien auch bei einem Verlust des USB-Sticks sicher sind, verwenden Sie das Tool Rohos Mini Drive 1.8 (kostenlos, www.rohos.com). Es erstellt eine versteckte Partition, die mit einem Passwort verschlüsselt wird. Das kleine Tool ist einfacher zu bedienen als etwa Truecrypt.



Java Ra 1.16 Beta: Das Tool entfernt alte Java-Versionen und damit auch potenzielle Sicherheitslücken (Bild B).

JAVA RA 1.16 BETA

Altes Java deinstallieren

Alte Java-Versionen haben mitunter Sicherheitslücken und gefährden damit Ihren PC. Ein Tool beseitigt sie (Bild B).

Bis vor Kurzem hat Java neue Versionen installiert, ohne die alten zu löschen. Eventuelle Sicherheitslücken bleiben somit bestehen. Java Ra 1.16 Beta entfernt alte Java-Versionen

restlos von Ihrem Rechner. Das Tool löscht zudem die alten Registry-Einträge (kostenlos, <http://raproducts.org> und auf ).

WINPATROL 19.3

Autostart analysieren

So schützen Sie sich vor unerwünschten Programmen, die sich ungefragt in Ihrem Autostart einnisten.

Das Tool Winpatrol 19.3 informiert Sie über alle Dienste und Programme, die bei jedem Systemstart automatisch ausgeführt werden (kostenlos, www.winpatrol.com). Zusätzlich listet es alle aktiven Aufgaben und alle Cookies auf. Winpatrol alarmiert Sie, wenn in einem der genannten Bereiche ein bis dato unbekannter Eintrag hinzukommt.

BROWSER-TOOLBAR

Schutz vor Phishing

Eine Toolbar für Firefox und den Internet Explorer schützt Sie vor Phishing-Angriffen.

Die Netcraft-Toolbar gleicht eine besuchte Webseite mit einer Datenbank ab und zeigt anschließend anhand einer Farbskala an, wie gefährlich die aktuelle Seite ist (kostenlos, <http://toolbar.netcraft.com>).

Weiterhin erfahren Sie, wie alt eine Webseite ist und wer sie betreibt. Verdächtige URLs lassen sich an Netcraft weiterleiten, wo die Adressen geprüft und gegebenenfalls in die Datenbank aufgenommen werden.

WINDOWS 7

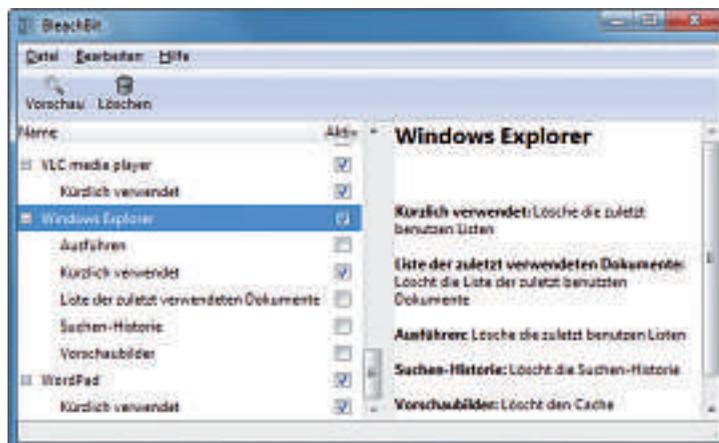
Rettungs-CD erstellen

Mit einem Tool, das Windows 7 mitbringt, lässt sich eine bootfähige Notfall-CD erstellen.

Eine solche Rettungs-CD ist insbesondere für Anwender mit OEM-Version nützlich, da sie mit ihrem System keinen vollwertigen Installationsdatenträger erhalten haben.

Um die Rettungs-CD zu erstellen, wählen Sie zunächst *Start, Systemsteuerung* und wechseln dann mit *System und Sicherheit* zu *Sichern und Wiederherstellen*. Dort klicken Sie links auf *Systemreparaturdatenträger erstellen*. Legen Sie anschließend einen CD-Rohling in Ihr Laufwerk ein und wählen Sie als Laufwerk Ihren Brenner aus. Ein Klick auf den Button *Datenträger erstellen* startet danach den Brennvorgang.

Falls Windows 7 dann einmal beschädigt ist, booten Sie Ihren PC mit dem Systemreparaturdatenträger und schreiben anschließend etwa mit *Computer reparieren* ein gespeichertes Systemabbild zurück.



Bleach Bit 0.8.2: Das kostenlose Tool löscht den Datenmüll von rund 100 Programmen und entfernt verräterische Daten wie Cookies und Cache (Bild C).

Auf DVD

Sie finden die Programme Bleach Bit 0.8.2, Java Ra 1.16 Beta, Rnd Phrase 0.9.10 und VTzilla 1.0 auf  in der Rubrik *Computer, Sicherheits-Tipps*.

Sicherheits-Tipp des Monats: Sichere Passwörter

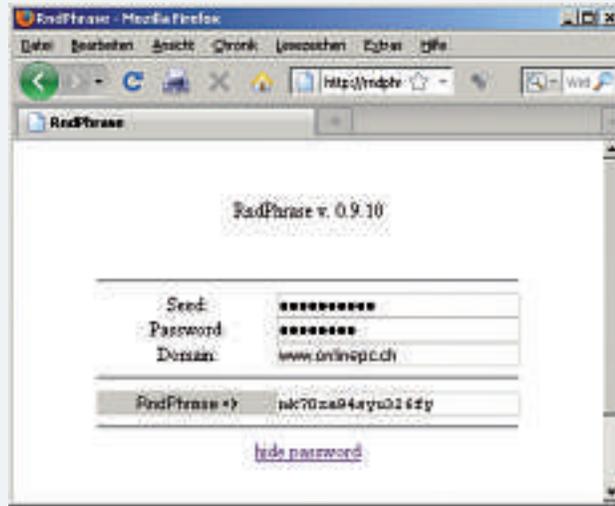
Eine Firefox-Erweiterung erstellt sichere Passwörter für Webseiten – ohne dass Sie sich kryptische Zeichenfolgen merken müssen.

Die Erweiterung Rnd Phrase 0.9.10 erstellt aus drei einfachen Zutaten ein komplexes und hoch sicheres Zufallskennwort – die Random Phrase (kostenlos, <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/176002> und auf ).

Die erste Zutat ist das Passwort, das Sie sich ausdenken. Es muss nicht lang, nicht kompliziert und nicht kryptisch sein.

Die zweite Zutat ist die URL der Webseite. Rnd Phrase 0.9.10 erstellt aus Ihrem Passwort und der URL eine zufällige Zeichenfolge, eben die Random Phrase. Sie ist bereits extrem sicher.

Trotzdem lässt sich die Sicherheit noch einmal erhöhen, wenn Sie als dritte und optionale Zutat ein weiteres Verschlüsselungswort vergeben – den Seed. Damit wird die Random Phrase ein weiteres Mal verschlüsselt (Bild D).



Rnd Phrase 0.9.10: Die Firefox-Erweiterung erzeugt aus drei Zutaten ein sehr sicheres Zufallskennwort für Webseiten (Bild D).

Der Vorteil: Sie können für alle Webseiten dasselbe einfache Passwort verwenden, trotzdem erzeugt Rnd Phrase für jede URL eine einzigartige Zeichenfolge. Um Rnd Phrase zu aktivieren, tippen Sie auf einer Webseite ein @ in das Eingabefeld für das Kennwort ein.

AD-AWARE 8.3.5

Spyware aufspüren

Spyware ist Schnüffelsoftware, die Daten ohne Wissen und Zustimmung des Nutzers verschickt. Löschen Sie diese Programme.

Manche Hersteller packen Spyware in ihre Programme, um ein detailliertes Profil des Anwenders zu erhalten. Lavasoft Ad-Aware 8.3.5 findet und löscht solche Programmkomponenten (kostenlos, www.lavasoft.com/products/ad_aware_free.php). Dazu klicken Sie nach dem Start des Programms auf den Button *System scannen*. Nach der Wahl der Scan-Methode starten Sie den Vorgang mit *Jetzt scannen*.

WINDOWS-BEDROHUNG

Zero-Day-Lücke

Eine Lücke im Kernel-Mode-Treiber Win32k.sys bedroht selbst vollständig gepatchte Windows-Systeme von XP bis 7. Angreifer können Programme ausführen oder einschleusen.

www.prevx.com/blog.asp

Andreas Dumont/jb

Speicherzentrum für zu Hause oder im Büro

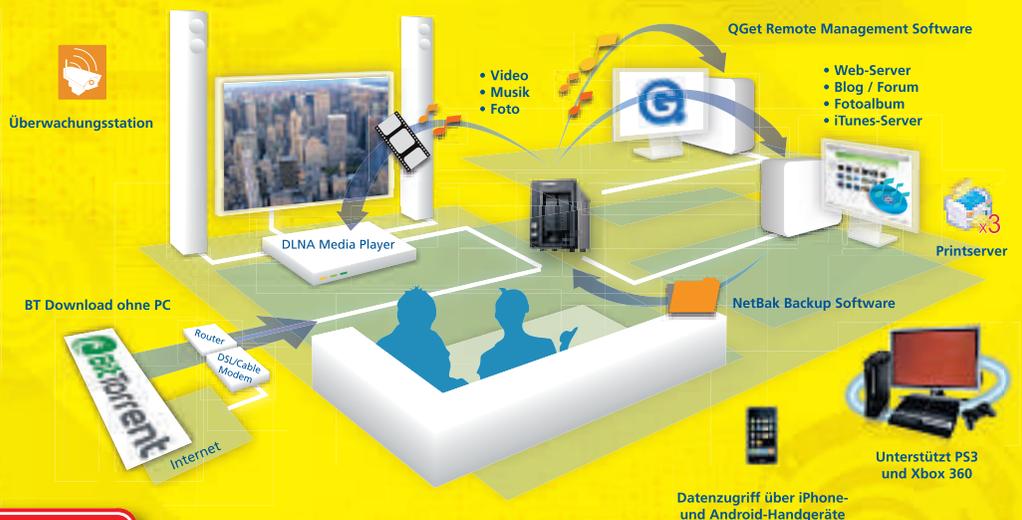


399.-

QNAP

TS-219P+ Art. 651 838

- ▶ Turbo NAS ▶ 2x 2.5"/3.5" SATA ▶ 512MB DDRIII RAM
- ▶ 1.6GHz ▶ 3x USB 2.0, 2x eSATA, 1x LAN 1 Gbit/s
- ▶ Festplatten nicht inbegriffen



RAID 1



UPnP-Medienserver



Windows AD-Unterstützung



FTP-Server



Download Station



iTunes-Server



Multimedia Station



Backup-Server

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

Browserspuren vernichten

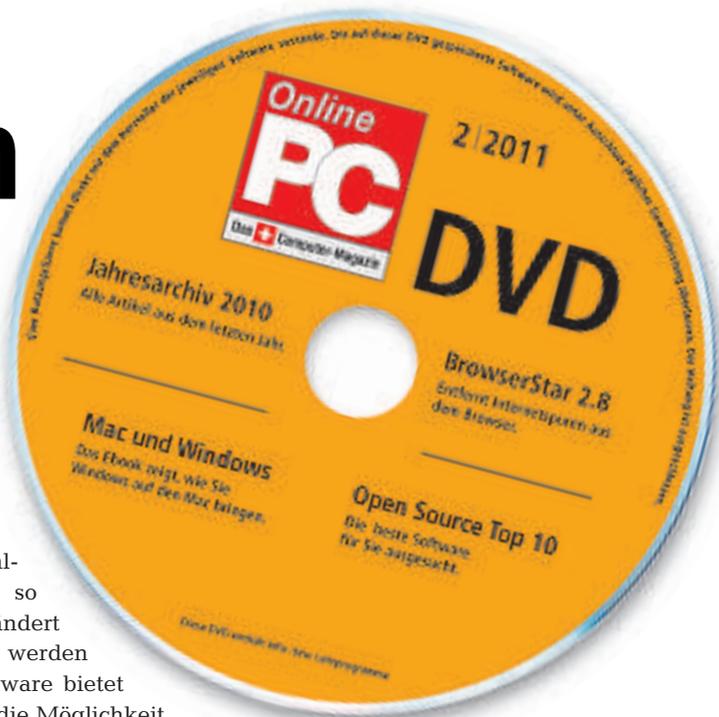
Als Vollversion finden Sie Browserstar 2.8 auf der DVD. Ausserdem zeigt ein eBooklet, wie Sie Windows auf einen Mac bringen.

Browserstar ist Ihr persönlicher Experte für den Internet Explorer und weitere Webbrowser. Das Programm ist in der Lage, Internetspuren zu vernichten und so zum Beispiel unbeliebten Cookies auf den Pelz zu rücken. Ausserdem schafft es das Programm, den Browsercache und die History zu entleeren und ermöglicht es Ihnen auch, die Dateilisten des Internet Explorers zu säubern. Browserstar

Browserstar: Entrümpelt Webbrowser von Cookies und Internetspuren.



besitzt eine integrierte Verwaltung der Internetfavoriten, so dass diese zum Beispiel geändert oder geprüft werden können. Die Software bietet Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, Explorer-Einstellungen zu tätigen, die Ihnen sonst verborgen blieben, wie etwa das An- und Abschalten der "Autocomplete-Funktion" oder das Setzen des Verzeichnisses für Ihre Downloads. Zudem besitzt Browserstar die Fähigkeit, alle Reinigungsoptionen des Tools zu automatisieren und so etwa die



Browsercookies bei jedem Systemstart zu entleeren. Das Programm bietet Ihnen eine freundliche Oberfläche und ist durch die ausführlichen Erklärungen auch für unerfahrene Benutzer geeignet. Sie finden die Vollversion Browserstar 2.8 auf der Heft-DVD.

Patrick Hediger

eBooklet

MAC UND WINDOWS

Tipps zu Windows auf dem Mac und dualen Netzwerken

Wenn es um die Windows-Installation auf dem Mac geht, stehen immer viele Fragen im Raum – vor allem wenn beide Systeme parallel betrieben werden sollen. In diesem eBooklet haben wir zahlreiche Tipps und Tricks zusammengetragen, um Windows auf den Mac zu bringen. Zudem finden Sie Hilfestellungen, die Ihnen zeigen, wie Sie Mac und PC in einem kleinen Netzwerk zusammenbringen. Das eBooklet mit 17 Seiten im PDF-Format gibt es für die Leser von Online PC kostenlos.



Linux



20 LIVE-SYSTEME FÜR DEN USB-STICK

Linux Live USB Creator 2.6

Der Linux Live USB Creator 2.6 erstellt bootfähige Sticks und packt in wenigen Schritten ein beliebiges Live-System darauf. 20 Systeme finden Sie einsatzbereit auf der Heft-DVD – von Rettungs- und Antivirensystemen bis hin zu kompletten Linux-Distributionen. Sie finden auf der Heft-DVD unter anderem das Avira Antivir Rescue System 3.6.9, die System Rescue CD 1.6.1, Parted Magic 5.7, Tiny Core 3.1, Ubuntu 10.10, Clonezilla 1.2.6-40 und Linux Mint 10. Wer noch andere Live-Systeme nutzen oder ausprobieren möchte, für den stellt der Linux Live USB Creator 2.6 Direkt-Links zu zahlreichen weiteren Linux-Varianten im Internet zur Verfügung.

Artikel auf Seite 34

Promotion

REMOTE ACCESS

G/On 5 Virtual Access

Mit G/On Virtual Access verbinden Sie extern tätige Mitarbeiter, Filialen, Lieferanten und Kunden individuell mit Ihren Unternehmens-Anwendungen. G/On kann alle Verbindungsanforderungen moderner Unternehmen erfüllen – egal, ob der Client unter Windows XP, Mac OS X oder Linux arbeitet. G/On 5 ist eine voll integrierte Lösung, mit der Sie die Connectivity, die Sicherheit, Anwender, Geräte und Applikationen verwalten. In einem einzigen Produkt liefert G/On 5 eine 2-Faktor-Authentifizierung, Autorisierung, FIPS-140-2-validierte Kryptografie, zertifizierte Token-Hardware bis Common Criteria EAL 4+, Datenintegrität und virtuelle Verbindungen. Eine G/On-Lösung umfasst ein Set an Standardfunktionen und kann durch optionale Server- und Client-Funktionen individuell erweitert werden. Mehr Informationen dazu sind auf der Heft-DVD zu finden.



Windows 7



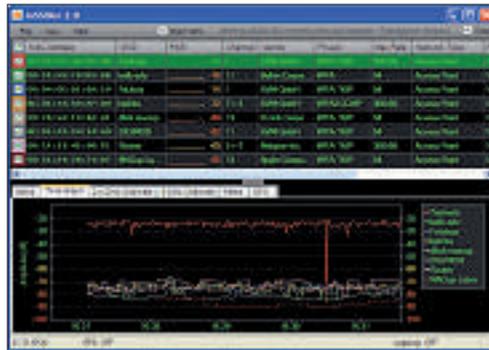
PROFI-WERKZEUGE

Windows-7-Toolbox

Mit den richtigen Tricks und ausgesuchten Zusatz-Tools lässt sich Windows 7 einfacher, schneller und effizienter bedienen als gewohnt. Auf der Heft-DVD finden Sie dazu ein Paket mit zehn pfiffigen Windows-7-Utilities. Das Spektrum reicht vom Boot-Tool Easy BCD 2.0.2 über Lockhunter 1.0 Beta 3 bis hin zu Virtual Clone Drive 5.4.4.0. Andere Tools erweitern das Kontextmenü und die Zwischenablage, fügen Tabs in den Windows-Explorer ein oder ändern die Tastaturbelegung.

Artikel auf Seite 20

WLAN



VOM NETZWERK-CHECKER BIS ZUM WLAN-SNIFFER

Die besten WLAN-Tools

Online PC stellt die besten Spezial-Tools vor, die für mehr Tempo und Sicherheit in Ihrem WLAN sorgen. Die meisten Programme finden Sie auf der DVD. Adapter Watch 1.05 liest Informationen wie die MAC-Adresse aus, Net Surveyor 2.0 sammelt Infos zu verfügbaren Hotspots, Insider 2.0 checkt alle Funknetze in Ihrer Umgebung. RK-WLAN-Keygen erzeugt unknackbare WLAN-Schlüssel, und Hotspot Shield 1.54 schützt den PC in unverschlüsselten Hotspots durch ein VPN.

Artikel auf Seite 48

Top 10 des Monats

Nicht fehlen auf der DVD dürfen die besten Open-Source-Programme für den Februar. Eine Kurzbeschreibung der Programme finden Sie in der Februar-Ausgabe des Online PC Magazins.

Programme Februar 2011

1. **Clip Upload 1.24** – lädt Daten über die Zwischenablage hoch
2. **Launchy 2.5** – Schnellstarter für Programme und Dokumente
3. **Mazio 1.1.0** – erstellt und bearbeitet Screenshots. Der Bereich kann eingestellt werden
4. **Mediaportal 1.1.1** – Multimedia-Zentrale
5. **Memory Watch 1.2** – überwacht Arbeitsspeicher und Laufwerke
6. **Mosaic It 1.0** – fügt Bilder zu einem Mosaik zusammen
7. **Placesbar Editor 1.1.0.61** – erlaubt das Bearbeiten der Verknüpfungen in Öffnen- und Speichern-Dialogen
8. **Proslo 1.0** – bremst oder bricht Rechnerprozesse ab, die das System belasten
9. **Secure Folder 3.7** – schützt Verzeichnisse vor unbefugtem Zugriff
10. **SS Downloader 1.65** – hilft beim Download von Sicherheitssoftware

Tool



BOOT-HELFER

Soluto 1.1 Beta

Windows bootet mit der Zeit immer langsamer. Selbst wenn das System bereits hochgefahren ist, rattert die Festplatte noch minutenlang vor sich hin. Die Ursache: Zu viele Programme starten gleichzeitig mit Windows. Soluto 1.1 Beta ermittelt, welche Programme automatisch mitstarten. Ausgehend von einer Online-Datenbank gibt das Tool dann konkrete Empfehlungen ab, welche Programme man vom Booten ausnehmen kann, um das Hochfahren des Systems messbar zu beschleunigen.

Artikel Seite 26

Auch auf der DVD

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

Online PC Artikelarchiv 2010

Auf der DVD-Beilage finden Sie alle Ausgaben des Online PC Magazins 2010 zum Nachlesen und Nachschlagen. Die Ausgaben sind im praktischen PDF-Format gespeichert und lassen sich so gut lesen und bei Bedarf auch ausdrucken.

FAT oder NTFS

Windows-PCs arbeiten längst mit dem modernen NTFS-Dateisystem. Doch für viele Anwendungsbereiche ist das betagte FAT-Dateisystem die bessere Wahl. Online PC erklärt die Unterschiede ab Seite 40 und hat Tools zum Artikel auf der DVD.

Sicherheits-Tipps

Ebenfalls auf der DVD finden Sie die Programme, die in den Sicherheits-Tipps auf den Seiten 12–13 erwähnt werden.

Standardprogramme

Im Ordner Standards auf der DVD finden Sie nützliche Programme in der jeweils aktuellsten Version. Alle Programme können Sie direkt von der DVD herunterladen und installieren.

Patrick Hediger

DVD: Upgrade für nur 10 Franken

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

Die DVD-Beilage vom Januar 2011 wird nur mit den am Kiosk verkauften Exemplaren sowie an die Abonnenten des Plus-Abos ausgeliefert. Die DVD mit grosser Speicherkapazität bietet viel Platz für aktuelle Software, kostenlose Vollversionen und nützliche Tools für den PC-Alltag. Die Programme auf der DVD werden in den Heftartikeln beschrieben und stellen für die Leserschaft einen echten Mehrwert dar.

Upgrade bestellen – so geht's

Sind Sie Abonnent und wünschen auch eine DVD? Kein Problem! Bestellen Sie einfach das Plus-Abo von Online PC mit DVD-Beilage. Schicken Sie uns dazu ein frankiertes Antwortkuvert (Grösse C5) an Online PC, "DVD-Beilage", Postfach 1051, 8134 Adliswil.

Noch besser: Ändern Sie Ihr Abo auf der Website von Online PC in ein Plus-Abo. Sie erhalten dann mit jeder Ausgabe eine DVD mit Vollversionen bekannter Standardsoftware und vielen nützlichen Tools.

Das Upgrade kostet beim Einjahresabo nur 10 Franken (Zweijahresabo 18 Franken). Am schnellsten erledigen Sie das online in der Rubrik **Aboservice** auf www.onlinepc.ch. Schreiben Sie bitte ins Mitteilungsfeld, dass Sie ein Upgrade wünschen.



Systemsteuerung für Profis

Windows 7 hat neue und verbesserte Analysewerkzeuge. Sie finden damit Schnüffelprogramme, analysieren Programmabstürze oder spüren Leistungengpässe bei der Hardware auf. Die nützlichen Tools sind jedoch gut versteckt.

Die Systemsteuerung ist die zentrale Schaltstelle, wenn es um Konfiguration oder Anpassung von Windows geht. War sie in XP noch auf die wichtigsten Systemparameter beschränkt, sind unter Windows 7 deutlich mehr Analyse-, Sicherheits- und Wartungs-Tools hinzugekommen. Sie geben Aufschluss über den Zustand und die Leistungsfähigkeit von Windows und der PC-Hardware.

Diese Tools zu finden, ist aber nicht einfach. Das liegt an der neuen Struktur der Systemsteuerung. Viele Funktionen verbergen sich in den einzelnen Rubriken der Systemsteuerung hinter wenig aussagekräftigen Beschreibungen. Wer also nicht in der Systemsteuerung auf Entdeckungsreise geht, bekommt von den nützlichen Helfern gar nichts mit.

Eine Möglichkeit, alle Systemsteuerungsfunktionen auf einen Schlag sichtbar zu machen, ist der Gottmodus. Dazu legt man einen

Ordner auf dem Desktop an und nennt diesen Ordner `GodMode`. {ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}. In diesem Ordner befinden sich dann alle verfügbaren Systemsteuerungs-Elemente. Jedes davon lässt sich komfortabel mit einem Doppelklick öffnen (Bild A).

Noch schneller und komfortabler ist der Aufruf der Systemsteuerung mit `[Windows R]` und dem passenden Befehl.

Der folgende Artikel stellt wenig bekannte, aber äusserst nützliche Funktionen der Systemsteuerung vor und zeigt anhand von Beispielen, wie Sie sie einsetzen. Unter anderem lesen Sie, wie Sie einen Leistungsreport von Windows erstellen oder die Zuverlässigkeit des Systems prüfen.

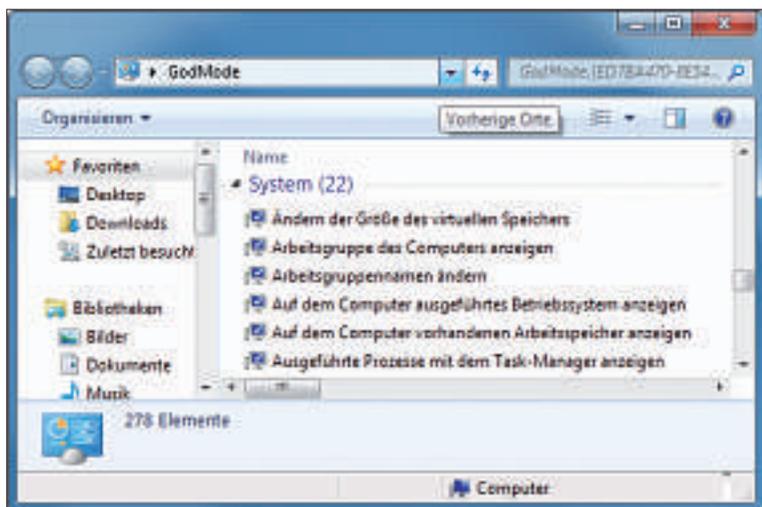
Die Übersicht "So geht's: 20 Kurzbefehle für die Systemsteuerung" auf Seite 17 zeigt weitere Befehle, die versteckte Funktionen der Systemsteuerung aufrufen.

Zuverlässigkeitsprüfung

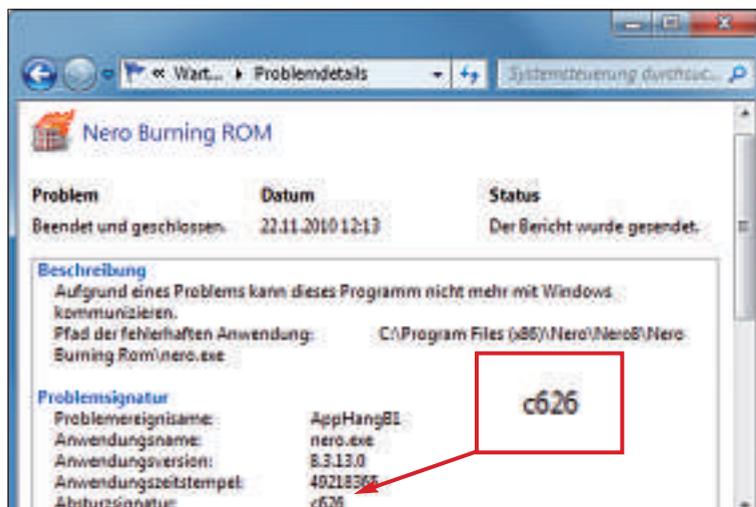
Die Zuverlässigkeitsüberwachung zeigt anschaulich, wann Probleme mit Programmen oder Hardware aufgetreten sind.

Programme, die nicht mehr reagieren und über den Task-Manager beendet werden müssen, weisen auf Windows-Probleme hin. Ein Profi sucht dann in der Ereignisanzeige selbst nach der Ursache. Für den normalen Anwender hat Windows 7 ein Tool parat, das die Informationen der Ereignisanzeige so präsentiert, dass jeder Nutzer sie versteht. Dieses Tool heisst Zuverlässigkeitsüberwachung.

Hinter der Zuverlässigkeitsüberwachung steckt der Prozess RAC-Agent. Er sammelt spezielle Daten aus der Ereignisanzeige. Die Zuverlässigkeitsüberwachung bereitet sie grafisch auf. So sieht man auf den ersten Blick, wann Probleme aufgetreten sind.



Gottmodus: Der Ordner enthält alle Elemente der Systemsteuerung von Windows 7. Jedes davon lässt sich bequem mit einem Doppelklick öffnen (Bild A).



Zuverlässigkeitsüberwachung: Hier finden Sie nützliche Hinweise wie die Absturzsignatur – im Beispiel `c626`. Eine gezielte Suche danach im Internet bringt häufig eine Lösung (Bild B).



So geht's: Starten Sie die Zuverlässigkeitsüberwachung mit der Tastenkombination [Windows R] und dem Befehl `perfmon /rel`.

Ein Fenster öffnet sich: In der Mitte wird ein Systemstabilitätsdiagramm angezeigt. In der oberen Hälfte sehen Sie eine Linie. Sie zeigt den Stabilitätsindex Ihres Rechners an. Die Skala reicht vom schlechtesten Wert 0 bis zum besten Wert 10. Optimal ist ein gerader Strich mit dem Wert 10.

Wenn Sie in der angezeigten Linie einen Knick entdecken, ist ein Fehler aufgetreten. Klicken Sie dann im Diagramm auf den Zeitpunkt des Knicks. Daraufhin erscheint im unteren Teil des Fensters eine Liste mit Ereignissen. Details zu den Ereignissen erhalten Sie, indem Sie doppelt daraufklicken. Sie sehen dann in einem neuen Fenster wichtige Hinweise zu den Fehlern (Bild B). Diese Erläuterungen brauchen Sie, wenn Sie sich etwa an den Support eines Programms wenden.

Sie können die Infos aber auch dazu verwenden, selbst nach einer Lösung zu googeln – zum Beispiel mit Hilfe der Absturzsignatur.

Leistungsüberwachung

Die Leistungsüberwachung beobachtet über längere Zeit, wie schnell der PC ist und wann die Leistung nachlässt.

Der Windows Task-Manager bietet bereits viele nützliche Analyse-Tools an, mit denen der ▶

So geht's: 20 Kurzbefehle für die Systemsteuerung

Fast alle Funktionen der Systemsteuerung von Windows 7 lassen sich mit [Windows R] und einem Befehl aufrufen. Diese Übersicht zeigt die wichtigsten Befehle mit einer Kurzbeschreibung. Alle Befehle funktionieren unter XP, Vista und Windows 7.

Befehl	Kurzbeschreibung
<code>appwiz.cpl</code>	Startet den Dialog zum Deinstallieren von Programmen
<code>compmgmt.msc</code>	Startet die Computerverwaltung
<code>control</code>	Startet die Systemsteuerung
<code>control.folders</code>	Startet die Ordneroptionen
<code>control.fonts</code>	Startet den Schriftarten-Manager
<code>control.keyboard</code>	Startet die Eigenschaften der Tastatur
<code>control.userpasswords2</code>	Startet die Benutzerkontenverwaltung
<code>desk.cpl</code>	Startet die Eigenschaften der Anzeige
<code>devmgmt.msc</code>	Startet den Geräte-Manager
<code>diskmgmt.msc</code>	Startet die Festplattenverwaltung
<code>eventvwr.msc</code>	Startet die Ereignisanzeige
<code>main.cpl</code>	Startet die Mauseigenschaften
<code>mmsys.cpl</code>	Startet die Eigenschaften der Soundkarte
<code>narrator</code>	Startet die Windows-Sprachausgabe
<code>ncpa.cpl</code>	Startet die Netzwerkverbindungsübersicht
<code>osk</code>	Startet die Bildschirmtastatur
<code>telephon.cpl</code>	Startet die Telefon- und Modem-Einstellungen
<code>timedate.cpl</code>	Startet die Eigenschaften von Datum und Uhrzeit
<code>utilman</code>	Startet den Hilfsprogramm-Manager
<code>wscui.cpl</code>	Startet das Sicherheitscenter; unter Windows 7 das Wartungcenter

ARP IT | ZUBEHÖR



245.–
Art.-Nr. 222790

«Kupfer und Glasfaser: Ich mag beides!»

Der ARP Medienkonverter verbindet Kupfer- und Glasfaserkabel. Reichweite 30 km.

Nutzer sein System kontrollieren kann. Prozessorauslastung, Speicherverbrauch und freie Ressourcen geben Auskunft darüber, ob ein Windows-System noch über genügend Leistungskapazitäten verfügt oder bereits am Limit läuft. Der Task-Manager protokolliert jedoch die ausgewerteten Systemdaten nicht. Der Anwender hat lediglich die Möglichkeit, die Systemauslastung live mitzuverfolgen.

Abhilfe schafft der Performance-Monitor. Mit diesem Windows-Tool lässt sich der Zustand des Betriebssystems über einen längeren Zeitraum beobachten. Im folgenden Beispiel überwachen Sie den Speicherverbrauch Ihres Systems während einer Arbeitssitzung.

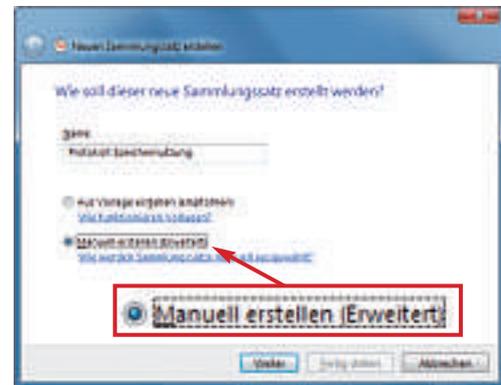
So geht's: Starten Sie den Performance-Monitor mit [Windows R] und dem Befehl `perfmon`. Klicken Sie anschliessend auf das Dreieck vor *Sammlungssätze* und markieren Sie *Benutzerdefiniert*. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick das Kontextmenü und wählen Sie *Neu, Sammlungssatz*. Bei *Name* tragen Sie **Protokoll • Speichernutzung** ein. Aktivieren Sie zudem den Radio-Button bei *Manuell erstellen (Erweitert)* (Bild C).

Fahren Sie fort mit *Weiter*. Setzen Sie ein Häkchen bei *Leistungsindikatoren* und bestätigen Sie mit *Weiter*. Klicken Sie auf *Hinzufügen...*, damit Sie die zu überwachenden Indikatoren definieren können. Suchen Sie in der angezeigten Liste nach *Arbeitsspeicher* und

öffnen Sie die Rubrik mit einem Doppelklick. Markieren Sie *Verfügbare MB* und klicken Sie auf *Hinzufügen*. Suchen Sie anschliessend in der Liste nach *Arbeitsspeicher*. Öffnen Sie die Rubrik wiederum mit einem Doppelklick und fügen Sie die Option *Verfügbare MB* hinzu. Der Indikator zeigt Ihnen an, wie viel Speicher Windows noch zur Verfügung steht. Er sollte bei Windows 7 nicht unter 512 MByte fallen, da Windows sonst nicht mehr flüssig reagiert. Schliessen Sie das Fenster mit *OK* und klicken Sie auf *Weiter*.

Geben Sie den Speicherort des Protokolls an – etwa den neuen Ordner `C:\Protokolle`. Bestätigen Sie mit *Weiter*. Aktivieren Sie den Radio-Button bei *Diesen Sammlungssatz jetzt starten* und bestätigen Sie mit *Fertig stellen*. Die Protokollierung beginnt. Arbeiten Sie dann ein paar Stunden ganz normal mit dem PC. Danach aktivieren Sie das Fenster der Leistungsüberwachung erneut. Markieren Sie links unter *Sammlungssätze*, *Benutzerdefiniert* den Satz *Protokoll Speichernutzung* und klicken Sie auf *Stop*.

Nun können Sie das automatisch gesicherte Protokoll auswerten. Öffnen Sie dazu links *Berichte*, *Benutzerdefiniert*, *Protokoll Speichernutzung*. Darunter finden Sie das erstellte Protokoll. Markieren Sie das Protokoll, damit die gesammelten Daten angezeigt werden. Jetzt können Sie ablesen, wie viel Speicher



Performance-Monitor: In diesem Fenster können Sie Systemprotokolle anlegen. Damit kommen Sie Leistungsgängen während der Arbeit mit dem PC auf die Spur (Bild C).

Ihnen bei einer typischen Arbeitssitzung noch zur Verfügung steht.

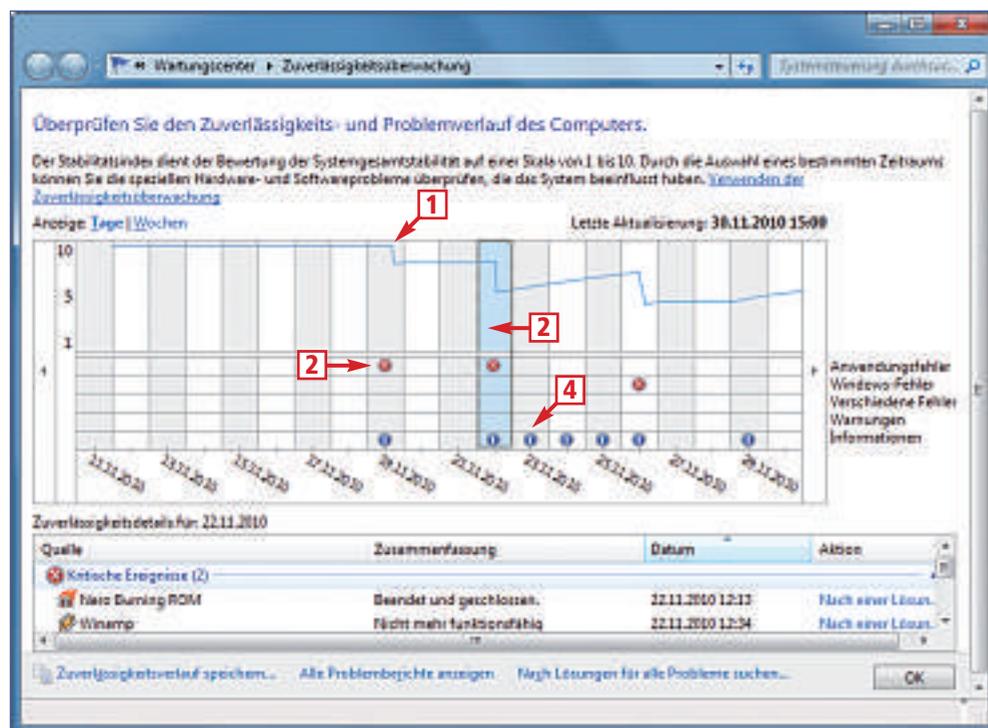
Leistungsreport

Der Leistungsreport führt Tiefentests des Systems durch. Ein Bericht zeigt, wo es Probleme gibt.

Windows 7 bietet die Möglichkeit, einen Leistungsreport zu erstellen. Das System führt zu diesem Zweck eine Art Selbstdiagnose durch und gibt anschliessend einen Report aus, der zeigt, wo das System nicht optimal arbeitet. So erstellen Sie einen Leistungsreport.

So geht's: Zuverlässigkeitsprüfung

Die Zuverlässigkeitsprüfung ([Windows R] und `perfmon /rel`) sammelt Daten über Windows und Programme. Sie werden grafisch aufbereitet. Anhand des Stabilitätsindex sehen Sie, wann Fehler aufgetreten sind.



- 1 Stabilitätsindex**
Ein Knick in der Linie bedeutet, dass ein Fehler aufgetreten ist.
- 2 Fehleranalyse**
Markieren Sie hier das Segment, das den Knick aufweist. Dann zeigt Windows die Ursache an.
- 3 Rotes Symbol**
Abgestürzte Programme kennzeichnet Windows mit diesem Symbol.
- 4 Blaues Symbol**
Dieses Symbol weist beispielsweise auf installierte Updates hin.

So geht's: Starten Sie den Leistungsreport mit [Windows R] und dem Befehl **perfmon / report**. Das Windows-Tool startet und überprüft das System 60 Sekunden lang (Bild D). Anschliessend wird ein Systemdiagnosebericht angezeigt.

In der Rubrik *Diagnoseergebnisse* meldet Windows potenzielle Probleme. So wird hier angezeigt, ob ein Virenschutzprogramm installiert ist, Treiber fehlen beziehungsweise nicht richtig funktionieren oder Hardware deaktiviert wurde. Aber auch System- oder Softwarefehler zeigt der Report an.

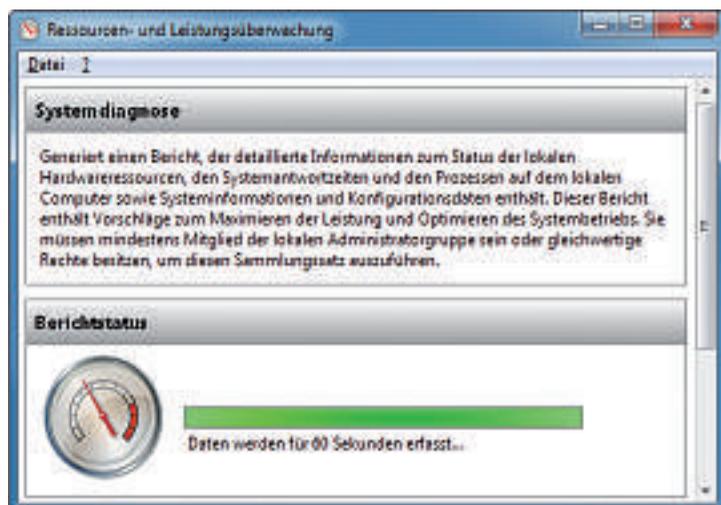
Aufgrund dieser Informationen kann der Benutzer sich an die Fehlerbehebung begeben oder die entsprechenden Meldungen ignorieren, wenn beispielsweise ein Virenschutzprogramm installiert ist, aber von Windows nicht erkannt wird.

Spezifische Lösungsansätze zum erkannten Problem finden Sie direkt unter der Problembeschreibung in der Rubrik *Auflösung*. Bei *Verwandte* findet sich zudem ein Link, der auf eine Webseite mit allgemeinen Hinweisen zu Hard- und Software führt.

Ausführliche technische Tiefeninformationen zu einem Fehler erhalten Sie, wenn Sie auf die Fehlermeldung klicken. Falls es sich um Hardware handelt, sehen Sie dort die genaue Produktbezeichnung. Diese Informationen sind insbesondere dann wichtig, wenn ein Treiber-Update nötig ist, Sie aber nicht wissen, um welche Hardware es geht.

In der Rubrik *Grundlegende Systemprüfungen* sind die durchgeführten Testroutinen aufgeführt. 28 Tests sind in fünf Bereiche gegliedert. Ein grünes Symbol signalisiert, dass das System einen Testbestanden hat. Rot steht für einen Fehler. Ein Klick auf die jeweilige Testrubrik führt Sie direkt zu den Testdetails. ■

Oliver Ehm



Leistungsreport: Die Systemdiagnose dauert 60 Sekunden. In dieser Zeit werden 28 Systemtests durchgeführt. Aus den Ergebnissen wird ein Report erstellt, der Aufschluss über den Systemzustand gibt (Bild D).

BUFFALO™



Speicherbüffel gesucht?



Buffalo LinkStation™ Pro Duo

Dein PC wird immer langsamer, weil die Festplatte voll ist? Kein Platz mehr für das neueste Spiel auf deiner Xbox oder PlayStation? Du „sicherst“ deine Musiksammlung und Urlaubsfotos auf einem Sammelsurium von CDs, externen Festplatten und USB Sticks? Schon mal Daten verloren, weil keine Zeit für eine regelmäßige Datensicherung war?

Hier kommt die Lösung dieser Tücken des Alltags: Die LinkStation Pro Duo.

- Vollversion der Software NovaBACKUP® zur automatischen Datensicherung von bis zu 5 PCs
- Vollbestückt mit Speicherkapazitäten von 2TB oder 4TB
- RAID - Spiegelt die Daten für perfekten Datenschutz
- Perfekte Speichererweiterung für jede PlayStation® 3 oder Xbox 360®
- Stream deine digitale Filmsammlung - Wiedergabe auf jedem DLNA-zertifizierten Fernseher oder Client
- Leistungsstarker Prozessor für schnellere Datenübertragungsraten von bis zu 66MB/s
- Per WebAccess weltweit sicherer Zugriff auf gespeicherte Dateien - über PC, Mac oder iPhone
- Direct Copy-Funktion: Fotos und Filme von digitalen Kameras und Camcordern werden mit einem Knopfdruck übertragen
- Lässt sich in Apple iTunes® integrieren und unterstützt Apple TimeMachine®
- Mit BitTorrent-Client™
- 2 Jahre Garantie



LinkStation™ Pro Duo



359.99 CHF* (2TB)

*UVP inkl. MwSt.



Tipps & Tools für Windows 7

Färben Sie Ihre Ordner ein. Öffnen Sie ISO-Dateien direkt im Windows-Explorer. Lassen Sie Windows nur die Meldungen anzeigen, die für Sie wichtig sind.

Windows 7 ist deutlich besser als seine Vorgänger: Das System läuft stabil, bringt viele Funktionen mit und ist im Grossen und Ganzen einfach zu bedienen. Dennoch ist auch Windows 7 an einigen Stellen unlogisch, umständlich oder lästig. Diese 25 Tricks vereinfachen Ihr Windows 7 merklich.

1. Benutzerkontensteuerung konfigurieren

Das Tool **Tweak UAC** unterdrückt überflüssige Meldungen der Benutzerkontensteuerung.

Die Benutzerkontensteuerung in Windows 7 soll das System schützen, indem sie bei Ände-

rungen an Systemdateien, Windows-Einstellungen und der Registry eine Nachfrage einblendet. So praktisch die Funktion auch ist – die Nachfragen stören auf Dauer. Das Tool **Tweak UAC 1.0** unterdrückt überflüssige Mel-

dungen, die Benutzerkontensteuerung bleibt jedoch aktiv (kostenlos, www.tweak-uac.com).

So geht's: Installieren Sie **Tweak UAC**. Das Fenster **TweakUAC** öffnet sich. Wählen Sie *Leave UAC operating in the quiet mode*. Die Benutzerkontensteuerung ist nach wie vor aktiv und die wichtigsten Warnungen erscheinen weiterhin – etwa bei der Installation von Anwendungen. Unwichtige Meldungen werden jedoch unterdrückt.

2. Bunte Ordnersymbole

Das Tool **Folderico** weist Ordnersymbolen im Windows-Explorer Farben zu.

Kompakt

- *Diese 25 Tipps und Tricks vereinfachen und beschleunigen die Arbeit mit Windows 7.*
- *Alle vorgestellten Tools sind kostenlos. Die meisten finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Windows 7 bedienen".*

Das Tool Folderico 4.0.0.7 RC7 färbt Ordnersymbole im Windows-Explorer beliebig ein, zum Beispiel grün für Musik oder blau für Bilder (kostenlos, <http://eng.softq.org/folderico>). Bestimmte Ordner lassen sich so leichter identifizieren.

So geht's: Installieren Sie Folderico, indem Sie den Anweisungen des Installationsassistenten folgen.

Fortan steht Ihnen im Kontextmenü von Ordnern der neue Eintrag *Folderico* zur Verfügung. Wählen Sie im Untermenü einfach die gewünschte Ordnerfarbe aus.

3. Zwischenablage aufbohren

Das Tool Clipboardic 1.10 legt in der Zwischenablage von Windows mehrere Objekte gleichzeitig ab.

Die Zwischenablage speichert nur das zuletzt kopierte Element. Dieses Manko beseitigt Clipboardic 1.10 (kostenlos, www.nirsoft.net/utils/clipboardic.html und auf).

So geht's: Entpacken Sie das Archiv und klicken Sie doppelt auf die Datei *Clipboardic.exe*. Kopieren Sie Objekte mit *[Strg C]* in die Zwischenablage. Um Inhalte woanders einzufügen, markieren Sie sie in Clipboardic und fügen sie mit *[Strg V]* ein.

Damit Clipboardic fortan mit Windows startet, legen Sie eine Verknüpfung im Autostart-Ordner an.

4. ISO-Dateien öffnen

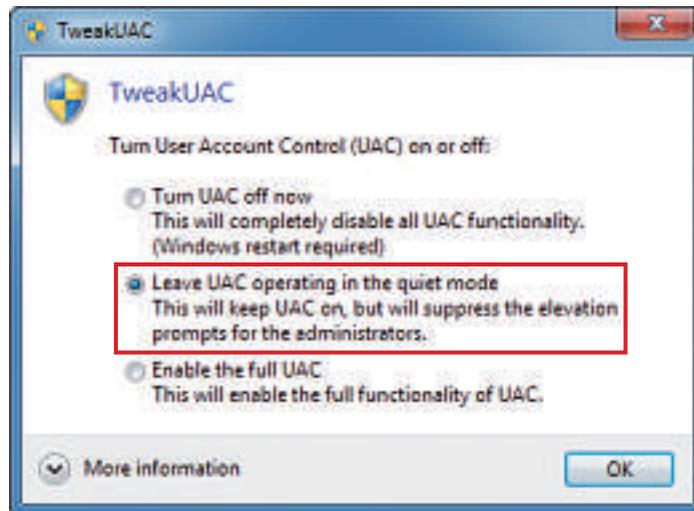
Virtual Clone Drive öffnet ISO-Dateien direkt im Windows-Explorer.

Virtual Clone Drive 5.4.4.0 legt bis zu acht virtuelle optische Laufwerke an, die sich wie physische verhalten (kostenlos, www.slysoft.com/de und auf). In diese virtuellen Laufwerke lassen sich CD- und DVD-Abbilder im ISO-Format laden und öffnen. Damit spielen Sie DVDs ohne DVD-Player ab – ein Brennen auf Scheibe entfällt.

So geht's: Installieren Sie Virtual Clone Drive auf Ihrem Rechner. Öffnen Sie anschliessend eine ISO-Datei, indem Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste daraufklicken und im Kontextmenü *Image Datei laden* (*Virtual CloneDrive X:*) wählen. Anstelle des X: steht auf Ihrem System der Laufwerkbuchstabe, unter dem die ISO-Datei als Laufwerk zur



Tipps 5 – Desktop-Verknüpfung: Sobald ein USB-Stick mit dem Rechner verbunden wird, erstellt Desk Drive 1.8.2 auf dem Desktop eine Verknüpfung zu dem Stick und markiert sie mit einem Kreis.



Tipps 1 – Benutzerkontensteuerung: Tweak UAC 1.0 beseitigt unnötige Nachfragen der Benutzerkontensteuerung. Wichtige Warnmeldungen erscheinen aber weiterhin.

Verfügung steht. Der Kontextmenüeintrag *Image Datei entnehmen* hängt die ISO-Datei wieder aus dem Laufwerk aus.

Alternativ öffnen Sie ISO-Dateien direkt über das neue virtuelle Laufwerk im Windows-Explorer. Wie das geht, lesen Sie im untenstehenden Kasten "So geht's: Virtual Clone Drive 5.4.4.0".

5. Desktop-Verknüpfung für USB-Sticks

Desk Drive legt Desktop-Verknüpfungen zu angesteckten USB-Sticks an. Sie erhalten Sofortzugriff.

Desk Drive 1.8.2 legt Desktop-Verknüpfungen zu angeschlossenen USB-Sticks an (kostenlos, www.blueonionsoftware.com/deskdrive.aspx und auf). Wenn Sie den USB-Stick entfernen, verschwindet die Verknüpfung.

So geht's: Nach der Installation erscheint das System-Tray-Symbol *Desk Drive*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie *Einstellungen...* Aktivieren Sie die Einstellungen *Entfernbarer Medien*, *Bei Systemstart ausführen*, *Symbolorte hervorheben* sowie *Icon-Position merken*.

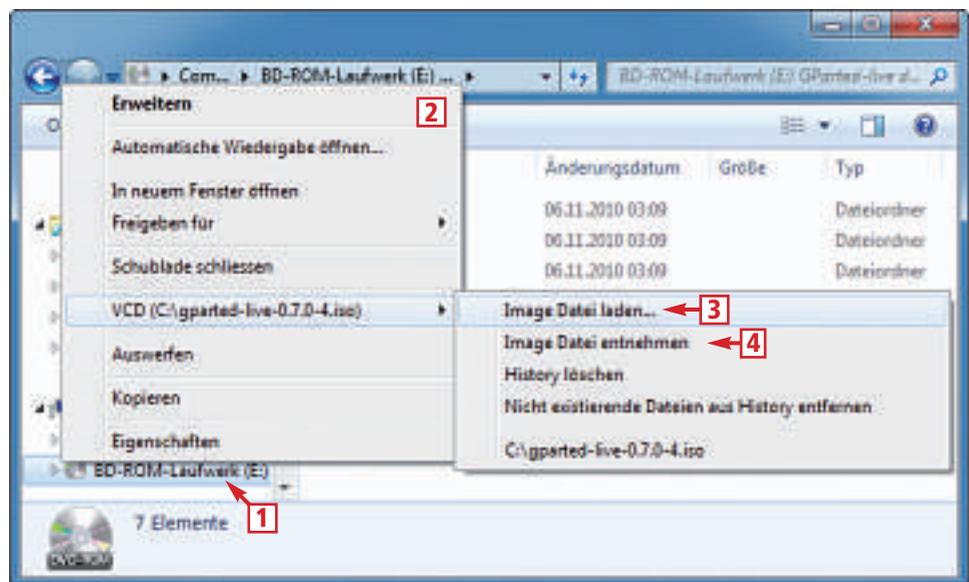
6. Schnellstartleiste

Windows 7 zeigt keine Schnellstartleiste. Ein Trick blendet die versteckte Symbolleiste wieder ein.

Die Taskleiste in Windows 7 wurde runderneuert. Die Schnellstartleiste, mit der Sie ►

So geht's: Virtual Clone Drive 5.4.4.0

Das Tool Virtual Clone Drive 5.4.4.0 legt virtuelle Laufwerke an (kostenlos, www.slysoft.com/de und auf). Über das Kontextmenü dieser Laufwerke öffnen Sie ISO-Dateien direkt im Windows-Explorer. So spielen Sie also DVDs ohne DVD-Player ab – Tipp 4.



- 1** **BD-ROM-Laufwerk (X:)**
Virtual Clone Drive legt dieses virtuelle Laufwerk an.
- 2** **Kontextmenü**
Per Rechtsklick auf das virtuelle Laufwerk erscheint das Kontextmenü.

- 3** **Image Datei laden**
Öffnet ein Fenster, in dem Sie eine ISO-Datei auswählen.
- 4** **Image Datei entnehmen**
Entfernt die aktuell geöffnete ISO-Datei aus dem virtuellen Laufwerk.

Programme mit einem Mausklick starten, fehlt jedoch.

So geht's: Wählen Sie im Kontextmenü der Taskleiste *Symbolleisten*, *Neue Symbolleiste...* Geben Sie in die Adresszeile diesen Pfad ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste:

```
1 %USERPROFILE%\AppData\Roaming\
Microsoft\Internet Explorer
```

Markieren Sie *Quick Launch* und klicken Sie auf *Ordner auswählen*.

7. Temporärer Administrator

Surun führt Programme bei Bedarf mit Administratorrechten aus.

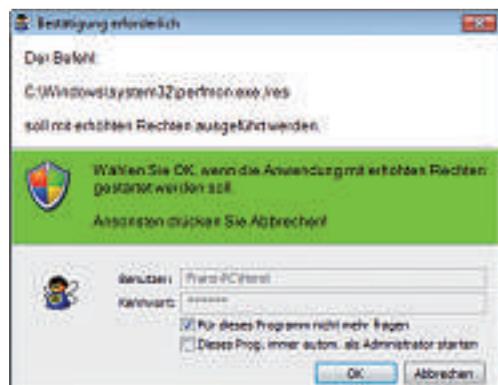
Wenn Sie mit einem eingeschränkten Benutzerkonto arbeiten, ist das zwar sicher – bereitet aber oft Probleme: Viele Programme oder Änderungen am System erfordern Administratorrechte. Abhilfe schafft Surun 1.2.0.6 (kostenlos, www.kay-bruns.de/wp/software/surun und auf). Es startet Programme mit Administratorrechten. Anwendungen werden aber weiterhin unter dem eingeschränkten Benutzerkonto ausgeführt.

So geht's: Entpacken Sie das Archiv und starten Sie die Installation mit einem Klick auf *InstallSuRun.exe*. Wenn Sie die Installation mit einem eingeschränkten Benutzerkonto ausführen, geben Sie zudem das Kennwort für den Administrator ein.

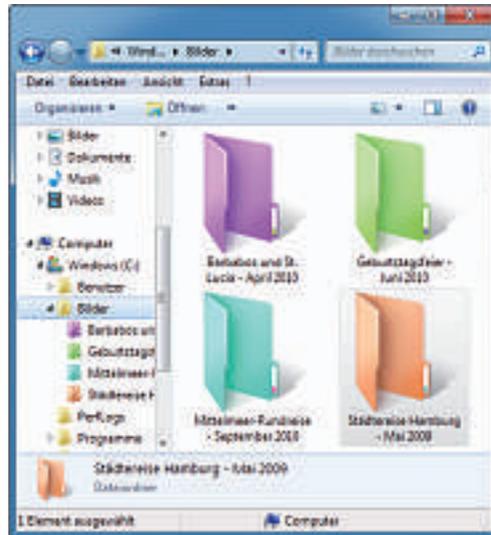
Übernehmen Sie die Voreinstellungen mit *Installieren*. Es öffnet sich ein Konfigurationsfenster, das Sie mit *Speichern*, *Schliessen* bestätigen. Starten Sie den Rechner neu.

So starten Sie Programme mit Administratorrechten: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Programmsymbol und wählen Sie *Starte als Administrator*.

Beim ersten Start erscheint eine Nachfrage nach dem Administrator Kennwort. Damit wird das eingeschränkte Benutzerkonto in die Gruppe *SuRunners* aufgenommen und darf fortan ohne weitere Kennwortabfrage Software mit Administratorrechten ausführen.



Tipp 7 – Temporärer Administrator: Surun 1.2.0.6 startet bei Bedarf Programme mit Administratorrechten.



Tipp 2 – Bunte Ordnersymbole: Das Programm Folderico 4.0.0.7 RC7 färbt die Symbole Ihrer Ordner beliebig ein.

Aktivieren Sie die Einstellung *Für dieses Programm nicht mehr fragen*, um für das zu startende Programm in Zukunft weitere Nachfragen zu vermeiden. Bestätigen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche *OK*.

8. Windows-Explorer mit Tabs

Dem Windows-Explorer fehlt eine vernünftige Zwei-Fenster-Ansicht. Das Tool QT Tabbar schafft Abhilfe.

Der Windows-Explorer bietet noch immer keine vernünftige Zwei-Fenster-Ansicht. QT Tabbar 1.5.0.0 Alpha 4 erweitert den Windows-Explorer um Tabs (kostenlos, <http://qttabbar.sourceforge.net> und auf). Damit öffnen Sie in einem Fenster mehrere Dateimanager.

So geht's: Aktivieren Sie QT Tabbar nach der Installation im Windows-Explorer mit *[Alt A]* und *Symbolleisten*. Wählen Sie *QT Tab Bar* und *QT Tab Standard Buttons*.

Weitere Details zu diesem Tool lesen Sie rechts im Kasten "So geht's: QT Tabbar 1.5.0.0 Alpha 4".

9. Programmwechsel mit Maus

Zwischen Programmfenstern kann man auch mit der Maus wechseln. Ganz ohne [Alt Tab].

Die Tastenkombination *[Alt Tab]* wechselt zwischen geöffneten Programmfenstern. Wer Alt Edge 1.1 installiert, nutzt diese Funktion fortan mit der Maus (kostenlos, www.donationcoder.com/Software/Skrommel).

So geht's: Speichern Sie die Datei *Alt Edge.exe* im Verzeichnis *C:*. Damit das Tool automatisch mit Windows startet, legen Sie im Autostart-Ordner eine Verknüpfung an. Starten Sie Windows neu.

Wenn Sie den Mauszeiger nun an den linken Rand des Desktops bewegen, erscheint wie mit *[Alt Tab]* eine Übersicht der geöffneten Fenster. Wählen Sie mit der Maus ein Fenster aus.

10. Startordner ändern

Der Windows-Explorer startet mit den Bibliotheken. Ein Trick öffnet die gewohnte Ordneransicht.

Ein Klick auf das Ordnersymbol in der Taskleiste öffnet den Windows-Explorer mit der Bibliotheken-Ansicht. Eine kleine Anpassung zeigt die gewohnten Laufwerkliste.

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Windows-Explorers in der Taskleiste. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Windows-Explorer* und wählen Sie *Eigenschaften*. Erweitern Sie auf der Registerkarte *Verknüpfung* unter *Ziel* den Eintrag um folgende Zeichenkette:

```
1 . /root, :: {20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-
08002B30309D}
```

Vergessen Sie nicht, den vorhandenen Eintrag und die neue Zeichenkette durch ein Leerzeichen zu trennen. Bestätigen Sie mit *OK*.

11. Mauszeiger mit Fokus

Katmouse scrollt jeden Bereich unter dem Mauszeiger – ohne dass man ihn zuvor anklicken muss.

Wenn Sie im Windows-Explorer in der linken Ordnerstruktur oder im rechten Fensterbereich mit dem Mousrad scrollen möchten, müssen Sie erst in den jeweiligen Fensterbereich klicken. Windows setzt nicht automatisch den Fokus in den Bereich mit dem Mauszeiger.

So geht's: Abhilfe schafft Katmouse 1.04 (kostenlos, <http://ehiti.de/katmouse> und auf). Katmouse startet automatisch mit Windows 7. Fortan lässt sich jeder Bereich, auf dem sich der Zeiger befindet, mit dem Mousrad scrollen.

12. Boot-Menü bearbeiten

Easy BCD bearbeitet das Boot-Menü von Windows 7 über eine grafische Bedienoberfläche.

Den Boot-Manager mit dem Kommandozeilen-Tool *Bcdedit* von Windows 7 zu konfigurieren,

Slash statt Backslash

Windows nutzt für Verzeichnispfade das Zeichen Backslash "\". Es funktioniert aber auch der Schrägstrich "/".

Verzeichnispfade wie etwa *C:\Programme* erfordern in Windows einen Backslash "\", der die Verzeichnisse trennt. Das Problem: Den Backslash erreicht man nur umständlich mit *[Alt Gr]*. Hinzu kommt: Bei Webadressen und unter Linux verwendet man den normalen Schrägstrich "/".

Was viele nicht wissen: Windows 7 akzeptiert bei Verzeichnispfaden auch den üblichen Schrägstrich: So geben Sie Pfadangaben im Windows-Explorer und in der Eingabeaufforderung einfacher ein.



Tip 6 – Schnellstartleiste: Die aus Windows XP bekannte Symbolleiste hat Microsoft in Windows 7 nur versteckt.

ist ziemlich umständlich. Bequemer und besser geht es mit Easy BCD 2.0.2 (kostenlos, www.neosmart.net und auf).

So geht's: Installieren Sie Easy BCD. Starten Sie das Tool und klicken Sie links auf *Edit Boot Menu*. Benennen Sie einen Eintrag um, indem Sie ihn markieren und auf *Rename* klicken. Die Reihenfolge der Einträge ändern Sie mit *Up* und *Down*. *Delete* löscht einen Eintrag. Bestätigen Sie die Änderungen mit *Save Settings*. Einen neuen Eintrag fügen Sie dem Boot-Menü hinzu, indem Sie auf *Add New Entry* klicken. Wählen Sie unter *Type* das Betriebssystem und vergeben Sie unter *Name* eine Bezeichnung. Im Auswahlménü unter *Drive* wählen Sie aus, wo das System gespeichert ist. Ein Klick auf *Add Entry* legt den neuen Eintrag an.

Mehr Details zu Easy BCD lesen Sie im Kasten "So geht's: Easy BCD 2.0.2" auf Seite 24.

13. Programmstarter

App Launcher sortiert Programme übersichtlich auf dem Desktop und startet sie mit einem Klick.

Viele Desktop-Verknüpfungen schaffen Unordnung. App Launcher 3.3.4.6 zeigt Program-

me übersichtlich an und startet sie mit einem Klick (kostenlos, <http://gallery.live.com>).

So geht's: Öffnen Sie im Browser die Seite <http://gallery.live.com/liveItemDetail.aspx?li=7eb0c316-b3d1-416e-bff4-5b7ed53e11>. Laden Sie App Launcher mit einem Klick auf *Download* auf Ihren Rechner. Bestätigen Sie mit *Installieren, Öffnen, Installieren*.

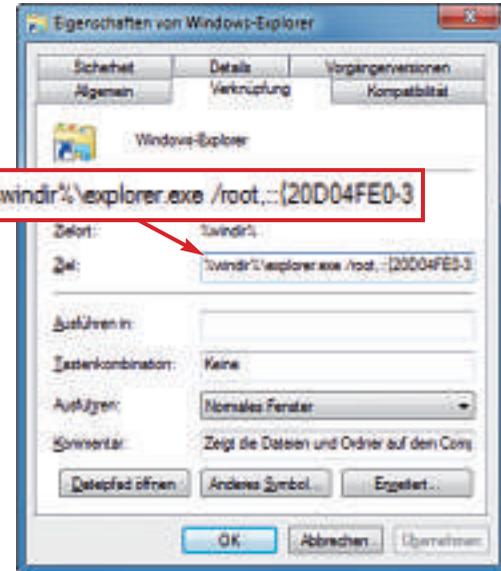
Auf dem Desktop erscheint App Launcher. Konfigurieren Sie das Tool, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und *Optionen* wählen. Fügen Sie der Minianwendung neue Anwendungen hinzu, indem Sie Verknüpfungen, etwa aus dem Startmenü, in das App-Launcher-Fenster in die Registerkarte *Add/Remove* ziehen. *Remove* löscht Einträge.

14. Internetsuche im Explorer

Der Windows-Explorer sucht nicht nur auf der Festplatte, sondern auch in Google, Youtube & Co.

Der Windows-Explorer in Windows 7 bietet die kaum bekannte neue Funktion Federated Search. Damit sucht der Explorer nicht nur nach Dateien auf der Festplatte, sondern auch im Internet – zum Beispiel auf Google.

So geht's: Bevor Sie mit dem Windows-Explorer im Internet suchen, brauchen Sie für jede Suchmaschine einen Suchkonnektor – das ist eine Konfigurationsdatei, die dem Windows-Explorer beibringt, wie er die Suchanfrage zu stellen hat.



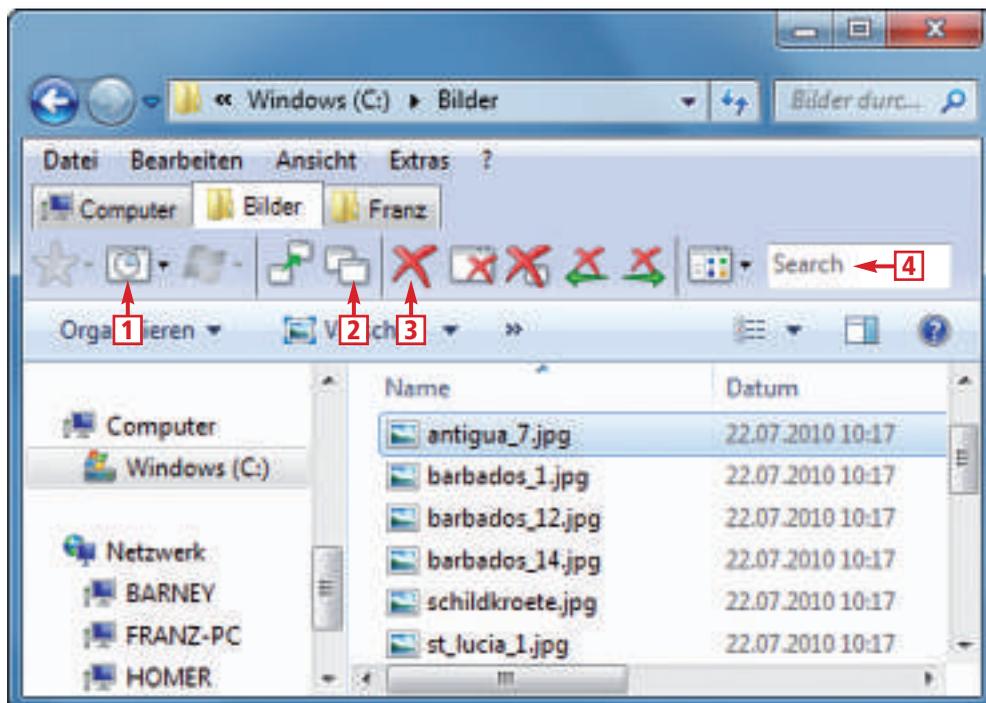
Tip 10 – Bibliotheken: Dieser Befehl startet den Windows-Explorer so, dass er die gewohnte Übersicht aller Laufwerke anzeigt.

Unter der Internetadresse www.sevenforums.com/tutorials/742-windows-7-federated-search-providers.html finden Sie für die meisten Suchmaschinen die Suchkonnektoren im benötigten OSDX-Format.

Laden Sie die Suchkonnektoren auf Ihren PC und klicken Sie jeweils doppelt auf die OSDX-Datei. Die Nachfrage, ob Sie den Suchkonnektor hinzufügen möchten, bestätigen ▶

So geht's: QT Tabbar 1.5.0.0 Alpha 4

QT Tabbar 1.5.0.0 Alpha 4 erweitert den Windows-Explorer um die aus Browsern bekannten Tabs (kostenlos, <http://qttabbar.sourceforge.net> und auf) – Tip 8.



- 1 Recently Closed**
Zeigt eine Liste geschlossener Tabs. Ein Klick auf einen Tab stellt ihn wieder her.
- 2 Clone this**
Diese Schaltfläche öffnet einen neuen Tab als Duplikat des aktuellen Tabs.
- 3 Close**
Ein Klick auf dieses Symbol schliesst den aktuellen Tab.
- 4 Search**
Hier suchen Sie nach Dateien und Ordnern.

Sie mit *Hinzufügen*. Daraufhin erscheint im Windows-Explorer unter *Favoriten* ein neuer Eintrag für jede hinzugefügte Suche.

Starten Sie eine Suche bei einem Dienst, indem Sie ihn markieren. Geben Sie dann in das Suchfeld rechts oben einen oder mehrere Suchbegriffe ein. Ein Doppelklick auf ein Suchergebnis öffnet den Browser mit dem Suchziel.

15. Gesperrte Dateien freigeben

Lockhunter gibt mit wenigen Klicks gesperrte Dateien und Ordner frei.

Unter Windows 7 kommt es häufig vor, dass Dateien oder Ordner gesperrt sind. Ein Tool sorgt wieder für Zugriff.

So geht's: Lockhunter 1.0 Beta 3 erweitert das Kontextmenü von Dateien um den Eintrag *What is locking this file?* beziehungsweise *What is locking this folder?* (kostenlos, www.lockhunter.com und auf).

Wenn Sie den Eintrag auswählen, informiert Lockhunter darüber, welches Programm die Datei oder den Ordner blockiert. Ein Klick auf *Unlock It* schaltet den Zugriff wieder frei.

Weitere Details zu dem Tool stehen links im Kasten "So geht's: Lockhunter 1.0 Beta 3".

16. Dateien markieren

Dieser Tastentrick wählt mehrere Dateien im Windows-Explorer besonders schnell aus.



Tipp 11 – Mauszeiger mit Fokus: Katmouse 1.04 sorgt dafür, dass Sie jeden Bereich unter dem Mauszeiger scrollen können – ohne zuvor erst den Bereich anklicken zu müssen.

Das Auswählen von vielen Dateien im Windows-Explorer ist kompliziert – vor allem, wenn Sie in einem Ordner viele Dateien auswählen und nur einige Dateien nicht. Eine versteckte Funktion vereinfacht die Auswahl.

So geht's: Markieren Sie zunächst die nicht benötigten Dateien. Dazu klicken Sie sie nacheinander mit gedrückter Taste [Strg] an. Kehren Sie dann die Auswahl einfach um: Wählen Sie [Alt B] und *Markierung umkehren*.

17. Ordnerverknüpfungen in Taskleiste

In der Taskleiste lassen sich Verknüpfungen zu Dateien und Ordnern nur mit einem Trick anlegen.

In der Taskleiste von Windows 7 ist es standardmässig nicht möglich, Verknüpfungen zu Dateien und Ordnern anzulegen.

So geht's: Erstellen Sie auf dem Desktop eine Textdatei ohne Inhalt. Benennen Sie die Datei um in *verknuepfung.exe*. Die Warnmeldung beim Ändern der Dateierweiterung bestätigen Sie mit *Ja*. Klicken Sie die Datei mit der rechten Maustaste an und wählen Sie *An Taskleiste anheften*. Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das neue Symbol. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Verknuepfung* und wählen Sie *Eigenschaften*. Geben Sie auf der Registerkarte *Verknuepfung* unter *Ziel* den Pfad zu einem Ordner oder einer Datei an.

18. Persönliches Kontextmenü

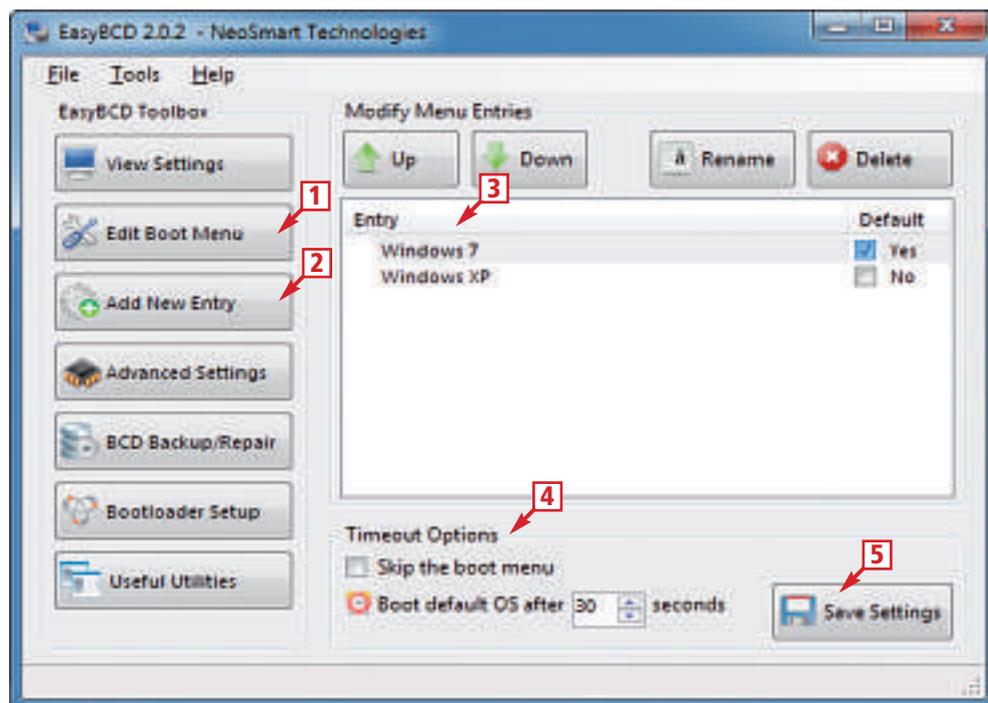
Die Filemenu Tools ergänzen das Kontextmenü von Dateien und Ordnern um nützliche Befehle.

Die Filemenu Tools 5.8.1 ermöglichen etwa das Ändern von Attributen und das Kopieren von Dateipfaden direkt über das Kontextmenü (kostenlos, www.lopesoft.com und auf).

So geht's: Installieren Sie die Filemenu Tools. Die Installation startet mit spanischer Bedienoberfläche. Wählen Sie *English* und bestätigen

So geht's: Easy BCD 2.02

Easy BCD 2.0.2 konfiguriert das Boot-Menü von Windows 7 über eine grafische Bedienoberfläche (kostenlos, www.neosmart.net und auf). Windows selbst bietet hierfür nur ein kompliziert zu bedienendes Kommandozeilen-Tool – Tipp 12.



- 1 Edit Boot Menu**
Das Symbol öffnet das Dialogfenster zum Bearbeiten des Boot-Menüs.
- 2 Add New Entry**
Öffnet das Dialogfenster zum Anlegen eines neuen Eintrags im Boot-Menü.
- 3 Entry**
Hier wählen Sie den Eintrag aus, den Sie bearbeiten möchten.
- 4 Timeout Options**
Diese Einstellungen legen fest, wie lange das Boot-Menü eingeblendet wird.
- 5 Save Settings**
Änderungen speichern Sie mit einem Klick auf dieses Symbol.

Sie mit *Aceptar*. Konfigurieren Sie die deutsche Bedienoberfläche: Entpacken Sie das Archiv *german.zip*. Speichern Sie die Dateien unter *C:\Programme\LopeSoft\File Menu Tools\lang*. Starten Sie die Konfiguration der Filemenu Tools mit *Start, Alle Programme, Lope Soft, FileMenu Tools, Configure File-Menu Tools*. Wechseln Sie zur deutschen Oberfläche mit *Options, Language, German (Germany)*. Starten Sie den Rechner neu.

19. "Senden an" anpassen

Der Kontextmenüeintrag „Senden an“ lässt sich um beliebige Ziele erweitern.

Den Kontextmenüeintrag *Senden an* bei Dateien und Ordnern lässt sich individuell um eigene Ziele erweitern.

So geht's: Öffnen Sie den Explorer und geben Sie in die Adresszeile diesen Pfad ein:

```
1 %USERPROFILE%\Appdata\Roaming\
Microsoft\Windows\SendTo
```

Drücken Sie die Eingabetaste. Legen Sie in diesem Ordner Verknüpfungen zu Laufwerken und Ordnern an. Die stehen dann im Kontextmenüeintrag *Senden an* als Ziel zur Verfügung.

20. Geheime Systemsteuerung

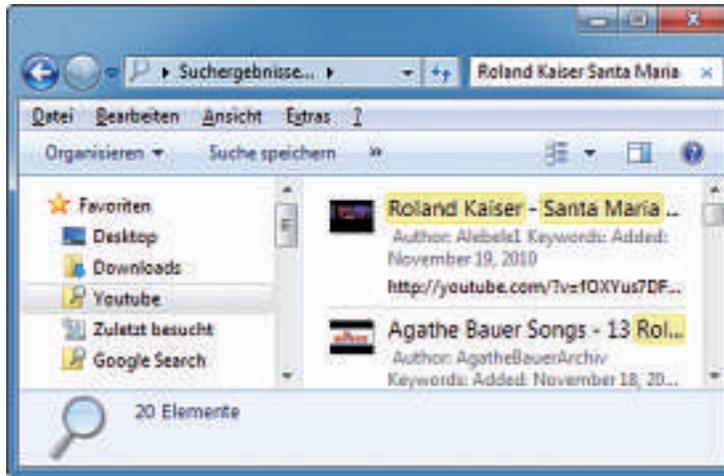
Ein geheimer Befehl listet alle Funktionen der Systemsteuerung übersichtlich in einem Fenster auf.

Die Systemsteuerung ist unübersichtlich. Eine geheime Funktion öffnet ein Fenster, das die über 260 Einstellungen übersichtlich anzeigt.

So geht's: Drücken Sie *[Windows R]* und geben Sie folgenden Befehl ein:

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

Das Fenster *Alle Aufgaben* öffnet sich.



Tipp 14 – Internetsuche: Der Windows-Explorer sucht in Windows 7 auch in Internetdiensten wie Google und Youtube.

21. "Computer" als Systemzentrale

Ein Hack erweitert das Kontextmenü des Symbols "Computer" um nützliche Befehle.

Registry-Tricks erweitern das Kontextmenü des Symbols *Computer* im Startmenü und auf dem Desktop zu einer Systemzentrale.

So geht's: Die Datei *Computer-Kontextmenü.reg* passt das Kontextmenü an (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf). Klicken Sie doppelt auf die Datei. Bestätigen Sie mit *Ja* und *OK*. Die Datei *Computer-Kontextmenü-Standard.reg* macht die Änderungen rückgängig (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf).

22. Tasten individuell belegen

Wenig genutzten Tasten weisen Sie Funktionen zu.

Key Tweak 2.3.0 weist wenig genutzten Tasten neue Funktionen zu (kostenlos, <http://webpages.charter.net/krumsick> und auf).

So geht's: Markieren Sie in Key Tweak auf der schematischen Tastatur eine Taste. Wählen Sie unter *Choose New Remapping* eine neue Belegung. Bestätigen Sie anschliessend mit *Remap Key, Apply*.

23. Grössere Vorschaufenster

Die Taskleiste zeigt eine Vorschau auf offene Fenster. Ein Trick vergrössert sie.

Wenn Sie den Mauszeiger über ein Fenstersymbol in der Taskleiste bewegen, dann erscheint eine Vorschau. Vergrössern Sie sie.

So geht's: Öffnen Sie den Registrierungs-Editor mit *[Windows R]* und *regedit*. Navigieren Sie zu *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Taskband*. Legen Sie mit *Bearbeiten, Neu, DWORD-Wert (32-Bit)* den Parameter *MinThumbSizePx* an. Klicken Sie doppelt darauf. Markieren Sie unter *Basis* den Eintrag *Dezimal*. Geben Sie als Wert die Breite der Vorschau in Pixeln an, etwa 400.

24. Autoplay konfigurieren

Sie können selbst festlegen, was passieren soll, wenn Sie einen USB-Stick anstecken.

Legen Sie fest, welche Aktion Windows ausführt, wenn man USB-Sticks ansteckt.

So geht's: In der Systemsteuerung wählen Sie *Hardware und Sound, Automatische Wiedergabe*. Deaktivieren Sie *Automatische Wiedergabe (...)* verwenden. Legen Sie fest, welche Aktion Windows beim Anstecken ausführt.

25. Fensteranimationen abschalten

Wenn Sie die grafischen Spielereien deaktivieren, arbeitet das System merklich schneller.

Windows zeigt zahlreiche Animationen. Das ist zwar nett anzusehen – bremst aber den PC aus.

So geht's: Öffnen Sie die Leistungsoptionen mit *[Windows R]* und *systemproperties-performance*. Im Register *Visuelle Effekte* aktivieren Sie *Benutzerdefiniert*. Deaktivieren Sie die überflüssigen Effekte. ■

Konstantin Pfliegl/jb

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

Warum Q3 Software?	Private Anwendungen	Büro/KMU	Neue Version 2011 jetzt verfügbar!
<ul style="list-style-type: none"> Schweizer Software seit 20 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>NEU Q3 Home Office⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> Adressverwaltung mit Email- und Serienbrieffunktion Privatbuchhaltung mit Einnahmen- und Ausgabenkontrolle, Budget und Vermögensverwaltung E-Banking/PostFinance bequem und sicher (Rechnungen offline erfassen) <p>Endlich mehr Geld Ende Monat – dank Q3 Home Office!</p> <p><small>⁽¹⁾ Q3 Haushalt standard, Q3 Adress standard und Q3 Zahlungsverkehr standard integriert in eine Oberfläche.</small></p>	<p>NEU Q3 Small Business⁽²⁾</p> <p>Das einmalig komplette Werkzeug für KMU: Von der Adresse zur Rechnung zur Mahnung bis zum Zahlungseingang. Von den täglichen Buchungen über die MwSt-Abrechnung bis zum Abschluss. Von der Lohnabrechnung über den Lohnausweis bis zur AHV Lohnbescheinigung, usw.</p> <p><small>⁽²⁾ Q3 Faktura standard, Q3 Zahlungsverkehr standard, Q3 Buchhaltung standard und Q3 Lohn standard, ergänzt mit MwSt, integriert in eine Oberfläche.</small></p>	<p>Q3 Home Office Hammerpreis Fr. 129.- statt 190.- (30% Rabatt)</p> <p>Q3 Small Business Hammerpreis Fr. 299.- statt 619.- (50% Rabatt)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Q3 Software gibt's bei Interdiscount, Mediamarkt usw. Vertrieb durch Thali AG. Für mehr Infos: www.q3software.ch Tel. 0848 734 636 </div>

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

Soluto 1.1 startet Windows schneller



Soluto 1.1 Beta analysiert, welche Programme automatisch mit Windows starten. Das Tool gleicht sie mit einer Datenbank ab und sagt Ihnen, welche Autostart-Programme Sie bedenkenlos abschalten können.

Windows bootet mit der Zeit immer langsamer. Selbst wenn das System bereits hochgefahren ist, rattert die Festplatte noch minutenlang munter vor sich hin. Die Ursache: Zu viele Programme starten gleichzeitig mit Windows. Meist handelt es sich um Anwendungen, die unbemerkt im Hintergrund laufen und von denen man gar nicht weiss, dass man sie auf dem System hat.

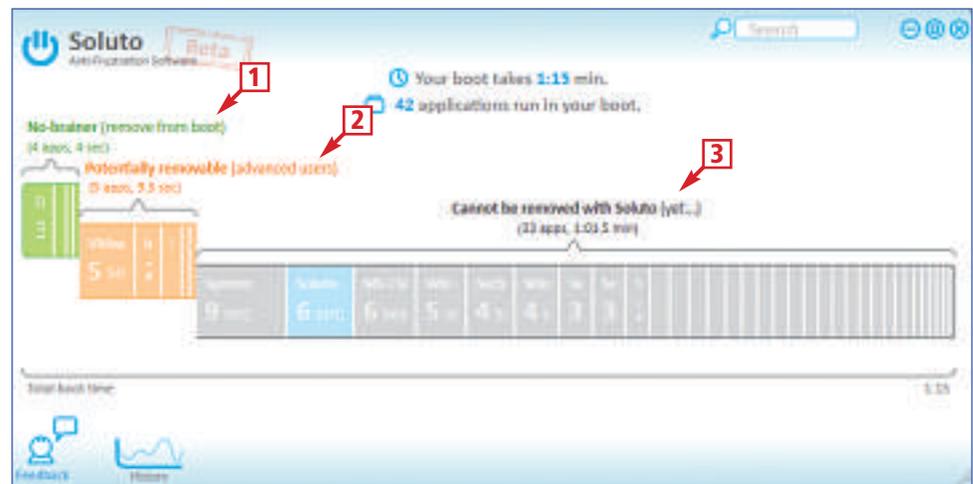
Abhilfe schafft Soluto 1.1 Beta (kostenlos, www.soluto.com und auf). Das englischsprachige Tool beschleunigt den Start von Windows XP, Vista und 7. Soluto läuft im Hintergrund, durchleuchtet den Boot-Vorgang und misst genau die Boot-Dauer von Windows. Anschliessend gibt Soluto dem Anwender die Möglichkeit, gezielt einzelne Programme vom Boot-Vorgang auszunehmen, und löst damit zahlreiche Systembremsen. Soluto findet dabei auch Programme, die nicht im Windows-Tool Msconfig auftauchen.

Soluto gibt Empfehlungen, ob einzelne Programme für den Betrieb von Windows wichtig sind oder sich abschalten lassen. Die Empfehlungen bezieht Soluto aus einer eigenen Datenbank im Internet. Zudem berücksichtigt das Tool, welche Programme andere Soluto-Nutzer deaktivieren. Auf Basis dieser Empfehlungen entscheiden Sie dann selbst, welche Autostart-Programme Sie abschalten möchten.

Windows 7 misst ebenfalls automatisch die Startzeit bei jedem Start. Überprüfen Sie damit doch einfach, wie viel Wartezeit Sie beim Booten mit Soluto sparen: Notieren Sie die Bootzeit vor der Installation von Soluto. Vergleichen Sie die Zeitspanne dann mit dem Wert nach der Installation von Soluto. Wie Sie die Boot-Dauer in Windows 7 ermitteln, steht im Kasten "Tempo-Check: So schnell bootet Ihr Windows 7" auf Seite 28.

So geht's: Soluto 1.1 Beta

Soluto analysiert den Systemstart und zeigt an, welche Programme den Windows-Start ausbremsen (kostenlos, www.soluto.com und auf). Dabei teilt Soluto die Programme in drei Kategorien ein.



1 No-brainer

Die Kategorie enthält alle Programme, die sich bedenkenlos abschalten lassen.

2 Potentially removable

Bei diesen Programmen ist Soluto nicht sicher, ob Sie sie benötigen.

3 Cannot be removed with Soluto

Diese Programme sind für den Systembetrieb nötig. Schalten Sie sie nicht ab.

Kompakt

- Soluto 1.1 Beta räumt den Autostart von Windows auf und beschleunigt so den Start des Rechners.
- Soluto gleicht die Autostart-Programme auf Ihrem Rechner automatisch mit einer Online-Datenbank ab.
- Das englischsprachige Tool ist kostenlos und läuft unter XP, Vista und 7.

Installation

Laden Sie Soluto auf Ihren Rechner, entweder von der Heft-DVD oder aus dem Internet. Wenn Sie Soluto aus dem Internet herunterladen, klicken Sie dazu unter www.soluto.com auf *Download* und speichern Sie die Installationsdatei *solutoinstaller.exe* anschliessend auf Ihrem Rechner.

Starten Sie dann die Installation mit einem Doppelklick auf die Datei *solutoinstaller.exe*.

Bestätigen Sie die Lizenzbedingungen mit *I Agree - Install*. Das Setup installiert bei Bedarf automatisch das Microsoft .NET Framework 3.5 SP1. Anschliessend legt es einen Wiederherstellungspunkt in Windows an. Im weiteren Verlauf wird Soluto automatisch installiert. Bleiben Sie während des Vorgangs online, da die Installation weitere Dateien aus dem Internet lädt.

Nachdem die Installation beendet ist, startet Soluto. Es erscheint die Meldung *Installation*

Auf DVD

Sie finden Soluto 1.1 Beta auf in der Rubrik *Computer, Schneller booten*.

Inhalt

Soluto startet Windows schneller

■ Installation	S. 26
■ Analyse	
Boot-Zeit messen	S. 27
Boot-Vorgang auswerten	S. 27
■ Optimierung	
Programme entfernen	S. 28
Änderungen rückgängig machen	S. 28
So geht's: Soluto 1.1 Beta	S. 26
So geht's: Expertenansicht in Soluto 1.1 Beta	S. 29
History-Funktion: Das beeinflusst die Boot-Zeit Ihres Rechners	S. 27
Tempo-Check: So schnell bootet Ihr Windows 7	S. 28

done :). Starten Sie den Rechner neu mit *Reboot Now*.

Analyse

Soluto führt zunächst eine Systemanalyse durch. Dabei misst das Tool die Boot-Dauer und wertet den Windows-Start aus.

Boot-Zeit messen

Soluto analysiert beim ersten Neustart nach der Installation automatisch den Boot-Vorgang.

History-Funktion: Das beeinflusst die Boot-Zeit Ihres Rechners

Die History-Funktion in Soluto 1.1 Beta zeigt grafisch an, wie sich die Boot-Zeit verkürzt, wenn Sie das Startverhalten Ihrer Anwendungen ändern (kostenlos, www.soluto.com und auf ).

Die Funktion *History* öffnen Sie, indem Sie im Hauptfenster von Soluto auf das Symbol *History* klicken. Das Hauptfenster wechselt daraufhin die Ansicht. Soluto zeigt Ihnen anhand einer Balkengrafik an, wie sich die Boot-Zeit seit der Installation des Tools entwickelt hat.

Wechseln Sie in die Detailansicht, indem Sie links neben der Leiste *Boot Time* neben der Anzeige *1:00* doppelt auf die grauen Kreise klicken. Die History-Funktion zeigt Ihnen dann an, wie welches Programm in der Vergangenheit die Boot-Zeit beeinflusst hat. Grün markierte Kreise kennzeichnen



Funktion History in Soluto: In diesem Fenster sehen Sie, wie sich die Boot-Dauer verändert, wenn Sie Änderungen vornehmen (Bild B).

neu installierte Anwendungen. Blau markierte Kreise zeigen Anwendungen, deren Startverhalten Sie mit Soluto angepasst haben (Bild B).

Um die Boot-Zeit nicht zu verfälschen, klicken Sie währenddessen nichts an. Sobald das Betriebssystem vollständig gestartet ist, zeigt Soluto in der linken unteren Ecke des Desktops an, wie lange das gedauert hat (Bild A).

Boot-Vorgang auswerten

Öffnen Sie nun das Hauptfenster von Soluto. Wählen Sie hierfür *Start, Alle Programme, Soluto, Soluto*. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste im System-Tray auf das ►



Die komplette CRM-Lösung

Adressen

Notizen

Internet

Projekte

Listen

Tabellen

Definierbar

Dokumente

E-Mails

Aufträge

Termine

Aufgaben

Abex Software AG
Entwicklung und Support
Poststrasse 96
CH-8957 Spreitenbach

Tel 056/ 410 17 07
Fax 056/ 410 17 05
Mail info@abex.ch
Internet www.abex.ch



Ermittelte Boot-Zeit: Soluto analysiert den Rechnerstart und zeigt auf dem Desktop an, wie lange das Laden von Windows gedauert hat. In diesem Beispiel lädt Windows 7 in akzeptablen 1:15 Minuten (Bild A).

Soluto-Symbol und wählen Sie anschliessend *Open*.

Nach einer kurzen Analyse Ihres Systems teilt Soluto die benötigte Ladezeit in drei Bereiche ein: Im grünen Bereich *No-brainer* erscheinen die Programme, die beim Booten überflüssig sind und nicht gestartet werden müssen. Dazu zählt zum Beispiel der Google Updater.

Die orangefarbene Kategorie *Potentially removable* enthält Programme, bei denen Soluto nicht sicher ist, ob Sie diese benötigen. Dazu zählt zum Beispiel das Tool Mobile Devices. Es landet automatisch mit der Installation von iTunes auf der Festplatte und erkennt einen angesteckten MP3-Spieler.

Der graue Bereich *Cannot be removed with Soluto* enthält alle Funktionen, die für den reibungslosen Betrieb des Rechners zwingend notwendig sind. Dazu zählt zum Beispiel der Windows-Explorer.

Weitere Details zum Hauptfenster von Soluto finden Sie im Kasten "So geht's: Soluto 1.1 Beta" auf Seite 26.

Wenn Sie den Mauszeiger über einen Eintrag in einer der drei Kategorien bewegen, sehen Sie weitere Details. Unter dem Namen des jeweiligen Tools zeigt Soluto an, um wie viele Sekunden es den Systemstart verlangsamt. Ein Klick auf *Advanced* öffnet den Expertenmodus mit weiteren Details zum jeweiligen Programm, zum Beispiel, warum es automatisch startet (Bild C).

Weitere Informationen zu dieser Expertenansicht stehen im Kasten "So geht's: Experten-Ansicht in Soluto 1.1 Beta" auf Seite 29.

Optimierung

Nun entrümpeln Sie Windows. Sie legen fest, welche Programme automatisch beim Systemstart ausgeführt werden. Je weniger Programme automatisch mit dem System starten, desto schneller bootet Windows.

Programme entfernen

Mit wenigen Klicks werfen Sie nun die nicht benötigten Programme aus dem Systemstart. Bewegen Sie hierfür im Hauptfenster von Soluto einfach den Mauszeiger über ein Programm und wählen Sie *Advanced*. Unter *Actions* legen Sie fest, wann das jeweilige Programm gestartet werden soll. Welche Einstellung Soluto empfiehlt, sehen Sie am Symbol mit der Hand über der jeweiligen Schaltfläche.

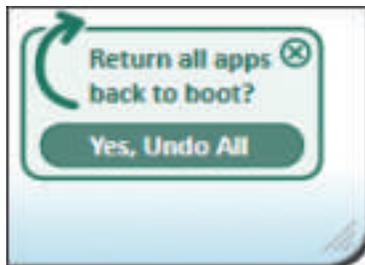
Wenn Sie die Option *Pause* wählen, startet das ausgewählte Programm nicht mehr automatisch. Sie können das Programm aber jederzeit über die herkömmliche Programmverknüpfung selbst starten.

Die Einstellung *Delay* schaltet den automatischen Start des Programms nicht ab, sondern verzögert ihn. Das Programm startet damit nicht mehr direkt mit Windows, sondern erst einige Sekunden, nachdem Sie sich am Betriebssystem angemeldet haben.

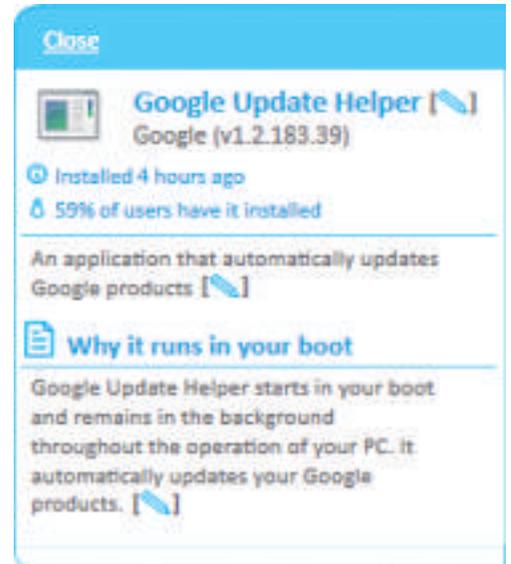
Ein Klick auf die Schaltfläche *In Boot* startet das Programm automatisch mit dem Windows-Start.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Einstellung für welches Programm die richtige ist, holen Sie sich Rat bei

anderen Soluto-Anwendern: Die Tortenansicht unter *Actions* zeigt, welche Einstellung andere Nutzer des Programms getroffen haben.



Alles rückgängig machen: Die versteckte Funktion *Undo all* rechts unten im Hauptfenster von Soluto setzt für alle Programme die Starteinstellungen zurück (Bild E).



Details zu Autostart-Programmen: Im Expertenmodus zeigt Soluto zu jedem bekannten Programm eine hilfreiche Beschreibung an (Bild C).

Nach jeder Änderung an der Konfiguration des Autostarts von Windows aktualisiert Soluto die Angaben zur Startzeit in seinem Hauptfenster. So sehen Sie auf einen Blick, wie viel Zeit Sie mit Ihren persönlichen Einstellungen bereits gespart haben.

Änderungen rückgängig machen

Programme, deren automatischer Start abgeschaltet wurde oder deren Start verzögert wurde, erscheinen im Hauptfenster rechts unten in der eigenen Leiste *Removed applications*.

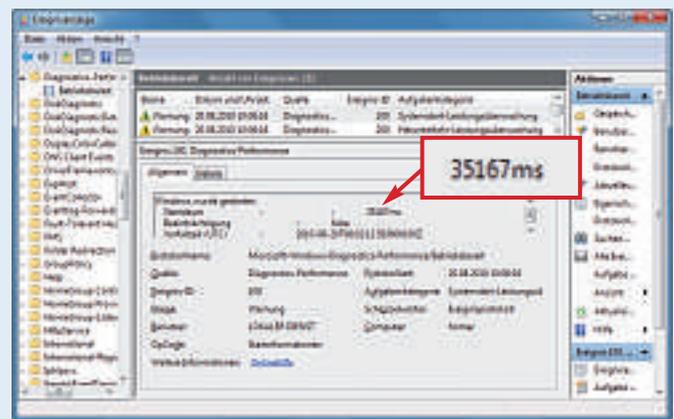
Tempo-Check: So schnell bootet Ihr Windows 7

Soluto zeigt im Hauptfenster an, wie viel Zeit Sie damit sparen. Mit der Ereignisanzeige von Windows 7 überprüfen Sie, ob die angezeigte Zeitersparnis stimmt.

Windows misst die Startzeit automatisch bei jedem Booten – und zwar auf die Millisekunde genau. Wenn Sie die Boot-Dauer vor und nach dem Einsatz von Soluto vergleichen, wissen Sie, was das Tool wirklich gebracht hat.

So zeigt Ihnen Windows an, wie lange der letzte Windows-Start gedauert hat: Die Dauer des Bootvorgangs versteckt sich in der Ereignisanzeige. Öffnen Sie die Ereignisanzeige, indem Sie [Windows R] drücken, *eventvwr* eingeben und mit *OK* bestätigen.

Markieren Sie in der Baumstruktur *Anwendungs- und Dienstprotokolle, Microsoft, Windows, Diagnostics-Performance, Betriebsbereit*. Im mittleren Fensterbereich



Startzeit mit Windows messen: Die Ereignisanzeige zeigt auf die Millisekunde genau an, wie lange Ihr Windows 7 zum Starten braucht. Dieser Rechner ist mit einer Boot-Dauer von 35 Sekunden ziemlich flott (Bild D).

werden die Ereignisse angezeigt. Markieren Sie das letzte Ereignis mit der Nummer *100*. Auf der Registerkarte *Allgemein* steht unter *Startdauer* die Startzeit in Millisekunden (Bild D). Übrigens: Die Ereignisse mit der Nummer *200* zeigen an, wie lange Windows zum Herunterfahren benötigt.

Wenn Sie den Mauszeiger über die Einträge bewegen, vergrössert Soluto die Darstellung. Bewegen Sie darin den Mauszeiger über ein Programm, um dessen Starteinstellungen zu ändern.

Alle in Soluto vorgenommenen Änderungen lassen sich auch auf einmal rückgängig machen. Bewegen Sie dazu rechts unten den Mauszeiger über die Leiste *Removed applications* und dann über *Undo all*. Klicken Sie auf *Yes, Undo All* (Bild E).

Fazit

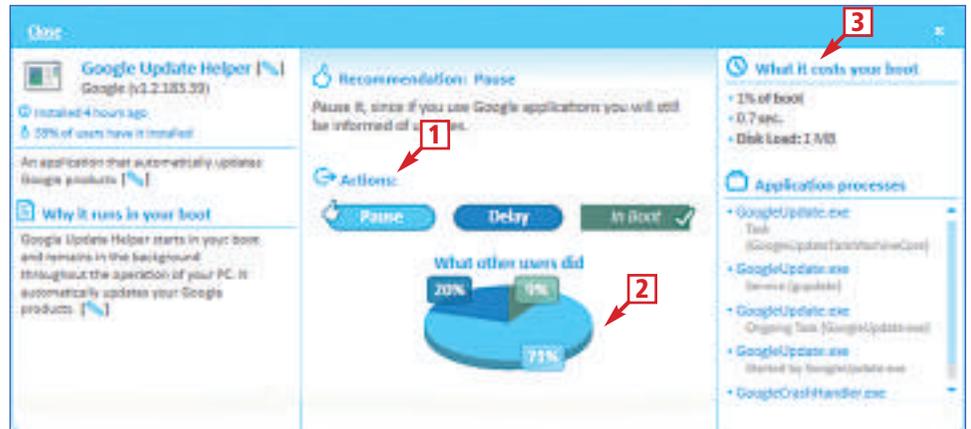
Je älter ein PC wird, desto länger benötigt er zum Systemstart. Das liegt an den vielen Programmen, die sich im Laufe der Zeit in die Autostart-Funktion eingetragen haben.

Soluto sorgt wieder für einen flotten Systemstart. Das Programm analysiert den Startvorgang ihres Rechners. Anschliessend erhalten sie eine detaillierte Aufstellung unterteilt in jene Programme, die problemlos aus dem Autostart entfernt werden können, die sich möglicherweise entfernen lassen, und wichtige Systemprogramme und Dienste, die auf jeden Fall gestartet werden müssen.

Konstantin Pfliegl/jb

So geht's: Expertenansicht in Soluto 1.1 Beta

Die Expertenansicht in Soluto 1.1 Beta zeigt Details zu den Programmen, die mit Windows starten. Sie sehen auch, welche Tools andere Soluto-Nutzer abschalten.



1 Actions

Mit *Pause* deaktivieren Sie den automatischen Start, mit *Delay* verzögern Sie den Start.

2 What other users did

Die Tortengrafik zeigt an, welche Starteinstellung andere Soluto-Nutzer wählen.

3 What it costs your boot

Zeigt an, inwieweit das ausgewählte Programm den Systemstart ausbremst.



Modellflug-Simulator für Ihren PC

Ideal für Modellflug-Einsteiger oder auch als Training beim Umstieg von Segelflug auf Motorflugzeuge



Mit dem Modellflug-Simulator erleben Sie **extrem realistischen Modellflug-Spass** am PC. Heben Sie ab mit **6 verschiedenen Flugzeugen und Hubschraubern in 4 atemberaubend realistischen Szenarien**. Üben und trainieren Sie Ihre Flugfertigkeiten, als stünden Sie mit **einem echten Flug-Modell** auf dem Feld. **Starten, Landen, Kunstflugübungen** – alles ohne die Gefahr, ein echtes und teures Flug-Modell zu beschädigen oder zu zerstören. Für **atemberaubende Flugmanöver** stehen Ihnen 6 extrem detailgetreu gestaltete Flugmodelle zur Verfügung.

- ▶ Perfekter Einstieg und authentisches Modellflug-Training ohne Crash-Gefahr
- ▶ Gamecontroller für eine hochpräzise Steuerung
- ▶ 4 abwechslungsreiche Szenarien, inkl. 3D-Szenarie „Hawaii“
- ▶ 6 extrem detailgetreue Flugmodelle: Hubschrauber, Motorflugzeug, Düsenkampfflugzeug & Segelflieger
- ▶ Ultrarealistische Grafik: Echte Spiegelungen, Wind-, Nebel- und Rauchsimulation, Lichteffekte, Seglersound, Crashszenarien u.a.
- ▶ Cockpit-Modus mit echten Instrumenten, Beobachter-Modus
- ▶ Real-Sound-Technologie, Full-HD-Technologie
- ▶ Autorotationstraining für Hubschrauber
- ▶ Komplet-Set: Ikarus easyFly3 Starter-Edition auf DVD mit USB-Gamecontroller
- ▶ Komfortable Kabellänge: 145 cm



statt¹ Fr. 69.95 nur²
12.95

¹Preispfehlung des europäischen Lieferanten - ² plus Fr. 8.90 Versandkosten



USB 2.0
Controller

Ausführliche Infos und Bestellung im Internet unter:

www.pearl.ch/sim
(bitte diese Adresse in Browserzeile eingeben)



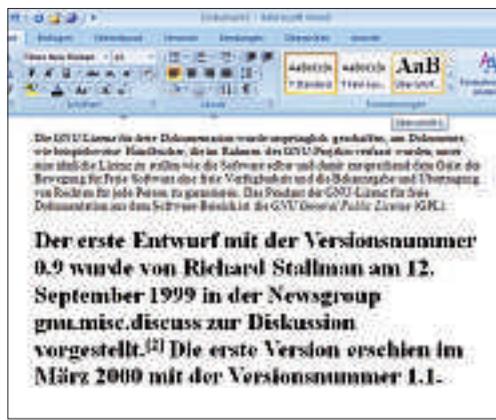


Tipps zu Word

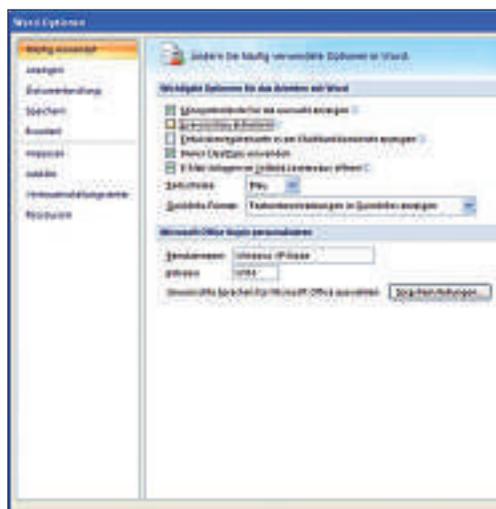
Microsoft Word 2003 und 2007 haben viele mächtige Funktionen, die man nicht auf den ersten Blick findet, oder die versteckte Optionen bieten. Online PC zeigt den Weg.

Störende Vorschau abstellen

Die Live-Vorschau von Formatierungsoptionen in Word 2007 wirkt oft störend.



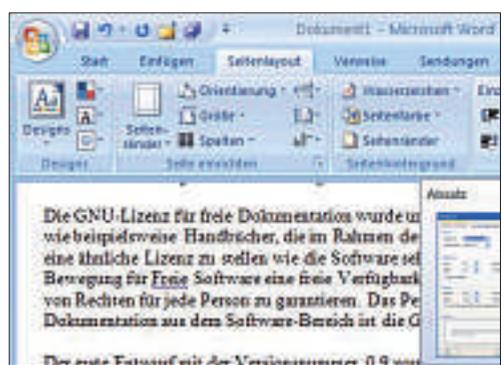
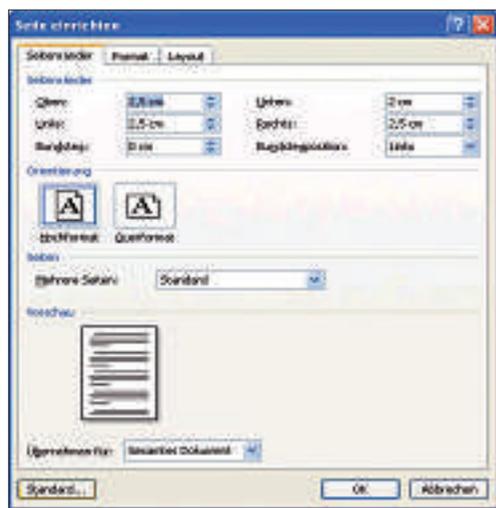
1 Die Vorschau tritt bereits dann in Aktion, wenn Sie den zu formatierenden Bereich markieren und anschliessend mit dem Mauszeiger die betreffende Option in der Menüleiste nur überfahren.



2 Wenn Sie dieses Verhalten stört, deaktivieren Sie die Funktion. Dazu rufen Sie zunächst die *Word-Optionen* über das Office-Menü auf. Dort schalten Sie anschliessend unter der Rubrik *Häufig verwendet* die Auswahl *Live-vorschau aktivieren* aus.

Grundeinstellungen schnell ändern

Die Grundeinstellungen von Word wie Schriftart und Schriftgrösse lassen sich schnell ändern.



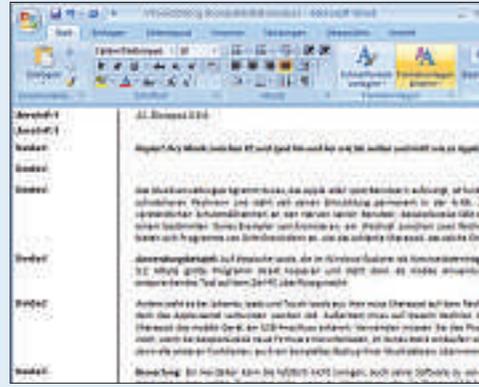
1 Dazu treffen Sie einfach in den betreffenden Menü die gewünschte Auswahl und klicken dann auf die Schaltfläche *Standard...*
In den älteren Word-Versionen vor Office 2007 findet sich diese Möglichkeit nur in den Dialogen *Format*, *Zeichen...* und *Datei, Seite einrichten...*

2 Ab Word 2007 steht die Schaltfläche *Standard* auch in den Absatz-Einstellungen zur Verfügung.

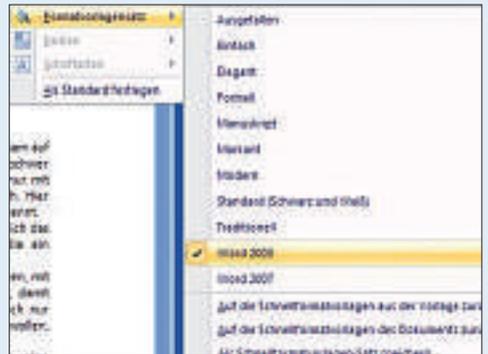
Formatvorlage anpassen

Wer in Word 2007 ältere Dokumente öffnet, steht oft vor dem Problem, dass die Schriftstücke ganz anders aussehen als in den älteren Word-Versionen.

Diese unerwartete Veränderung kommt daher, dass Word 2007 eine andere Standard-Formatvorlage benutzt als seine Vorgänger. Vor allem Schriftart und Zeilenabstand werden bei der Umformatierung gewechselt.



1 Um in Word 2007 wieder die gewohnten Formatvorlagen zu verwenden, klicken Sie im Menübereich *Start* auf die Schaltfläche *Formatvorlage ändern*.

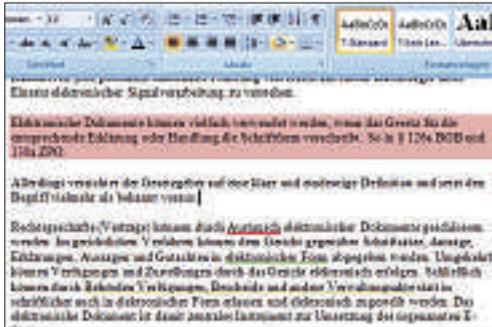


2 Danach wählen Sie im Fenster *Formatvorlagensatz* entweder den Eintrag *Word 2003* oder *Traditionell*, um das gewohnte Aussehen Ihres Word-Dokuments wiederherzustellen.

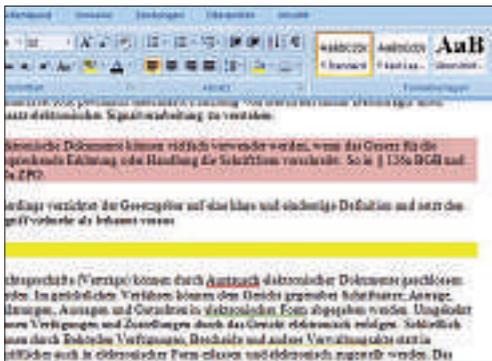
Gekannt markieren

Um in Word Text zu markieren, eignet sich am besten das Schattierungswerkzeug.

1 Dieses Werkzeug hebt nicht nur Wörter wie mit einem Leuchtmarker hervor, sondern es markiert auch ganze Absätze. Sie finden das Schattierungswerkzeug im Bereich *Absatz*.



2 Dabei füllt die Farbe auch bei Flattersatz die komplette Zeile aus. So lassen sich leere Zeilen beispielsweise zu farbigen Trennbalken umfunktionieren.



Formatierungen entfernen

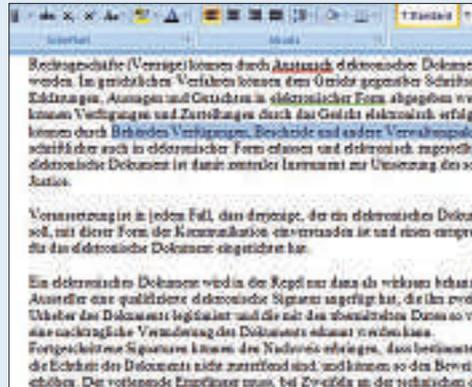
Mit einfachen Tastenkombinationen lassen sich innerhalb von Sekunden sämtliche Formatierungen aus einem Word-Dokument entfernen.

1 Markieren Sie zunächst den gesamten Text mit dem Tastenkürzel *[Strg A]*. Danach tilgen Sie mit *[Strg Umschalt N]* alle zugewiesenen Formatierungen aus dem markierten Text.

2 Wenn Sie darüber hinaus auch noch spezielle Textformatierungen wie Fett- und Kursivschrift zurücksetzen wollen, lassen Sie die Markierung bestehen und verwenden Sie abschliessend die Tastenkombination *[Strg Leertaste]*.

Textpassagen farbig unterstreichen

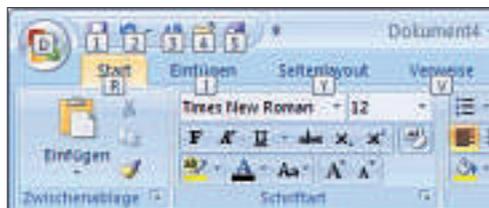
Die Unterstreichungsfunktion von Word lässt Sie einzelne Wörter oder Textpassagen verschiedenfarbig unterstreichen.



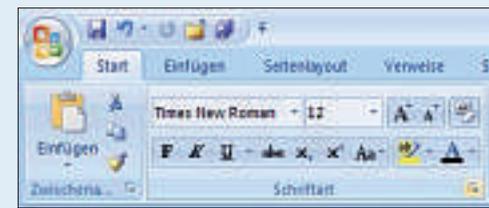
1 Als Voreinstellung für die Unterstreichung verwendet Word allerdings immer die aktuell eingestellte Textfarbe. Um stattdessen eine andere Farbe zu benutzen, markieren Sie zunächst das gewünschte Wort oder die gewünschte Textpassage.

Bequeme Shortcuts

Alle Office-Programme von Microsoft lassen sich effizient mit Tastenkombinationen bedienen. Um deren Eingabe noch weiter zu vereinfachen, besitzt Office 2007 eine pfiffige Hilfe:



1 Sobald Sie in einer Office-Anwendung die *[Alt]*-Taste drücken, werden die mit den Menüs korrespondierenden Buchstaben in der Multifunktionsleiste eingeblendet. Sie geben nun auf der Tastatur direkt den gewünschten Buchstaben ein. Wird dadurch ein weiteres



2 Öffnen Sie dann den Schriftart-Dialog über das Symbol unten rechts im Aufgabenbereich *Start, Schriftart*.

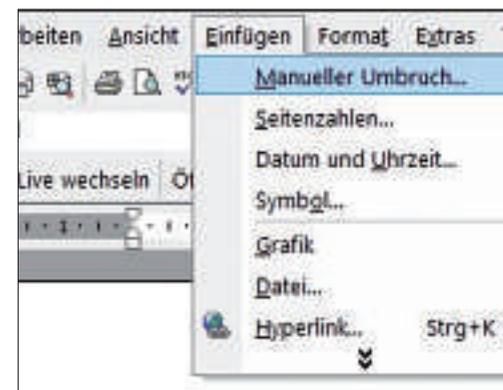


3 Wählen Sie einen Unterstreichungstyp. Danach lässt sich rechts unter *Farbe* das voreingestellte *Automatisch* durch einen anderen Farbeintrag Ihrer Wahl ersetzen.

Menü geöffnet, bleibt die Funktion aktiv, und Sie können den Shortcut mit einem weiteren Buchstaben vervollständigen.

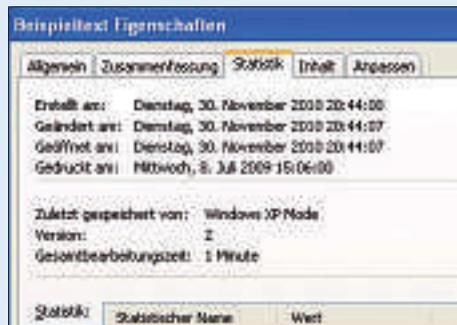
2 Also drücken Sie in Word 2007 beispielsweise nacheinander *[Alt]*, *[I]* und *[B]*, um einen Seitenumbruch in Ihr Dokument einzufügen. Sollten Sie es sich während der Eingabe noch einmal anders überlegen, betätigen Sie einfach ein weiteres Mal die *[Alt]*-Taste. Damit gelangen Sie in den normalen Eingabemodus zurück, ohne dass eine Funktion aktiviert wird.

Der gleiche Mechanismus funktioniert auch in älteren Office-Versionen, allerdings nicht ganz so komfortabel. Dort müssen Sie sich zur Eingabe der Shortcuts an den weniger deutlich erkennbaren, unterstrichenen Buchstaben innerhalb der Menüs orientieren.

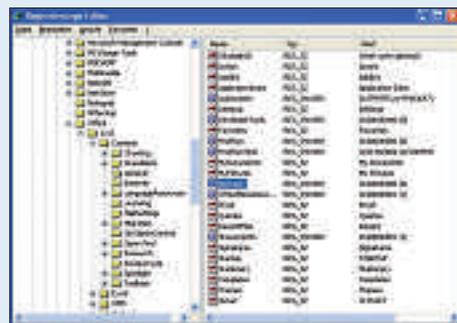


Bearbeitungszeit mit Dokument speichern

In Word 2003 und 2007 finden Sie die Zeile *Gesamtbearbeitungszeit: 0 Minuten*, unter *Datei, Eigenschaften* des aktuellen Dokuments auf der Registerkarte *Statistik*. Aktivieren lässt sich die Funktion über die Systemregistrierung.



1 Um die Zeitfunktion zu aktivieren, starten Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R], dem Befehl **regedit** und OK.



2 Navigieren Sie anschliessend im Editor zu **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\<Version>\Common\General**, wobei <Version> für Ihre aktuelle Office-Version steht, zum Beispiel 11.0 für Office 2003.

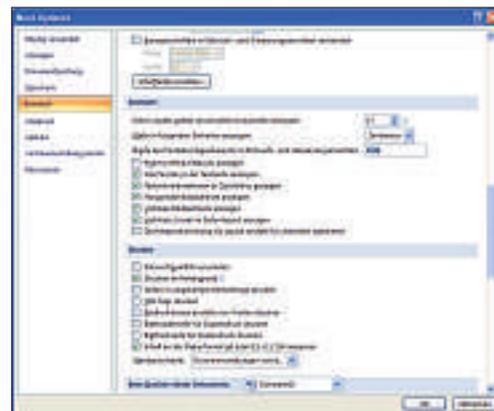


3 Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *NoTrack* und wählen Sie **Ändern**. Setzen Sie den Wert von 1 auf 0. Nach einem Neustart des Rechners protokolliert Word die Zeit, in der ein Dokument geöffnet ist.

Formatvorlagen auf einen Blick

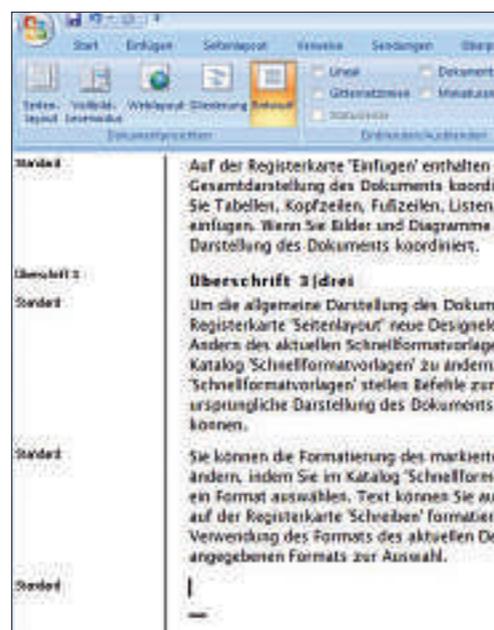
Alle in Ihrem Word-Dokument benutzten Formatvorlagen lassen sich bei Bedarf stets sichtbar links neben dem Text anordnen.

1 Tragen Sie dafür zunächst im Office-Menü unter *Word-Optionen* im Bereich *Erweitert, Anzeigen* einen geeigneten Wert ein, beispielsweise **3** oder **4 cm**. Dieser Wert legt fest, wie breit der Formatvorlagenbereich neben dem Textfenster aufgezogen wird.



2 Wenn Sie nun mit *Ansicht, Entwurf* oder *Ansicht, Gliederung* in die entsprechende Ansicht Ihres Dokuments wechseln, erhalten Sie am linken Rand zu jedem Absatz auch die jeweils verwendete Formatierung angezeigt.

In älteren Word-Versionen finden Sie diese Einstellung unter *Extras, Optionen ...* im



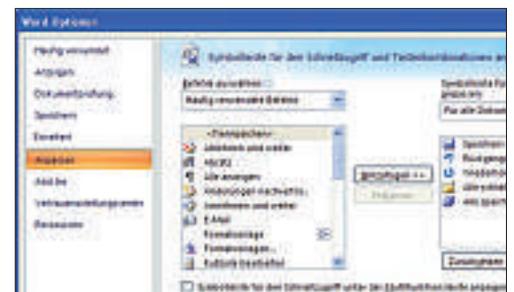
Register *Ansicht*. Um in die Entwurfsansicht zu wechseln, wählen Sie im Menü *Ansicht* den Befehl *Normal*.

Mit Word 2007 Mails verschicken

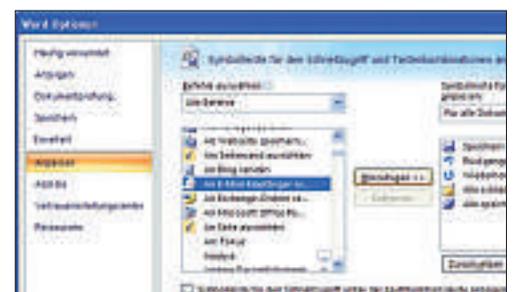
Um mit älteren Word-Versionen Mails zu versenden, klickt man auf *Datei, Senden an* und wählt *E-Mail-Empfänger*.

Diese Option fehlt in Word 2007. Unter dem Befehl *Senden* findet sich stattdessen nur die Option, das Dokument als Anlage zu schicken. Word 2007 lässt sich jedoch um die alte Fähigkeit erweitern.

1 Klicken Sie dazu im Schnellstart-Menü auf *Word-Optionen* und wählen Sie dort den Punkt *Anpassen*.

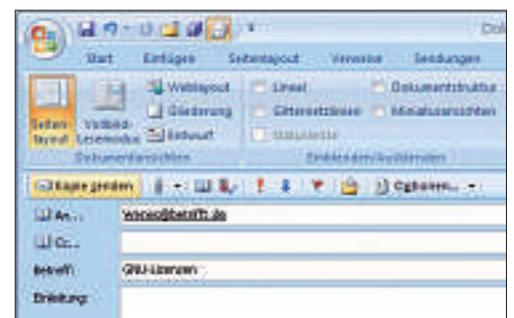


2 Dann verwenden Sie unter *Befehle auswählen* zunächst den Eintrag *Alle Befehle*. Suchen Sie dann in der Liste den Eintrag *An E-Mail-Empfänger senden*.



3 Klicken Sie auf *Hinzufügen* und bestätigen Sie mit **OK**. Der Befehl erscheint anschliessend in der Schnellstartleiste.

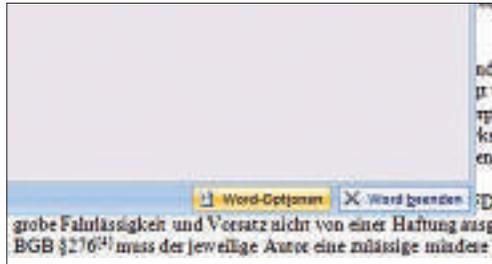
Mit einem Klick darauf rufen Sie nun das E-Mail-Adressfenster auf und verschicken das aktuelle Dokument mit *Kopie senden* als E-Mail-Text.



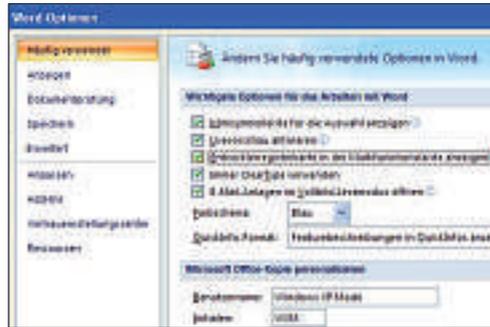
Makro-Menü anzeigen

Das Makro-Menü ist nach der Installation von Word 2007 unsichtbar.

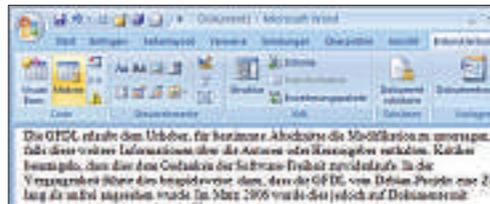
1 Damit der Arbeitsbereich *Entwicklertools* angezeigt wird, der die Makro-Befehle enthält, öffnen Sie das Office-Startmenü und klicken auf die Schaltfläche *Word-Optionen*.



2 Dort aktivieren Sie anschließend *Entwicklerregisterkarte in der Multifunktionsleiste anzeigen*.



3 Nach einem Klick auf OK finden Sie die Makro-Funktionen unter *Entwicklertools* im Bereich *Code*.

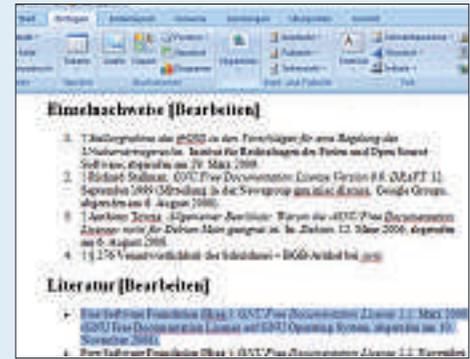


Textauszüge verwenden

Mit Word lassen sich Textschnipsel sehr unkompliziert zwischen verschiedenen Dokumenten austauschen.

1 Markieren Sie dazu die Textpassage und ziehen Sie sie bei gedrückter linker Maustaste auf den Desktop.

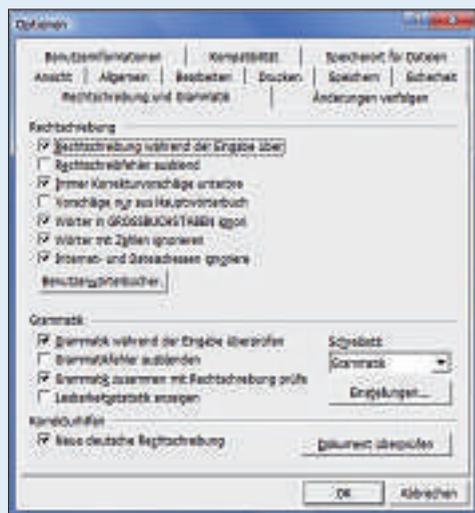
Es wird ein Objekt namens *Datenauszug aus Dokument*, gefolgt vom Anfang des Zitats, angelegt. Dieses Objekt ziehen Sie nun bei Bedarf einfach wieder in andere Dokumente.



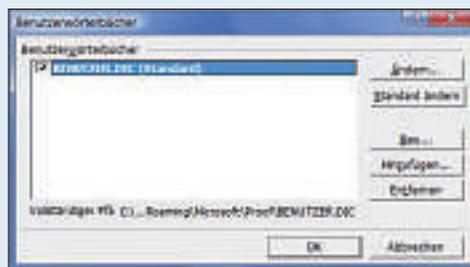
Benutzerwörterbuch korrigieren

Wenn man dem Benutzerwörterbuch von Word neue Begriffe hinzufügt, gerät einem hin und wieder auch ein unerwünschter Eintrag in die Liste.

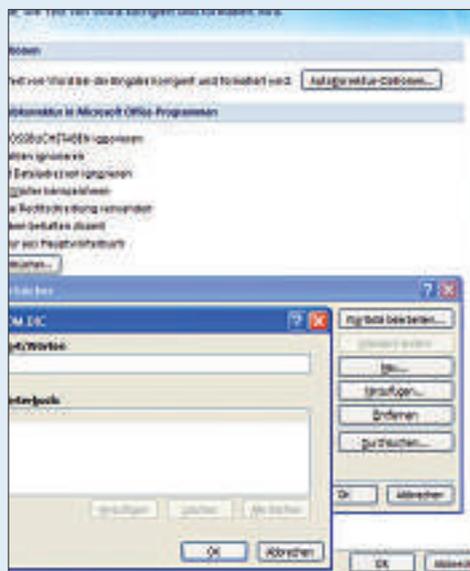
1 Um einzelne versehentlich aufgenommene Begriffe wieder aus dem Wörterbuch zu entfernen, öffnen Sie über das Menü *Extras, Optionen...* die Registerkarte *Rechtschreibung und Grammatik*.



2 Dort klicken Sie auf *Benutzerwörterbücher...*, wählen das Wörterbuch aus und klicken auf *Ändern...*. Danach suchen Sie den Eintrag in der Liste, markieren ihn und klicken auf *Löschen*. Bestätigen Sie anschließend zwei Mal mit *OK*.



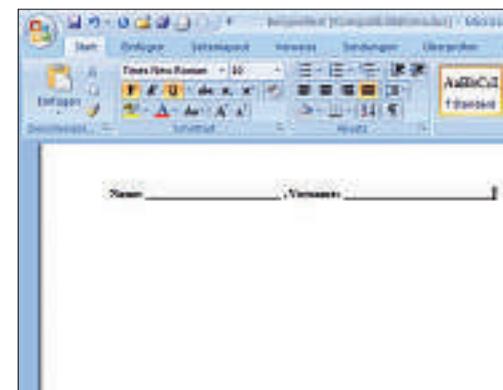
3 In Office 2007 wechseln Sie stattdessen in den *Word-Optionen* zu *Dokumentprüfung*. Anschließend klicken Sie auch hier auf *Benutzerwörterbücher...* und dann auf die Schaltfläche *Wortliste bearbeiten...*



Lückentext mit Linien

So ergänzen Sie in Word Ihren Text mit Linien, auf denen die Leser zum Beispiel eigene Notizen eintragen.

1 Mit der Tastenkombination *[Umschalt Bindestrich]* für den Unterstrich fügen Sie einzelne Zeichen aneinander. Daneben gibt es einen einfachen Trick, mit dem sich schnell lange Linien erzeugen lassen:



2 Aktivieren Sie die Zeichenformatierung *Unterstrichen* über die Schaltfläche *Schriftart* oder mit *[Strg Umschalt U]*. Nun drücken Sie mehrmals die Tabulatortaste, bis die gewünschte Länge erreicht ist. So erzeugen Sie schnell ordentlich aussehende Formulare mit einheitlich langen Feldern.

Live-Stick per Klick



Linux Live USB Creator 2.6 installiert ein beliebiges Live-System bootfähig auf Ihrem USB-Stick. Das ist so einfach wie Kirscherne spucken. Sie können aus 25 Live-Systemen wählen.

Linux Live USB Creator 2.6 ist ein einfach zu bedienendes Windows-Programm, das ein Linux-System auf Ihrem USB-Stick installiert (kostenlos, www.linuxliveusb.com und auf).

Dieses Live-System bootet Ihren Rechner etwa als Notfall- oder Antivirensystem. Es lässt sich später auch als virtueller PC starten.

Der Artikel beschreibt, wie Sie eines von 25 Linux-Systemen auf Ihrem USB-Stick installieren (Bild A). Linux Live USB Creator 2.6 erstellt keine Multi-Boot-Sticks.

Auf der Heft-DVD hatten 20 Linux-Systeme Platz. Sämtliche Systeme lassen sich auch kostenlos aus dem Internet herunterladen.

Vorbereitung

Zuerst bereiten Sie Ihren USB-Stick für die Linux-Installation vor. Für die kleineren Live-

Systeme wie Parted Magic 5.7 reicht bereits ein Stick mit 512 MByte Grösse. Für die grösseren Systeme wie Linux Mint 10 sollte der USB-Stick 2 GByte gross sein, Gentoo Live DVD 10.1 benötigt sogar einen 4 GByte grossen Stick.

USB-Stick formatieren

Damit Ihr USB-Stick bootfähig wird, formatieren Sie ihn zunächst mit dem HP USB Disk Storage Format Tool 2.2.3 (kostenlos, www.softpedia.com/get/System/Hard-DiskUtils/HP-USB-Disk-Storage-Format-Tool.shtml).

So geht's: Unter Windows Vista und 7 starten Sie das HP USB Disk Storage Format Tool mit einem Rechtsklick auf die Datei *HPUSB Disk.exe*. Wählen Sie *Als Administrator ausführen* aus. Unter XP genügt ein Doppelklick.

Das Tool listet Ihren USB-Stick unter *Device* auf. Wählen Sie bei *File system* das Datei-

Kompakt

- *Linux Live USB Creator 2.6 installiert eines von 25 Linux-Systemen auf Ihrem USB-Stick.*
- *Das installierte Linux bootet Ihren PC oder startet auf Wunsch in einer virtuellen Maschine.*

system *FAT32* aus, deaktivieren Sie alle Optionen bei *Format options* und beginnen Sie die Formatierung mit *Start, Ja*.

USB Creator installieren

Linux Live USB Creator 2.6 benötigt nur wenige MByte Platz auf der Festplatte (kostenlos, www.linuxliveusb.com und auf).

So geht's: Klicken Sie doppelt auf die Datei *LinuxLive USB Creator 2.6.exe*, um das Setup zu starten. Nach Klicks auf *Weiter, Installieren, Weiter* und *Fertig stellen* ist das USB-Tool sofort einsatzbereit.

So geht's: Linux Live USB Creator 2.6

Linux Live USB Creator 2.6 installiert eines von 25 Live-Systemen auf Ihren USB-Stick (kostenlos, www.linuxliveusb.com und auf). Das geht in fünf einfachen Schritten. Der Stick bootet später Ihren PC oder eine virtuelle Maschine.



- 1 Stick auswählen**
Im ersten Schritt wählen Sie Ihren USB-Stick aus.
- 2 Quelle auswählen**
In diesem Fenster binden Sie die ISO-Datei ein.
- 3 Persistenz**
Hier konfigurieren Sie die Datei, die später alle Änderungen speichert.
- 4 Optionen**
Hier legen Sie fest, ob Virtual Box auf dem Stick mitinstalliert wird.
- 5 Erstellen**
Ein Klick auf den Blitz installiert Linux auf Ihrem USB-Stick.

Live-System auf dem Stick installieren

In fünf Schritten installieren Sie eines von 25 Linux-Systemen auf Ihrem USB-Stick.

Schritt 1: USB-Stick auswählen

Die Oberfläche von Linux Live USB Creator 2.6 besteht aus fünf einfachen Schritten.

So geht's: Zuerst wählen Sie bei *Schritt 1: Stick auswählen* Ihren USB-Stick aus dem Dropdown-Menü aus. Taucht der Stick dort noch nicht auf, aktualisieren Sie die Ansicht, indem Sie auf die beiden blauen Pfeile klicken. Sobald ein USB-Stick ausgewählt wurde, schaltet die Ampel rechts unten in dem ersten Feld auf Grün.

Schritt 2: ISO-Datei einbinden

In diesem Schritt wählen Sie das Linux-System aus, das Sie auf Ihrem USB-Stick installieren wollen. Die Heft-DVD hält 20 Linux-Systeme als Image-Dateien im ISO-Format bereit. Fehlende Systeme lassen sich direkt von der Oberfläche des Tools aus mit wenigen Klicks herunterladen.

ISO-Datei von der Heft-DVD: Auf der Heft-DVD finden Sie in der Rubrik *Open, Source*,

Live USB Creator eine Tabelle mit allen 20 Linux-Systemen. Ein Klick auf den Namen eines Live-Systems öffnet einen Speichern-Dialog. Damit kopieren Sie die gewünschte ISO-Datei auf Ihre Festplatte.

Kehren Sie danach zum Fenster von Linux Live USB Creator zurück. Klicken Sie jetzt bei *Schritt 2: Quelle auswählen* auf das Symbol über *ISO / IMG / ZIP*, um einen Windows-Dialog zu öffnen, in dem Sie die vorher kopierte ISO-Datei auswählen.

ISO-Datei aus dem Internet: Wenn Sie eine ISO-Datei herunterladen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche über *Download* und wählen Sie dann bei *Wähle Deinen Linux-Favoriten* das gewünschte System aus. Ein Klick auf *Automatisch* lädt die ISO-Datei herunter und speichert sie auf Ihrem Desktop.

Die Schaltfläche *Manuell* startet zunächst eine Prüfung auf den schnellsten Internetserver und öffnet danach das Fenster *Select the mirror* (Bild B).

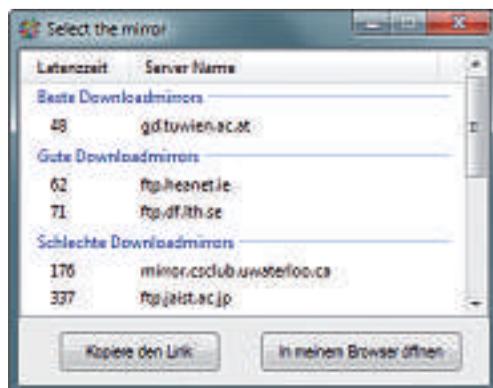
Wählen Sie den obersten Eintrag aus und bestätigen Sie danach mit *In meinem Browser öffnen*. Anschliessend haben Sie die Möglichkeit, den Speicherort für die ISO-Datei festzulegen.

Schritt 3: Persistenter Modus

Die Linux-Systeme, die später von Ihrem USB-Stick booten, basieren auf Live-CDs. Eine Live-CD ist aber immer fix und unveränderbar. Änderungen, die Sie an einem Live-System vornehmen, werden nicht gespeichert.

Um das Speicherproblem zu beheben, wurde der persistente Modus entwickelt. Das Besondere dabei ist, dass Linux Live USB Creator 2.6 eine zusätzliche Datei auf Ihrem USB-Stick einrichtet, in der das Linux-Betriebssystem sämtliche Änderungen sichert.

Startet ein Live-System vom Stick, prüft es dann zunächst, ob diese spezielle Datei vorhanden ist. Falls ja, integriert Linux automatisch alle Änderungen in das startende System.



Linux-Image herunterladen: Falls Sie die ISO-Datei noch nicht haben, sucht Linux Live USB Creator 2.6 automatisch den schnellsten Download-Server (Bild B).



Parted Magic 5.7: Ein USB-Stick mit 512 MByte Platz und fünf Minuten Zeit genügen – schon startet das mächtige Rettungs-Linux von Ihrem USB-Stick (Bild A).

Bei Live-Systemen, die auf Ubuntu basieren, heisst die Datei meist *casper-rw*.

So geht's: Tragen Sie die gewünschte Grösse ins Feld vor *MB (Persistenter Modus)* ein oder bewegen Sie den Schieberegler darüber so lange, bis die gewünschte Grösse eingestellt ist.

Die Maximalgrösse für den persistenten Modus beträgt 4 GByte. Diese Beschränkung liegt am FAT32-System auf dem USB-Stick, das nur Dateien bis zu dieser Grösse unterstützt.

Manche Linux-Systeme wie Quirky Linux 1.3 haben einen eigenen persistenten Modus. In diesem Fall steht im Feld *Schritt 3: Persistenz* der Eintrag *eingebaute Persistenz* (Bild C). Beim ersten Herunterfahren von Quirky Linux fragt das System dann, ob Sie einen persistenten Modus einrichten wollen, wie gross die Speicherdatei sein soll und ob sie verschlüsselt werden soll.

Manche Linux-Systeme wie Parted Magic 5.7 haben gar keinen persistenten Modus. Dort steht dann nur *Live Modus*.

Schritt 4: Optionen festlegen

Linux Live USB Creator 2.6 hat im vierten Feld drei Einträge. Hier legen Sie fest, ob die Dateien auf dem Stick versteckt werden und ob als Zusatzsoftware Virtual Box Portable 3.2.10 auf dem Stick installiert wird (kostenlos, www.vbox.me).

Letzteres hat den Vorteil, dass sich das Live-System auf Ihrem USB-Stick nicht nur zum Booten eines Rechners eignet, sondern dass es auch direkt unter Windows als virtueller PC startet.

Aufgrund von Problemen mit der virtuellen Hardware im virtuellen PC funktioniert das aber nicht mit jedem der 25 Linux-Systeme.

Angelegte Dateien: Die erste Option bestimmt, ob die Dateien auf dem Stick versteckt werden. In den meisten Fällen ist dies sinnvoll, damit die Ordnerstruktur übersichtlich bleibt.

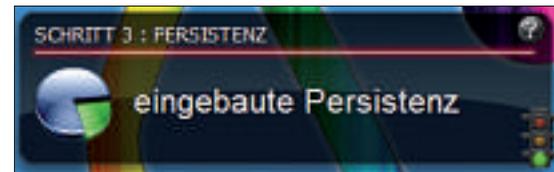
Formatieren mit FAT32: Die zweite Option legt fest, ob der Stick vor der Installation des Live-Systems mit FAT32 formatiert wird. Damit der Stick bootfähig ist, muss er aber vorher trotzdem mindestens einmal mit dem HP USB Disk Storage Format Tool 2.2.3 formatiert werden.

Linuxlive-Start: Die dritte Option ist etwas missverständlich benannt. Das Häkchen vor *LinuxLive-start von Windows aus erlauben* bewirkt, dass Live USB Creator Virtual Box Portable 3.2.10 herunterlädt und auf dem Stick einrichtet.

Schritt 5: Live-USB erstellen

Im letzten Schritt installieren Sie das gewünschte Linux-System auf Ihrem USB-Stick. Je nach Grösse des ausgewählten Linux-Systems und der Geschwindigkeit des Sticks dauert das meist fünf bis zehn Minuten.

So geht's: Ein Klick auf das Blitzsymbol bei *Schritt 5: Erstellen* startet das Kopieren. Das funktioniert jedoch nur, wenn alle Ampeln in



Persistenter Modus: In einigen Live-Systemen ist der persistente Modus bereits integriert. Dann zeigt Linux Live USB Creator *eingebaute Persistenz* an (Bild C).

den drei ersten Abschnitten auf Grün geschaltet sind.

Falls eine der Ampeln auf Rot steht, meldet das Tool *Bitte bestätigen Sie die Schritte 1 bis 3*. Gemeint ist damit, dass Sie die Einstellung in dem Schritt mit der roten Ampel überprüfen sollen. Nehmen Sie gegebenenfalls Änderungen an den Einstellungen vor.

Inhalt	
■ Vorbereitung	
USB-Stick formatieren	S.34
USB Creator installieren	S.34
■ Live-System auf dem Stick installieren	
Schritt 1: USB-Stick auswählen	S.34
Schritt 2: ISO-Datei einbinden	S.34
Schritt 3: Persistenter Modus	S.35
Schritt 4: Optionen festlegen	S.35
Schritt 5: Live-USB erstellen	S.35
■ Live-System starten	
PC vom USB-Stick booten	S.36
Virtuellen PC vom Stick booten	S.36
So geht's: Linux Live USB Creator 2.6	S.36
Software-Übersicht	S.36
Übersicht: 25 Live-Systeme für den USB-Stick	S.37

Software-Übersicht

Programm	Quelle	Seite
HP USB Disk Storage Format Tool 2.2.3 (Formatier-Tool)	www.softpedia.com	34
Linux Live USB Creator 2.6 (Setup-Tool)	www.linuxliveusb.com	34
Virtual Box Portable 3.2.10 (Virtualisierer)	www.vbox.me	35

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik *Open Source, Live USB Creator*.

Nach der Installation auf dem USB-Stick öffnet Linux Live USB Creator automatisch eine englischsprachige Website mit Informationen zur Benutzung des Sticks. Ihr Live-Stick ist nun einsatzbereit.

Live-System starten

Ihr Live-Stick lässt sich auf zwei Arten starten: Entweder bootet er Ihren Computer oder er startet das Linux-System als virtuellen PC in einem Windows-Fenster.

PC vom USB-Stick booten

Der USB-Stick bootet an jedem PC, dessen BIOS das Booten von USB unterstützt. Aufgrund der unterschiedlichen Hardware-Komponenten in aktuellen PCs kann es aber vorkommen, dass manche der 25 Linux-Systeme auf Ihrem Computer nicht starten. Dies liegt an der immer noch nicht perfekten Hardware-Erkennung von Linux und nicht an Linux Live USB Creator.

So geht's: Drücken Sie *[Esc]*, *[F8]* oder *[F12]*, um beim Neustart des Rechners ein Boot-Menü aufzurufen. Welche Taste die richtige ist, sehen Sie meist direkt nach dem Einschalten am Bildschirm.

Wählen Sie in dem Menü Ihren USB-Stick und bestätigen Sie mit der Eingabetaste. Bitte beachten Sie, dass der Stick auf manchen PCs nicht unter *Removable Devices*, sondern unter *Harddisk* eingeordnet ist. Die Auswahl aktiviert dieses Laufwerk für genau diesen einen Boot-Vorgang.

Wenn Ihr Computer kein Boot-Menü hat, ändern Sie die Boot-Reihenfolge im BIOS. Wechseln Sie dazu ins BIOS, indem Sie beim Booten *[F2]* oder *[Entf]* drücken. Wieder wird die richtige Taste direkt nach dem Einschalten am Bildschirm angezeigt.

Die benötigten Boot-Parameter zum Starten von USB-Sticks finden Sie meist unter *Advanced BIOS Features* oder unter *Boot* (Bild D). Speichern Sie die vorgenommenen Änderungen ab und beenden Sie das BIOS mit *Save & Exit Setup*. Nun startet der PC vom USB-Stick.

Diese Änderung gilt dann für alle künftigen Boot-Vorgänge. Wenn Sie Ihren Rechner wieder von der Festplatte starten möchten, stellen Sie die Boot-Reihenfolge erneut um.

Virtuellen PC vom Stick booten

Das auf Ihrem USB-Stick installierte Linux lässt sich auch als virtueller PC in einem Windows-Fenster starten.

Voraussetzung dafür ist, dass Sie bei *Schritt 4: Optionen festlegen* das Häkchen vor *Linux-Live-start von Windows aus erlauben* gesetzt haben. Dann kopiert Linux Live USB Creator auch Virtual Box Portable 3.2.10 auf Ihren USB-Stick.

So geht's: Sie finden die Virtualisierungssoftware im Unterordner *VirtualBox* auf Ihrem USB-Stick. Hier haben Sie zwei Möglichkeiten: Ein Doppelklick auf die Datei *Virtualize_This_Key.exe* startet Ihr Linux-System direkt in einem Windows-Fenster.

Wenn Sie aber vorher die Einstellungen der virtuellen Maschine ändern wollen, klicken Sie doppelt auf *VirtualBox.exe*. Dann startet die Standardoberfläche von Virtual Box (Bild E).

Für beide Varianten benötigen Sie unter Windows Vista und 7 Admin-Rechte. Das liegt daran, dass Virtual Box mehrere Systemtreiber braucht, um den virtuellen PC unter anderem mit Netzwerktreibern zu versehen.

Beim ersten Start der virtuellen Maschine sehen Sie einige Hinweistexte von Virtual Box. So teilt Ihnen das Programm etwa mit, dass Sie den Mauszeiger mit der rechten *[Strg]*-Taste aus dem Virtualisierungsfenster lösen.

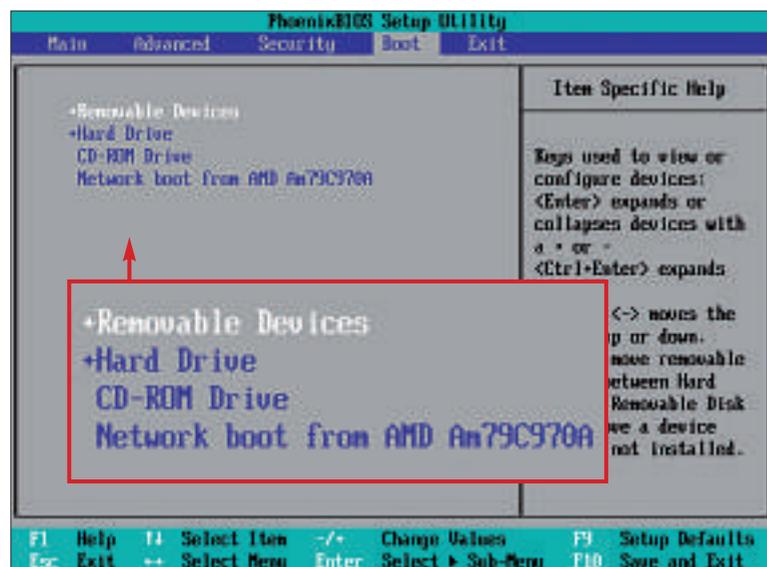
Standardmässig startet Linux Live USB Creator den virtuellen PC nur mit 384 MByte virtuellem Speicher aus. Das ist für aktuelle Linux-Systeme wie Ubuntu 10.10 oder Linux Mint 10 viel zu wenig.

Starten Sie die Oberfläche von Virtual Box wie oben beschrieben und klicken Sie auf *Ändern*, um das virtuelle RAM zu vergrößern. Rufen Sie *System* auf und erhöhen Sie den Wert bei *Hauptspeicher*. Er sollte auf keinen Fall mehr als die Hälfte des im PC verbauten Arbeitsspeichers betragen. Sonst verringert sich die Leistung des Gesamtsystems. ■

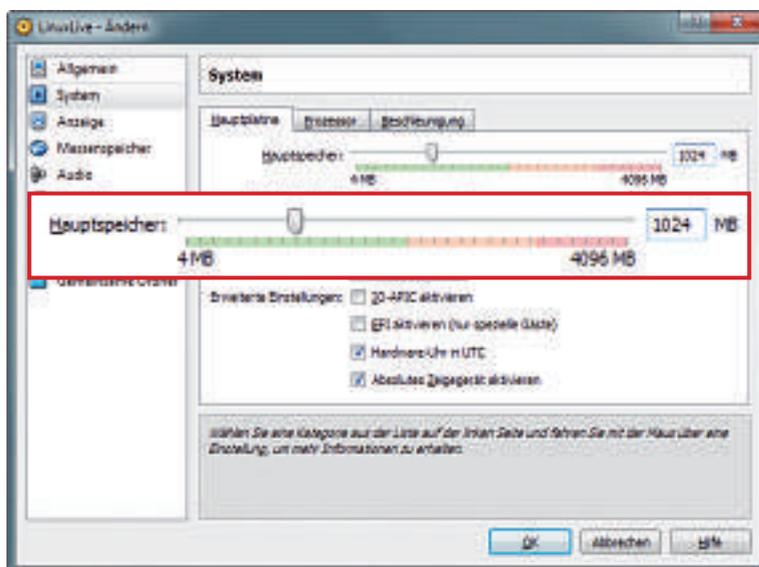
Andreas Th. Fischer

Weitere Infos

- www.linuxliveusb.com/en/joomla/supported-linuxes.html
- Komplette Liste der unterstützten Live-Systeme



PC vom USB-Stick booten: Falls Ihr PC nicht vom USB-Stick bootet, rufen Sie das BIOS mit *[F2]* oder *[Entf]* auf und ändern die Starteinstellungen (Bild D).



Virtual Box Portable 3.2.10: Linux Live USB Creator 2.6 installiert auf Wunsch auch Virtual Box 3.2.10 auf Ihrem USB-Stick. Damit startet Linux in einem Windows-Fenster (Bild E).

Übersicht: 25 Live-Systeme für den USB-Stick

Linux Live USB Creator 2.6 bietet über hundert Live-Systeme zur Installation auf Ihrem USB-Stick an (kostenlos, www.linuxliveusb.com und auf ). Die 25 interessantesten stellen wir in dieser Tabelle vor. Für die Mini-Linuxe reicht ein kleiner USB-Stick mit 512 MByte Größe, während die meisten anderen Systeme einen Stick mit mindestens 2 GByte benötigen.

Live-System	Besonderheit	Größe	Weblink
Rettungs-Systeme			
 Parted Magic 5.7	Das mit Abstand beste Rettungs- und Utility-Linux mit 100 nützlichen Tools	148 MByte	www.partedmagic.com
 Gparted 0.7.0-4	Bewährtes Linux, um Partitionen zu bearbeiten	121 MByte	http://gparted.sourceforge.net
 System Rescue CD 1.6.1	Rettungs-Linux mit grafischer Oberfläche und Tools wie Testdisk	278 MByte	www.sysresccd.org
 Clonezilla 1.2.6-40	Linux mit Ascii-Oberfläche zum Erstellen von Festplatten-Images	124 MByte	www.clonezilla.org
 Redo Backup and Recovery 0.9.7	Leicht zu bedienendes Linux mit grafischer Oberfläche, das Backups erstellt	77 MByte	www.redobackup.org
 Plop Linux 4.1.0 (X-Server)	Rettungs-Linux mit Gnome-Oberfläche	625 MByte	www.plop.at
Antiviren-System			
 Avira Antivir Rescue System 3.6.9	Bewährte Antiviren-CD von Avira, die jedoch keine Log-Dateien speichert	80 MByte	www.avira.de
Mini-Linuxe			
 Tiny Core 3.1	Kleinstes Linux, das trotzdem über eine grafische Oberfläche verfügt	11 MByte	www.tinycorelinux.com
 Slax 6.1.2	Mini-Linux mit KDE-Oberfläche und komplettem K-Office-Paket	205 MByte	www.slax.org
 Damn Small Linux 4.4.10	Das erprobte Mini-Linux läuft auch auf älterer Hardware sehr gut	51 MByte	www.damnsmalllinux.org
 Puppy Linux 5.1.1	Kleine Linux-Variante mit guter Hardware-Erkennung	133 MByte	www.puppylinux.org
 Quirky Linux 1.3	Variante von Puppy Linux, die mit weniger Platz auskommt	114 MByte	http://bkhome.org/quirky
 Toutou Linux 4.3.1	Französisches Mini-Linux mit schicker Oberfläche	117 MByte	http://toutoulinux.free.fr
Sicherheits-CDs			
Backtrack 4 R2	Sicherheits-CD mit Tools zum Testen von Netzwerken	1987 MByte	www.backtrack-linux.org
Live Hacking 1.1	Backtrack-ähnliche Sicherheits-CD, aber mit weniger Tools	706 MByte	www.livehacking.com
Ophcrack Vista 2.3.1	Knackt die Login-Passwörter von Windows Vista und 7	508 MByte	http://ophcrack.sourceforge.net
Wifiway 2.0.1	Sicherheits-CD, die drahtlose Netze auf ihre Sicherheit prüft	419 MByte	www.wifiway.org/english
Linux-Distributionen			
 Ubuntu 10.10	Das beliebteste Linux in der klassischen Gnome-Version	710 MByte	www.ubuntu.com
 Kubuntu 10.10	Ubuntu-Version mit KDE-Oberfläche	712 MByte	www.kubuntu.org
 Linux Mint 10	Ubuntu-Variante, die wichtige Codecs und Flash sowie Java schon enthält	851 MByte	www.linuxmint.com
 Fedora 14	Nachfolger von Red Hat, der nur freie Software enthält	702 MByte	www.fedoraproject.org
 Debian Live 5.0.7 (KDE)	Spezielle Debian-Version, die nicht installiert werden muss	678 MByte	http://live.debian.net
 Gentoo Live DVD 10.1	Desktop-Linux, das sich an fortgeschrittene Nutzer richtet	2653 MByte	www.gentoo.org
 PC Linux OS 2010.11	Einfach zu bedienendes Linux, das sich an Windows orientiert	714 MByte	www.pclinuxos.com
 Kuki 2.8	Kleine Ubuntu-Variante, die besonders schnell startet	408 MByte	www.kuki.me

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik *Open Source, Live USB Creator*.

ARP IT | ZUBEHÖR

65.-

Art.-Nr. 277446



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

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

www.arp.ch

30'000 Artikel rund um Ihren Computer. Heute bestellt – Morgen geliefert.
ARP DATACON AG, Birkenstrasse 43 b, 6343 Rotkreuz, Telefon 041 799 09 09

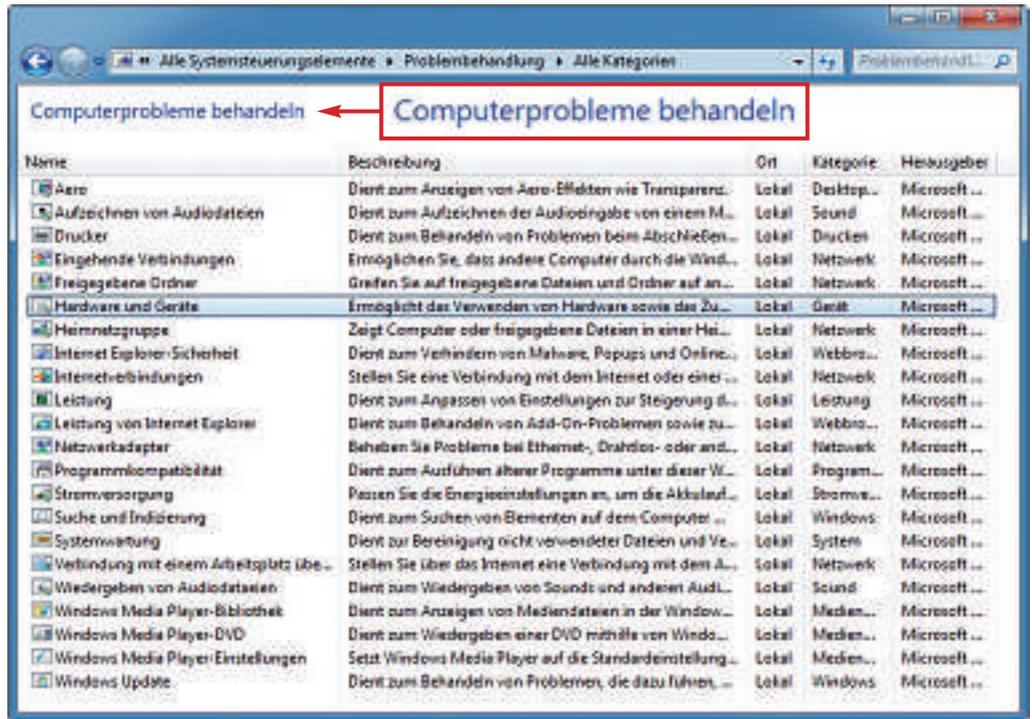
Testen Sie uns online unter www.arp.ch

Tipps zu Windows XP, Vista und 7

WINDOWS 7

Hilfszentrale

Windows 7 bringt eine Reihe von Tools mit, die Windows-Probleme beheben. Sie sind allerdings versteckt und über das System verteilt. Dieser Trick zeigt alle Fehlerbeseitigungs-Tools an (Bild A). Drücken Sie die Taste [Windows]. Geben Sie ins Feld **Problembeh** ein. Klicken Sie auf **Problembehandlung** und dann links auf **Alles anzeigen**.



WINDOWS XP

Automatischer Mauszeiger

Dieser Trick platziert bei Dialogboxen den Mauszeiger auf Standardschaltflächen wie **OK** oder **Weiter**. Rufen Sie zunächst **Start, Systemsteuerung, Drucker und andere Hardware, Maus, Zeigeroptionen** auf. Aktivieren Sie dann **In Dialogfeldern automatisch zur Standardschaltfläche springen**.

WINDOWS VISTA UND 7

Explorer-Befehle

Normalerweise müssen Sie die Tastenkombination [Windows R] drücken, um ein Programm wie den Registrierungs-Editor über den Dialog **Ausführen** zu starten. Bei Windows Vista und 7 geht's schneller.

Klicken Sie in die Adresszeile des Windows-Explorers, geben Sie **regedit.exe** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Schon startet der Registrierungs-Editor. Der Trick funktioniert mit allen internen Windows-Programmen, aber auch mit Tools wie Thunderbird.

WINDOWS 7

Fenster schütteln

Wenn Sie alle geöffneten Programmfenster ausser einem schliessen wollen, gehen Sie so vor: Klicken Sie in die Titelleiste des Fensters, das geöffnet bleiben soll. Schütteln Sie es dann bei gedrückter Maustaste. Alle Fenster klappen daraufhin weg, nur das geschüttelte bleibt offen.

WINDOWS 7

Vorschau schnell schliessen

Die kleinen Vorschaufenster in der Taskleiste erlauben es, die zugehörigen Fenster schnell zu schliessen. Sie

Fehlerbehebung: Windows 7 enthält mehr als 20 Tools, die Probleme beheben. Sie sind über das System verstreut. Ein Trick zeigt alle Fehlerbehebungs-Tools in einer Liste an (Bild A).

klicken dazu auf das kleine rote X, das jedes Vorschaufenster besitzt. Das kann allerdings zur Zielübung werden. Einfacher geht es so: Klicken Sie mit dem Mausrad oder der mittleren Maustaste in das Vorschaufenster. Dieser Trick funktioniert mit und ohne Aero.

WINDOWS 7

Passwort ändern

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie Ihr Passwort regelmässig ändern. Wenn Sie etwa möchten, dass Windows 7 Sie alle 30 Tage dazu auffordert, gehen Sie so vor: Öffnen Sie **Start, Alle Programme, Zubehör**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeauffor-**

derung und wählen Sie **Als Administrator ausführen**. Geben Sie **net.accounts./maxp.wage:30** ein.

WINDOWS XP; VISTA UND 7

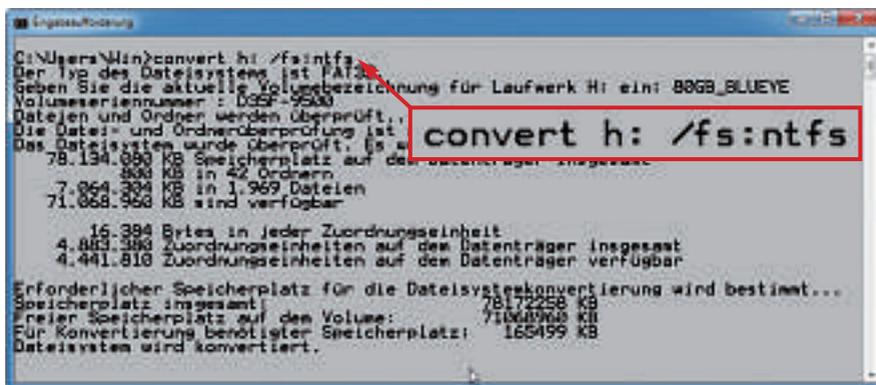
Fehlermeldung kopieren

Texte in Fehlermeldungen lassen sich nicht mit der Maus markieren. Wenn die Fehlermeldung im Vordergrund ist, lässt Sie sich dennoch kopieren. Drücken Sie einfach die Tastenkombination [Strg C], um sie zu kopieren, und fügen Sie den Text mit [Strg V] in ein Programm Ihrer Wahl ein. Sie können zum Beispiel bei Google nach einer Lösung für das Problem suchen.

WINDOWS 7

XPS-Drucker entfernen

Den XPS-Drucker von Windows 7 braucht kaum einer. Sie werden ihn folgendermassen los. Öffnen Sie **Start, Systemsteuerung, Programme** und klicken Sie auf **Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren**. Scrollen Sie in der Liste bis nach unten und deaktivieren Sie **XPS-Dienste**, um den Drucker zu entfernen.



FAT nach NTFS konvertieren ohne Formatierung: Dieses Kommando konvertiert FAT32-Laufwerke nach NTFS. Sie brauchen die Daten vorher nicht zu sichern (Bild B).

WINDOWS 7

Desktop-Hintergrund

So richten Sie unter Windows 7 blitzschnell ein neues Hintergrundbild ein.

Drücken Sie die Taste [Windows], geben Sie in das Eingabefeld den Befehl **wallpaper** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Das Auswahlfenster für Ihren Desktop-Hintergrund öffnet sich.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

NTFS ohne zu formatieren

Externe Festplatten werden oft noch mit dem älteren Dateisystem FAT32 betrieben. Nachteil:

Anders als das neuere NTFS hat FAT32 keine Anti-Crash-Funktionen. Ein Kommando ändert den Zustand des Dateisystems, ohne dass Sie die Festplatte formatieren und somit die Daten löschen müssen.

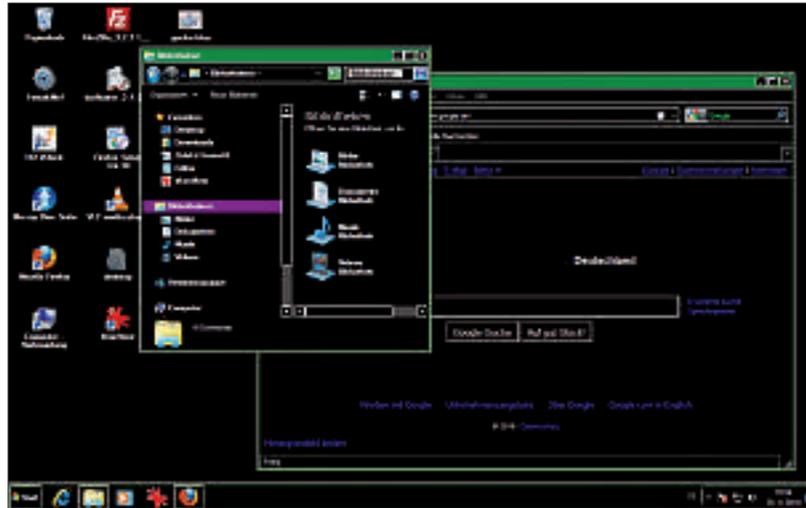
Öffnen Sie eine Kommandozeile mit [Windows R] und **cmd**. Geben Sie das Kommando **convert:h:./fs:ntfs** ein (Bild B), ersetzen Sie dabei **h:** durch den Laufwerkbuchstaben Ihrer externen Festplatte. Nach Abschluss des Vorgangs hat die Festplatte das Dateisystem NTFS.

WINDOWS 7

Monitor kalibrieren

Viele Monitore sind zu hell oder zu dunkel eingestellt, doch Windows 7 kann Ihnen helfen, die optimale Einstellung zu finden.

Drücken Sie [Windows R] und geben Sie **dccw.exe** ein. Ein verborgenes Tool zur Bild-



Extremer Kontrast: Die Tastenkombination [Umschalt links Alt Druck] schaltet auf eine sehr kontrastreiche Darstellung um. So sehen Sie selbst bei schlechten Sichtverhältnissen noch etwas auf dem Display (Bild C).

schirmkalibrierung startet. Das Programm stimmt Helligkeit, Kontraste und Farben von Windows und Ihrem Bildschirm aufeinander ab. Klicken Sie auf *Weiter* und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

WINDOWS VISTA

Elegante Verknüpfung

Wenn man unter Vista eine Verknüpfung erstellt, wird an den Namen des Icons automatisch die Bezeichnung *Verknüpfung* angehängt. Das lässt sich abstellen. Öffnen Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und **regedit**. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste. Klicken Sie auf *Fortsetzen*. Navigieren Sie zu **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**.

Klicken Sie dann doppelt auf den Eintrag *link*. Setzen Sie seinen Wert auf **00.00.00.00**. Falls der Eintrag noch nicht existiert, wählen

Sie *Bearbeiten*, *Neu*, *Binärwert*. Geben Sie **link** ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Extremer Kontrast

Windows hat seit XP einen Modus für eine extrem kontrastreiche Darstellung. Die lässt sich zum Beispiel nutzen, um bei schlechten Sichtverhältnissen auf Notebooks dennoch etwas lesen zu können.

Drücken Sie die Tastenkombination [Umschalt links Alt Druck]. Die Nachfrage, ob Sie den Kontrast wirklich verändern wollen, quittieren Sie mit der Eingabetaste (Bild C).

Windows schaltet zurück in den normalen Modus, wenn Sie erneut die genannte Tastenkombination drücken.

WINDOWS 7

Schnelleres Windows

Auf älteren Rechnern und Netbooks arbeitet Windows 7 merklich langsamer. Beschleunigen Sie den Rechner, indem Sie ressourcenintensive Grafikeffekte deaktivieren. Drücken Sie dazu die Tastenkombination [Windows Pause] und klicken Sie links auf *Erweiterte Systemeinstellungen*.

Klicken Sie dann auf der Registerkarte *Erweitert* im Bereich *Leistung* auf *Einstellungen...* Wählen Sie die Option *Benutzerdefiniert* und deaktivieren Sie anschliessend alle ressourcenintensiven Grafikeffekte. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen, indem Sie zweimal auf *OK* klicken.

Die Option *Desktopgestaltung aktivieren* sollten Sie nicht abschalten. Sonst funktioniert Aero nicht mehr.

WINDOWS 7

Schneller aufwachen

Wenn Windows 7 aus dem Energiesparmodus erwacht, fordert es das Kennwort des Benutzers an und verzögert so unnötigerweise den Start. Das lässt sich abschalten.

Öffnen Sie *Start*, *Systemsteuerung*, *System und Sicherheit*, *Energieoptionen* und klicken Sie links auf *Auswählen, was beim Drücken von Netzschaltern geschehen soll*. Klicken Sie dann auf *Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar*. Aktivieren Sie *Kennwort ist nicht erforderlich* und klicken Sie abschliessend auf *Änderungen speichern*. Fortan wacht Windows schneller auf.

Windows-Tipp des Monats: Super-Task-Killer

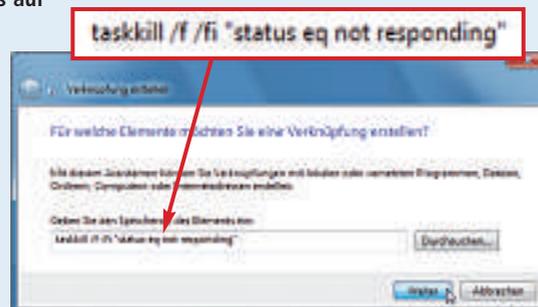
Wenn ein Programm abstürzt, hängen sich oft weitere Programme auf und der Rechner reagiert immer träger. In Vista und Windows 7 programmieren Sie schnell ein Tool, das alle hängenden Tasks auf einmal beendet.

Ein Programm, das alle hängenden Tasks auf einmal schliesst, können Sie mit Bordmitteln von Windows im Handumdrehen selbst basteln.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie *Neu, Verknüpfung*. Geben Sie dann in das Eingabefeld den Befehl **taskkill /f /fi "status.eq.not responding"** ein (Bild D).

Klicken Sie auf *Weiter*. Geben Sie der Verknüpfung einen Namen, etwa *Super-Task-Killer*, und klicken Sie dann auf *Fertig stellen*.

Künftig reicht ein Doppelklick auf die Verknüpfung auf dem Desktop Ihres PCs, um alle hängenden Prozesse auf einmal zu beenden.



Super-Task-Killer für Windows Vista und 7: Dieser kurze Befehl schießt auf einmal alle Programme ab, die keine Rückmeldung mehr geben, also abgestürzt sind (Bild D).

Andreas Winterer/jb

Dateisysteme: FAT oder NTFS?



Windows-PCs arbeiten längst mit dem modernen NTFS-Dateisystem. Doch für viele Anwendungsbereiche ist das betagte FAT-Dateisystem die bessere Wahl. Online PC erklärt die Unterschiede beider Dateisysteme.

Seit Windows Vista müssen PC-Anwender bei der Installation des Betriebssystems zwingend das NTFS-Dateisystem verwenden. Im Vergleich zum alten FAT-Dateisystem hat NTFS zahlreiche Vorteile. Dateiverluste treten deutlich seltener auf, und das Dateisystem bietet sogar Optionen zur Verschlüsselung oder Komprimierung des Datenträgers.

Doch trotz aller Vorteile hat das betagte FAT-Dateisystem weiterhin seine Daseinsberechtigung. Externe Festplatten und USB-Sticks werden nach wie vor FAT-formatiert ausgeliefert, und selbst modernste Hardware wie Digitalkameras oder E-Books arbeitet meist noch mit einem FAT-Dateisystem.

Technik

Aus technischer Sicht ist das New Technology File System, kurz NTFS, dem FAT-Dateisystem in allen Belangen weit überlegen.

FAT- und NTFS-Versionen

Das FAT-Dateisystem wurde 1980 eingeführt. Die FAT12 genannte Urversion wurde 1983 durch FAT16 ergänzt, das vor allem grössere Festplatten unterstützt. FAT16 ist auf MP3-Playern und anderen Geräten mit Kapazitäten von bis zu 2 GByte Speicher teilweise noch immer im Einsatz. Sein grösster Nachteil: Im Root-Verzeichnis nimmt das alte Dateisystem maximal 512 Dateien auf.

Mit Windows 95 folgten die Dateisystemerweiterung VFAT für lange Dateinamen und FAT32, das sich auch bei allen neueren Windows-Versionen sowie mit Linux- und Macintosh-Rechnern verwenden lässt. Und seit Windows Vista SP 1 kennen Windows-PCs zudem

das speziell für Flash-Speicher entwickelte exFAT-Dateisystem.

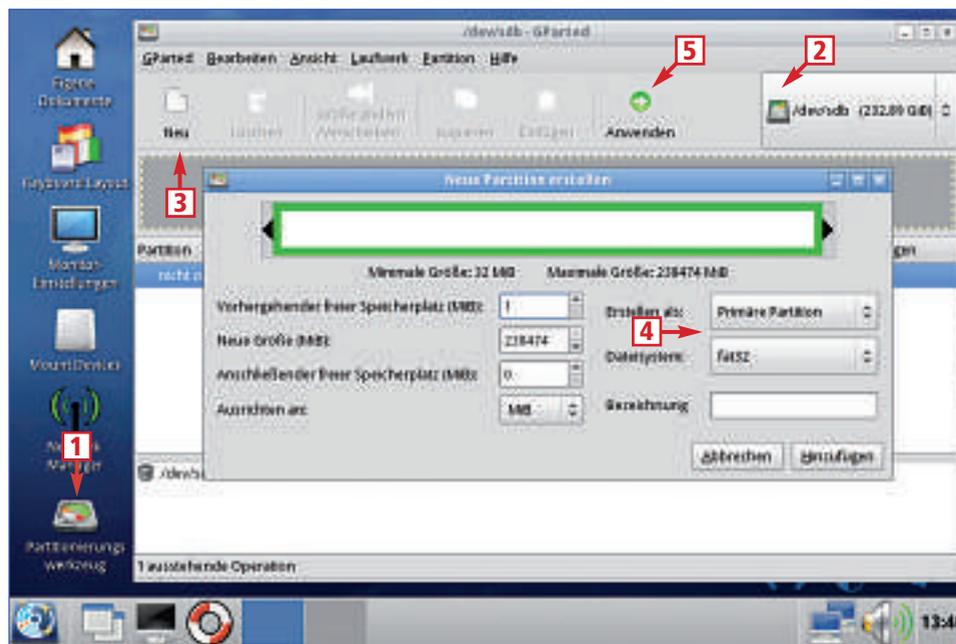
Das NTFS-Dateisystem kam erstmals in Windows NT 3.1 zum Einsatz. Auf Arbeitsplatz-PCs liess sich NTFS jedoch erst mit Windows XP nutzen. Mit dem Erscheinen von Windows XP erhielt das Dateisystem zudem ein Update, das meist als NTFS 3.1 bezeichnet

wird und Erweiterungen wie die transparente Verschlüsselung umfasst. Seit Windows Vista erfolgen Windows-Installationen immer auf NTFS-formatierten Systempartitionen.

Im Folgenden verwendet der Artikel der Einfachheit halber stets die Abkürzung FAT für FAT32 sowie NTFS für die Version 3.1 des Dateisystems.

So geht's: Grosse Festplatten mit FAT formatieren

Parted Magic 5.7 ist eine Live-CD (kostenlos, <http://partedmagic.com> und auf). Sie enthält den Partitionierer Gparted, der auch Festplatten mit mehr als 32 GByte Speicherplatz zuverlässig mit dem FAT-Dateisystem formatiert.



- 1 Partitionierer starten**
Ein Doppelklick auf dieses Symbol startet Gparted 0.7.0.
- 2 Festplatte auswählen**
Wählen Sie mit dieser Schaltfläche die zu formatierende Festplatte aus.
- 3 Partition anlegen**
Klicken Sie auf *Neu*, um auf der leeren Festplatte eine Partition anzulegen.
- 4 Dateisystem wählen**
Hier richten Sie eine *Primäre Partition* mit dem Dateisystem *fat32* ein.
- 5 Festplatte formatieren**
Schliessen Sie den Dialog *Neue Partition erstellen* und klicken Sie auf *Anwenden*.

Kompakt

- Mit FAT und NTFS kennen Windows-PCs zwei verschiedene Dateisysteme.
- Die NTFS-Technik bietet weit mehr Optionen, doch das FAT-Dateisystem besticht durch seine Kompatibilität.

Datei- und Partitionsgrößen

Der lästigste Nachteil des FAT-Dateisystems ist die Beschränkung der Dateigröße. Auf FAT-formatierten Datenträgern lassen sich nur Dateien ablegen, die 4 GByte oder kleiner sind. Das reicht noch nicht einmal, um ein ISO-Abbild einer DVD zu speichern.

Wer derart grosse Dateien auf einer FAT-Partition archivieren möchte, der muss sie zuvor mit einem Archiv-Programm wie zum Beispiel 7-Zip 9.20 in kleinere Teilarchive zerlegen (kostenlos, www.7-zip.org und auf). Oder man nutzt gleich einen NTFS-formatierten Datenträger, der mit Dateigrößen von bis zu 16 TByte zurechtkommt.

Ebenso lästig, aber mit weniger Einschränkungen verbunden, ist die Limitierung der FAT-Partitionsgröße auf maximal 32 GByte.

Dieses Limit ist allerdings nicht dem FAT-Dateisystem, sondern den Windows-Betriebssystemen anzulasten, die sich seit Windows XP beharrlich weigern, grössere Partitionen in FAT zu formatieren.

Mit FAT lassen sich aber durchaus grosse Partitionen verwalten. Windows kann FAT-Partitionen mit mehr als 32 GByte auch problemlos ansprechen. Zum Formatieren benötigen Sie allerdings Spezial-Tools (siehe Kasten "So geht's: Grosse Festplatten mit FAT formatieren" auf Seite 40). Dazu zählen zum Beispiel Fat32format 1.05 (kostenlos, www.ridgecrop.demon.co.uk?fat32format.htm und auf) oder Parted Magic 5.7 (kostenlos, <http://partedmagic.com> und auf).

Technisch sind FAT-Partitionsgrößen von bis zu 8 TByte denkbar. Im Vergleich zum derzeit aktuellen NTFS-Dateisystem, das Partitionsgrößen von bis zu 256 TByte unterstützt, bedeutet das für den Anwender bislang kaum eine Einschränkung.

Info: FAT oder NTFS?

Dieser Wegweiser zeigt, wann Sie NTFS einsetzen sollten, und bei welchen Anwendungsbereichen das FAT-Dateisystem die bessere Wahl ist.

	NTFS	FAT
Interne Festplatten	X	
Externe Festplatten (Datentausch)		X
Externe Festplatten (nur Windows)	X	
USB-Sticks für den Datentausch		X
USB-Sticks für Filme	X	
USB-Sticks als Datensafe	X	
USB-Sticks für Linux		(X)
USB-Speicher für Router	(X)	X
Speicherkarten und MP3-Player		(X)

X = gut geeignet (X) = teilweise geeignet

Tip: FAT in NTFS umwandeln I

FAT-Partitionen lassen sich mit Windows-Bordmitteln und ohne Datenverlust jederzeit in NTFS umwandeln.

Vor der Umwandlung sollten Sie sicherheitshalber ein Backup der Daten anlegen und dann alle Anwendungen schliessen. Die Umwandlung starten Sie dann als Administrator in der Eingabeaufforderung.

Unter Windows 7 klicken Sie dazu den Starteintrag *Start, Alle Programme, Zubehör, Eingabeaufforderung* mit der rechten Maustaste an und wählen die Option *Als Administrator ausführen*.

Die folgende Meldung der Benutzerkontensteuerung bestätigen Sie mit *Ja*. Die Umwandlung starten Sie nun mit dem Befehl `convert`. Dieser Befehl benötigt mindestens zwei Parameter. Zum einen übergeben Sie den Laufwerksbuchstaben der Parti-



FAT in NTFS umwandeln: Die Konvertierung des Dateisystems starten Sie als Administrator mit dem Befehl `convert` (Bild A).

tion, die Sie umwandeln möchten, zum anderen geben Sie mit `/FS:NTFS` das neue Dateisystem an. Um Laufwerk `E:` von FAT nach NTFS umzuwandeln, geben Sie also den folgenden Befehl ein: `convert .E: /FS:NTFS` (Bild A).

Komprimieren und verschlüsseln

Auf aktuellen NTFS-formatierten Datenträgern mit Clustergrößen von bis zu 4 KByte steht den Anwendern im Gegensatz zum FAT-Dateisystem eine transparente Komprimierung zur Verfügung. Diese lässt sich auf einzelne Dateien und Ordner oder auf die gesamte Partition anwenden.

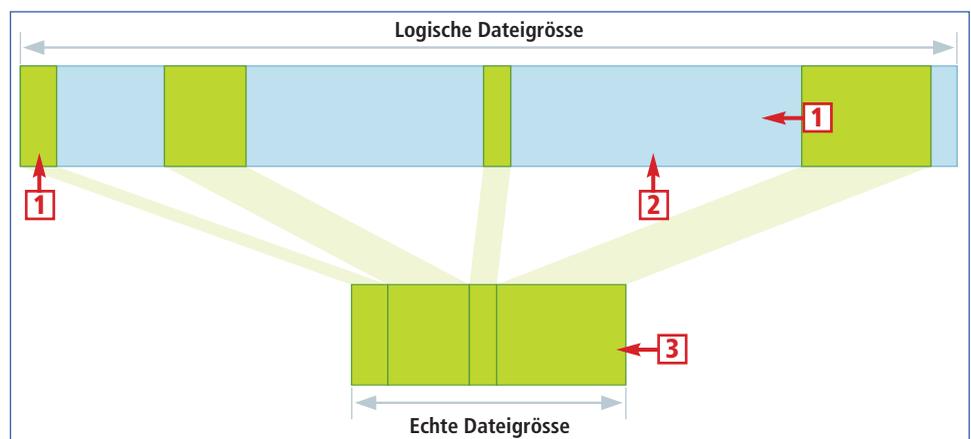
Transparent bedeutet dabei, dass die Dateien ohne Eingreifen des Benutzers dekomprimiert und wieder neu komprimiert werden. Sie arbeiten mit NTFS-komprimierten Dateien also genauso wie mit normalen Dateien. Allerdings wird die Performance des Rechners durch die Komprimierung der Dateien ein wenig beeinträchtigt.

Info: Sparse-Dateien mit NTFS

Das Dateisystem NTFS kann grosse Dateien platzsparend speichern, wenn sie nur eine geringe Datendichte haben. Das ist etwa bei virtuellen Festplatten so.

Solche Sparse-Dateien haben eine logische und eine echte Dateigröße. Eine 10 GByte grosse virtuelle Festplatte braucht in diesem Beispiel nur 3 GByte echten

Festplattenplatz. Der Trick: Es werden nur echte Daten gespeichert. Aufeinanderfolgende Nullbytes werden einfach nicht mitgespeichert.



1 Daten

Bereiche mit echten Daten benötigen Speicherplatz in Sparse-Dateien.

2 Nullbytes

Datenlöcher mit Nullbytes benötigen keinen Speicherplatz in Sparse-Dateien.

3 Sparse-Datei

Der tatsächlich benötigte Speicherplatz ist deutlich kleiner als die logische Dateigröße.

Software-Übersicht

Programm	Quelle	Seite
7-Zip 9.20 (Packer)	www.7-zip.org	41
ISO-Booter 2.0.3 (USB-Tool)	www.onlinepc.ch/downloads	44
Fat32format 1.05 (Formatierer)	www.ridgecrop.demon.co.uk?fat32format.htm	41
Linux Live USB Creator 2.6 (USB-Tool)	www.linuxliveusb.com	44
Parted Magic 5.7 (Boot-CD)	http://partedmagic.com	41
Sardu 2.0.0 (USB-Tool)	www.sarducd.it	44
Truecrypt 7.0a (Verschlüsselung)	www.truecrypt.org	44

Die -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik *Computer, FAT oder NTFS*, Linux Live USB Creator 2.6 finden Sie unter *Open Source, Live USB Creator*.

oder ganze Benutzergruppen des Rechners einschränken. Zudem unterstützt NTFS Datenträgerkontingente. Mit derartigen Kontingenten kann der Administrator die Menge an Festplattenspeicher festlegen, die ein Benutzer des PCs maximal belegen darf.

Neben Dateiattributen lassen sich im NTFS-Dateisystem auch andere Informationen unsichtbar, aber fest an eine Datei gebunden speichern. Diese alternativen Datenströme können Texte und Binärdaten enthalten. Dateien mit alternativen Datenströmen verlieren diese Informationen allerdings beim Kopieren in ein Dateisystem ohne entsprechende Unterstützung, also beispielsweise beim Kopieren auf eine FAT-Partition.

Leistung und Effizienz

Vor allem beim Einsatz auf grossen Festplatten nutzt das NTFS-Dateisystem den vorhandenen Speicherplatz wesentlich effizienter. Das liegt vor allem an den kleineren Clustergrössen. Solch ein Cluster ist die kleinste Zuordnungseinheit innerhalb des Dateisystems.

Auf Festplatten bis 16 TByte nutzt NTFS normalerweise eine Clustergrösse von 4 KByte. Das FAT-Dateisystem verwendet unter Windows auf Datenträgern mit 16 bis 32 GByte aber bereits 16 KByte grosse Cluster. Das bedeutet, dass auch noch so kleine Dateien auf FAT-Partitionen ab 16 GByte stets 16 KByte Speicherplatz belegen, während Sie unter NTFS nur 4 KByte benötigen.

Dateiattribute und Zugriffsrechte

Neben Standardinformationen wie zum Beispiel dem Zeitpunkt der letzten Speicherung einer Datei verwaltet das NTFS-Dateisystem auch erweiterte Dateiattribute. Dazu zählen beispielsweise Sicherheitsattribute mit Informationen über den Eigentümer der Datei und über Benutzer, die auf diese Datei Zugriff haben. Anhand dieser Attribute lässt sich auf NTFS-Partitionen das Lesen, Schreiben und Ausführen von Dateien für einzelne Benutzer

NTFS und FAT: Alle Unterschiede im Überblick

Die Tabelle zeigt die wichtigsten Unterschiede aller Varianten der Dateisysteme NTFS und FAT. Am weitesten verbreitet sind heute NTFS 3.1 und FAT32 – hier grau hervorgehoben.

	NTFS 3.1	NTFS	exFAT	FAT32	FAT16	FAT12
Veröffentlichung	2001	1993	2006	1997	1983	1980
Betriebssysteme (mit nativer Unterstützung)	Windows XP, Vista, 7	Windows NT, 2000, XP, Vista, 7	Windows CE 6.0, XP ¹⁾ , Vista SP1, 7	DOS ab Version 7, Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, 7	DOS, Windows	DOS, Windows
Beschränkungen						
Maximale Partitionsgrösse	256 TByte ²⁾	256 TByte	512 TByte ²⁾	8 TByte ³⁾	2 GByte ²⁾	32 MByte
Maximale Dateigrösse	16 TByte ²⁾	16 TByte ²⁾	512 TByte ²⁾	4 GByte	2 GByte ²⁾	32 MByte
Maximale Länge des Dateinamens	255 Zeichen	255 Zeichen	255 Zeichen	255 Zeichen	12 Zeichen (8.3) ⁴⁾	12 Zeichen (8.3) ⁴⁾
Eigenschaften						
Dateinamen	Unicode-Zeichensatz	Unicode-Zeichensatz	Unicode-Zeichensatz	System-Zeichensatz	System-Zeichensatz	System-Zeichensatz
Erweiterte Dateiattribute	ja	ja	nein	nein	nein	nein
Alternative Datenströme (ADS)	ja	ja	nein	nein	nein	nein
Komprimierung	ja	ja	nein	nein	nein	nein
Verschlüsselung	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Benutzerverwaltung	ja	ja	ja	nein	nein	nein
Datenträgerkontingente (Disk Quota)	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Sparse-Dateien	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Abzweigungspunkte (Junction Points)	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Datenträger-Bereitstellungspunkte (Volume Mount Points)	ja	nein	nein	nein	nein	nein

¹⁾ Windows XP SP2 mit exFAT-Dateisystemtreiber: <http://support.microsoft.com/kb/955704/de> ²⁾ theoretisch mehr; bis Windows XP maximal 2 TByte ³⁾ Windows formatiert maximal bis zu 32 GByte ⁴⁾ mit Virtual File Allocation Table (VFAT) bis zu 255 Zeichen

Zudem kann das NTFS-Dateisystem sogenannte Sparse-Dateien verwalten. Dabei handelt es sich um eine platzsparende Speicherform für grosse Dateien mit geringer Dichte, die nur bei Bedarf Festplattenspeicher belegen (siehe Infografik "Sparse-Dateien mit NTFS" auf Seite 41).

Praxis

In der Praxis ist die Kompatibilität des Dateisystems oft wichtiger als seine technischen Feinheiten. Deshalb kommt auf vielen Datenträgern noch immer FAT statt NTFS zum Einsatz.

Interne Festplatten

Bei internen, fest verbauten Festplatten ist die Wahl des richtigen Dateisystems sehr leicht. Hier sollten Sie stets NTFS verwenden, das seit Windows Vista auf der Systempartition ohnehin zwingend eingesetzt werden muss. NTFS bietet Ihnen im täglichen Gebrauch und bei den heute verwendeten Festplattengrössen eindeutig mehr Sicherheit und Leistung.

Externe Festplatten

Für externe Festplatten und interne Festplatten in Wechselrahmen ist der Verwendungs-

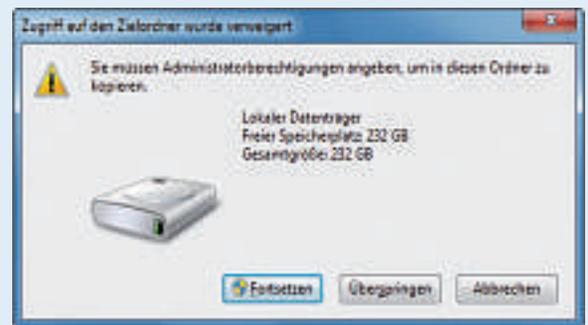
Tipp: FAT in NTFS umwandeln II

Wenn Sie eine FAT-Partition in NTFS umwandeln, dann sollten Sie auf die Datei-Zugriffsrechte achten.

Standardmässig versieht Windows eine von FAT in NTFS umgewandelte Partition lediglich mit eingeschränkten Zugriffsrechten (Bild B).

Das ist beim Datenaustausch mittels externer Festplatten eher hinderlich. Deshalb sollten Sie den `convert`-Befehl bei der Umwandlung von FAT nach NTFS um den Parameter `/NoSecurity` ergänzen.

Wenn Sie beispielsweise Laufwerk E: von FAT nach NTFS umwandeln, dann geben Sie dazu den folgenden Befehl ein: `convert.E: /FS:NTFS /NoSecurity`. Es werden dann



Zugriff verweigert: Ohne den Parameter `/NoSecurity` können eingeschränkte Benutzerkonten nicht auf alle Daten zugreifen (Bild B).

keine Dateizugriffsrechte mehr angewendet und jeder, der den umgewandelten Datenträger nutzt, kann alles lesen, löschen oder verändern.

zweck entscheidend bei der Wahl des richtigen Dateisystems. Wird der Datenträger nur an Windows-PCs mit XP, Vista oder Windows 7 eingesetzt, dann sollten Sie auch hier das NTFS-Dateisystem verwenden. Gegebenenfalls ist es dabei sinnvoll, auf die Verwendung von NTFS-Dateizugriffsrechten zu verzichten,

damit auch Anwender mit eingeschränkten Benutzerkonten vollen Zugriff auf den Datenträger erhalten.

Wenn Sie die Festplatte zeitweise auch an Rechnern mit anderen Betriebssystemen oder an anderen Geräten mit USB-Schnittstelle nutzen wollen, dann sollten Sie aufgrund der ▶



EIZO FORIS: Designed for Fun!

FORIS garantiert MultiMedia-Spass in Reinkultur und vereinigt jahrelanges Know-how der TV-Entwicklung mit sprichwörtlicher EIZO-Bildqualität. Die Schnittstellen-Vielfalt mit Dual-PC und Dual-HDMI-Ports lässt keine Wünsche offen, der FX2431 hat zudem noch Component, Composite und S-Video-Inputs. Damit lassen sich PCs, Spielkonsolen, DVD-Player und Camcorder anschliessen.

Einige neue und innovative Features werden Gamer und Filmfans sehr schätzen – beispielsweise den Game- und Kino-Modus bei der FORIS-Modelle. Oder die Overdrive-Technologie, die bewegte Bilder von TV, Movies und Games ohne Ruckeln und Schlieren in Full HD-Qualität (1920 x 1080p) darstellt. Dies mit einer blitzschnellen Input-lag-time von 1/60 Sekunde (FX2431) oder

weniger als einem Frame (FS2331). Damit sind Sie allen anderen einen Schritt voraus! EIZOs FORIS-Monitore sind erste Wahl für anspruchsvollste Gamer, Film-Enthusiasten und Fotofans, Animations-Entwickler, Videoschnitt und die Postproduktion in der Filmbranche – Monitore mit Spassgarantie!

Mehr Informationen über den FORIS FX2431 und FS2331 finden Sie auf www.eizo.ch



EIZO

EIZO NANAO AG - 8820 Wädenswil
Telefon 044 782 24 40 - Fax 044 782 24 50 - www.eizo.ch

grösseren Kompatibilität FAT verwenden. Auf dieses Dateisystem kann nahezu jedes Gerät lesend und schreibend zugreifen.

USB-Sticks für den Datentausch

Für den Datentausch ist auf USB-Sticks das FAT-Dateisystem die beste Wahl. Die Clustergrösse FAT-formatierter USB-Sticks ist aufgrund der geringeren Speicherkapazität meist noch akzeptabel, und fast alle Plattformen erlauben Ihnen Schreib- und Lesezugriffe auf derart formatierten Datenträgern.

Zudem ist mit spezieller Hardware auch das Kopieren ohne PC möglich. USB-Datenkopiergeräte, Fotospeicher und MP3-Player, die nach dem Standard On-the-go arbeiten, kommen mit FAT-Partitionen problemlos zurecht. Bei NTFS-formatierten Datenträgern verweigern derartige Geräte dagegen meist den Dienst.

USB-Sticks für Filme

Für den Austausch von Filmen und DVD-Abbildern ist ein FAT-formatierter USB-Stick aufgrund der Dateigrössenbeschränkung von maximal 4 GByte ungeeignet. Für diesen Anwendungszweck kommen nur das exFAT- und das NTFS-Dateisystem infrage.

Da exFAT ausserhalb der Windows-Welt aber so gut wie gar nicht unterstützt wird, ist NTFS die bessere Wahl. Lesezugriffe auf NTFS-Datenträger bereiten auch Linux- oder Macintosh-Systemen in der Regel keine Probleme.

USB-Sticks als Datensafe

Wer private Inhalte verschlüsselt auf seinem USB-Stick ablegen



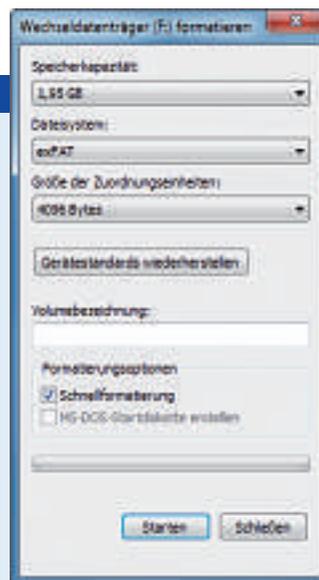
Speicherkarten: Diese Datenträger sollten Sie mit dem Gerät formatieren, mit dem Sie sie verwenden wollen (Bild C).

Tip: Kein exFAT für USB-Sticks

exFAT ist ein Dateisystem speziell für USB-Sticks und andere Flash-Speichermedien. Sein Einsatz ist bislang allerdings kaum zu empfehlen.

Microsoft hat mit exFAT ein universelles Dateisystem für Flash-Wechselspeicher entwickelt. Bisher lässt es sich allerdings ganz und gar nicht universell einsetzen. Die exFAT-Unterstützung beschränkt sich – und auch das nur mit entsprechenden Updates – fast ausschliesslich auf Windows-Varianten ab XP.

Für den Einsatz an Linux-PCs oder an anderen USB-tauglichen Geräten eignet sich exFAT nicht (Bild D). Das könnte sich allerdings mit einer zunehmenden Verbreitung von SD-Karten im SDXC-Standard ändern, denn auf SDXC-Karten ist exFAT das Standarddateisystem.



Zum Datentausch ungeeignet: Das exFAT-Dateisystem wird bislang fast nur in der Windows-Welt unterstützt (Bild D).

möchte, der sollte sich für das NTFS-Dateisystem entscheiden. Dann steht von Haus aus die NTFS-eigene transparente Verschlüsselung für Ordner und Dateien zur Verfügung.

Besser und sicherer ist allerdings eine Verschlüsselung des Datenträgers mit Truecrypt 7.0a (kostenlos, www.truecrypt.org und auf). Truecrypt verwendet deutlich stärkere Verschlüsselungsalgorithmen als das NTFS-Dateisystem. Zudem bietet es die Möglichkeit, einen gesicherten Teilbereich auf Ihrem USB-Stick einzurichten oder aber den Stick komplett zu verschlüsseln.

Auf Datenträgern ab 4 GByte sollten Sie Truecrypt auf einer

NTFS-formatierten Partition verwenden. Dann lassen sich auch verschlüsselte Container mit mehr als 4 GByte anlegen.

USB-Sticks für Linux

Will man Linux vom USB-Stick booten, dann ist das NTFS-Dateisystem völlig unbrauchbar. Ein FAT-formatierter USB-Stick ist allerdings auch nicht immer geeignet. Viele Linux-Distributionen verwenden eigene Tools für die Installation auf USB-Sticks. Diese Tools formatieren den Stick oft mit einem Linux-Dateisystem.

USB-Speicher für Router

USB-Sticks und externe Festplatten lassen sich auch an DSL-Routern, Hi-Fi-Anlagen oder TV-Receiver einsetzen. Fast alle Geräte dieser Art kommen mit FAT-formatierten Datenträgern zurecht. NTFS unterstützen allerdings nur wenige. Im Zweifelsfall sollten Sie deshalb einen FAT-formatierten Datenträger für derartige Geräte verwenden.

Speicherkarten und MP3-Player

Auf Speicherkarten und Geräten mit internem Flash-Speicher kommt meist ein FAT-Dateisystem zum Einsatz. In der Regel ist es allerdings besser, diese Datenträger nicht am PC zu formatieren. Sinnvoller ist es, diese Speichermedien direkt mit dem Gerät zu formatieren, in dem sie eingesetzt werden, also beispielsweise mit einer Digitalkamera (Bild C).

Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass Ihr Datenträger auch wirklich ein für Ihr Gerät geeignetes Dateisystem erhält. ■

Stefan Kuhn

Tip: USB-Sticks und NTFS

Unter Windows Vista und 7 lassen sich USB-Sticks mit Bordmitteln als NTFS-Datenträger formatieren. Unter Windows XP ist dies nicht ohne weiteres möglich. Es ist ein kleiner Trick nötig.

So geht's mit Windows XP: Schliessen Sie den USB-Stick an den Rechner an und öffnen Sie mit [Windows E] den Windows-Explorer. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den USB-Stick und dann auf *Formatieren...* Im Folgedialog wählen Sie *NTFS* als *Dateisystem* und klicken auf *Starten*. Sollte Ihnen Windows XP nicht das Dateisystem *NTFS* zur Auswahl anbieten, dann schliessen Sie das Formatierungsfenster. Drücken Sie [Windows Pause] und klicken Sie im Reiter *Hardware* auf *Geräte-Manager*. Im Folgedialog klicken Sie dann auf das kleine Pluszeichen neben *Laufwerke*.

In der Laufwerkliste klicken Sie Ihren USB-Stick mit der rechten Maustaste an und wählen *Eigenschaften*. Auf der Registerkarte *Richtlinien* markieren Sie schliesslich *Für Leistung optimieren* und bestätigen mit OK



USB-Stick mit NTFS: Unter Windows XP lässt sich der Stick nur dann formatieren, wenn Sie hier *Für Leistung optimieren* aktivieren (Bild E).

(Bild E). Nun lässt sich Ihr USB-Stick auch unter Windows XP mit NTFS formatieren.

Weitere Infos

- <http://msdn.microsoft.com/de-de/library/cc758691.aspx>
Die NTFS Technical Reference informiert über die Funktionsweise des Dateisystems (englisch)

Abonnieren
Sie jetzt.
Es lohnt sich
doppelt.

Mit **Online PC** immer up to date

Das **+** Computer-Magazin

**Sichern Sie sich 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
- ✓ Multi-Cardreader mit 3-fach USB-Hub (Wert CHF 20.-)
Liest die wichtigsten Speicherkarten von SDHC über microSD bis zu M2 Memory Stick. Für Windows und Mac.
Inkl. USB-Anschlusskabel. Weitere Infos: www.pearl.ch
- ✓ Vollpaket 7 e-Books Windows 7 (Wert Fr. 20.-)
Holten Sie alles aus Windows heraus. Das sorgfältig geschnürte Paket enthält die besten e-Books über Windows 7.

**Kartenleser
für praktisch alle
Speicherkarten**

**Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Online PC - Abo:
www.onlinepc.ch/abo**

Sechs Kurztests

Diesen Monat auf dem Prüfstand: Sicherheits-Software von Kaspersky und Bullguard, eine Optimierungs-Suite für Windows, ein Notebook mit dem neuen Intel-Prozessor, ein Internetradio sowie ein Desktop-PC zu günstigem Preis.

Sicherheits-Software



Kaspersky Kaspersky Pure Total Security 9.1

Strassenpreis: 70 Franken / 3 PCs, 1 Jahr

Herstellerinfo: www.kaspersky.ch

Gesehen bei: www.brack.ch

Note: gut



- gute Virenerkennung
- mit Verschlüsselung und Passwortmanager
- PCs im Netzwerk lassen sich zentral verwalten
- warnt nicht vor gefährlichen Weblinks

Kaspersky Pure Total Security schützt den Rechner gut und hat sehr viele Funktionen.

Sicherheits-Software



Bullguard Bullguard Internet Security 10

Strassenpreis: 50 Franken / 3 PCs, 1 Jahr

Herstellerinfo: www.bullguard.com/de

Gesehen bei: www.internet.ch

Note: gut



- sehr gute Virenerkennung
- zahlreiche Funktionen
- Software-Patch-Hilfe unzuverlässig
- Backup unflexibel bei geschützten Dateien

Der Scanner schützt den Rechner zuverlässig vor Schädlingen. Einige Extras sind unausgereift.

System-Utility



Iolo System Mechanic 9.5

Strassenpreis: 40 Euro / 3 PCs, 1 Jahr

Herstellerinfo: www.system-mechanic.de

Gesehen bei: www.system-mechanic.de

Note: befriedigend



- Abschalten von Hintergrundprogrammen
- enthält viele Assistenten
- spärliche Hilfetexte
- Bedienoberfläche erfordert Einarbeitung

Wie bei allen Optimierungs-Tools wird auch mit dieser Suite ein lahmer Rechner nicht zum Turbo-PC.

Das Sicherheitspaket Kaspersky Pure Total Security 9.1 enthält mehr Funktionen als die anderen Schutzpakete von Kaspersky.

Wie Kaspersky Internet Security 2011 bietet auch Kaspersky Pure Total Security 9.1 Virenschutz, Firewall, Spam- und Webfilter, eine Schwachstellenanalyse und eine virtuelle Bildschirmtastatur zum Schutz gegen Keylogger. Zudem enthält Pure weitere Sicherheitsfunktionen wie Netzwerkverwaltung, Backup, Passwortmanager und sicheres Löschen.

Der Virens scanner von Kaspersky ist insgesamt gut: Im Test mit weit verbreiteten Viren entkam der Software kein Schädling. Bei seltenen Schädlingen zeigte das Programm Erkennungsraten zwischen 95 und 99 Prozent. Das könnte besser sein. Die Bedienung des Virenjägers ist jetzt einfacher. Zudem ist die Oberfläche nun übersichtlicher.

Eine Neuerung ist die einfache Verwaltung mehrerer Rechner im Heimnetz. Von jedem PC im Netz aus lässt sich netzweit jede Installation von Pure Total Security verwalten. Man kann zentral den Sicherheitsstatus im Netz prüfen, Viren-Checks starten sowie Backups und Updates vornehmen.

aw

Die Virenerkennung der Schutzsoftware Bullguard Internet Security wurde in Version 10 deutlich verbessert.

Im Wildlist-Test von AV-Test.org erkannte Bullguard Internet Security 100 Prozent der weit verbreiteten Schädlinge. Im Test mit exotischen Viren war die Sicherheits-Software mit einer Erkennungsrate von 99,05 Prozent ebenfalls Spitze.

Die Optionen des Scanners sind leicht zugänglich und sauber eingedeutscht. Die Bedienung ist einfach.

Was auffällt: Per Vorgabe ist in der Software die Verhaltenserkennung nicht aktiviert, obwohl diese Art der Virenerkennung laut Bullguard 65 Prozent mehr Viren erkennen soll als signaturbasierte Methoden. Der Grund liegt auf der Hand: Die verhaltensbasierte Virenerkennung produziert eben oft auch Fehlalarme.

War die Oberfläche der Vorgängerversionen noch mit quietschbunten Icons übersät, ist das Design von Version 10 zurückhaltend. Die Bedienung ist weitgehend intuitiv. Negativ fiel auf, dass die kontextsensitive Hilfe auf das Web zugreift – der Nutzer erhält also keine Hilfe, wenn er offline ist.

aw

System Mechanic 9.5 soll Windows-Probleme erkennen und beheben. Die Suite unterstützt Windows XP, Vista und 7 jeweils in der 32- und 64-Bit-Variante.

Die Bedienoberfläche wirkt unaufgeräumt: Vor allem im Menü *Toolbox* mit seinen verschachtelten Untermenüs findet man sich nicht sofort zurecht.

Praktisch: Die Software lädt *Tune-up Definitions* aus dem Internet. Dabei handelt es sich um wöchentliche Aktualisierungen der einzelnen Tools. Die Funktion *Energy Booster* beschleunigt den Rechner, indem sie unnötige Hintergrundprogramme deaktiviert.

Version 9.5 bringt nützliche Neuerungen mit: So zeigt eine Minianwendung für Windows Vista und 7 auf dem Desktop den Systemzustand an. Die Funktion *Incinerator* ermöglicht das sichere Löschen von Dateien und integriert sich in den Windows-Papierkorb.

System Mechanic bewertet das System und zeigt eine Liste der Probleme an. Diese sind zwar nach Kategorien sortiert, aber es fehlen konkrete Empfehlungen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Reparieren* vertraut man also blind dem Programm.

kp

Internetradio



Logitech Squeezebox Touch

Strassenpreis: 290 Franken
 Herstellerinfo: www.logitech.ch
 Gesehen bei: www.digitec.ch

Note: gut

- einfache Installation
- intuitive Bedienung
- grosses Internetradio-Angebot
- umständliche Favoritenverwaltung

Das Gerät ist schnell installiert und bietet eine grosse Auswahl an Internet-Radiosendern.

Die Logitech Squeezebox Touch stellt die Verbindung zwischen der Musiksammlung auf dem PC und der Musikanlage her. Das Gerät ermöglicht den Zugriff auf Musikquellen wie Internetradio, MP3-Dateien oder Online-Musik-Services. Eigene Lautsprecher hat der Streaming-Client nicht.

Die Installation via LAN oder WLAN im Test ist einfach. Nach der zwingend erforderlichen Anmeldung bei Logitech sucht die Squeezebox automatisch nach Updates und installiert diese. Danach ist das Gerät betriebsbereit. Zahlreiche Internet-Radiosender, unterteilt nach Genres oder Ländern, sind vorinstalliert und lassen sich aus einer Liste auswählen.

Die Squeezebox Touch hat ihre Stärken beim Bedienkomfort: Entweder sucht man die gewünschten Inhalte direkt über den 4,3 Zoll grossen Farb-Touchscreen oder man nutzt die mitgelieferte Fernbedienung. Die Bedienung ist angenehm, die Anzeige auf dem Display, auf dem auch Albumcover und Fotos angezeigt werden, ist gut strukturiert und übersichtlich.

Das Gerät unterstützt Internetradio-Streams der Formate MP3, Ogg Vorbis, Real Audio und WMA, Voraussetzung ist ein passender Breitbandanschluss. Die Klangqualität ist sehr gut.

Die Favoritenverwaltung ist etwas umständlich. Am besten lassen sich die Einstellungen unter mysqueezebox.com vornehmen. *jb*

Multimedia-Notebook



Asus N53SV

Strassenpreis: 1'830 Franken
 Herstellerinfo: www.asus.ch
 Gesehen bei: www.brack.ch

Note: sehr gut

- schneller Prozessor
- elegantes Design
- sehr gute Ausstattung
- hervorragendes Sound-System

Das Asus N53SV ist zwar nicht gerade günstig, bietet jedoch einen guten Gegenwert für den Preis.

Seit diesem Jahr gibt es die neuen Sandy-Bridge-Prozessoren von Intel. Sie sollen mehr Effizienz und Multimedia-Power bei weniger Stromverbrauch bieten. Online PC konnte das Asus Notebook N53SV mit einem i7-Sandy-Bridge-Prozessor testen. Das 15,6-Zoll-Gerät ist vor allem auf Multimedia ausgerichtet. Es sieht nicht nur schick aus, sondern hat auch unter der Haube einiges zu bieten.

Dies fängt beim Intel Core i7 2630QM (Quad Core) mit 2 GHz (bis 2,8 GHz mit Turbo-Boost) an, geht weiter über die 6 GByte RAM und reicht bis zur Nvidia-Geforce-GT-540M-Grafikkarte mit 1 GByte GDDR3. Als Betriebssystem kommt Windows 7 Ultimate 64 Bit zum Einsatz. Abgerundet wird das Ganze mit einem schnellen USB-3.0-Anschluss und einer 500-GByte-Festplatte. Im Test ist das Asus N53SV sehr schnell und auch erfreulich leise.

Das 15,6-Zoll-LCD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung im 16:9-Format legt die Grundlage für Multimedia-Anwendungen. Der Bildschirm schafft eine Full-HD-Auflösung von 1'920 x 1'080 Pixel, was das Ansehen von Filmen im eingebauten Blu-ray-Laufwerk ermöglicht. Ein Highlight des Gerätes sind die ICE-Power-Lautsprecher von Bang & Olufson, die für einen wirklich guten Klang sorgen. Ausserdem verfügt das Gerät über eine Webcam mit 2 Megapixeln. *ph*

Multimedia-PC



Medion Akoya P5320 D (MD 8358)

Strassenpreis: 599 Franken
 Herstellerinfo: www.medion.ch
 Gesehen bei: www.aldi-suisse.ch

Note: sehr gut

- leistungsstarker Prozessor
- brillante Grafik
- üppige Ausstattung
- günstiger Preis

Zum günstigen Preis erhält man mit dem Akoya P5320 D einen üppig ausgestatteten PC mit starker Leistung.

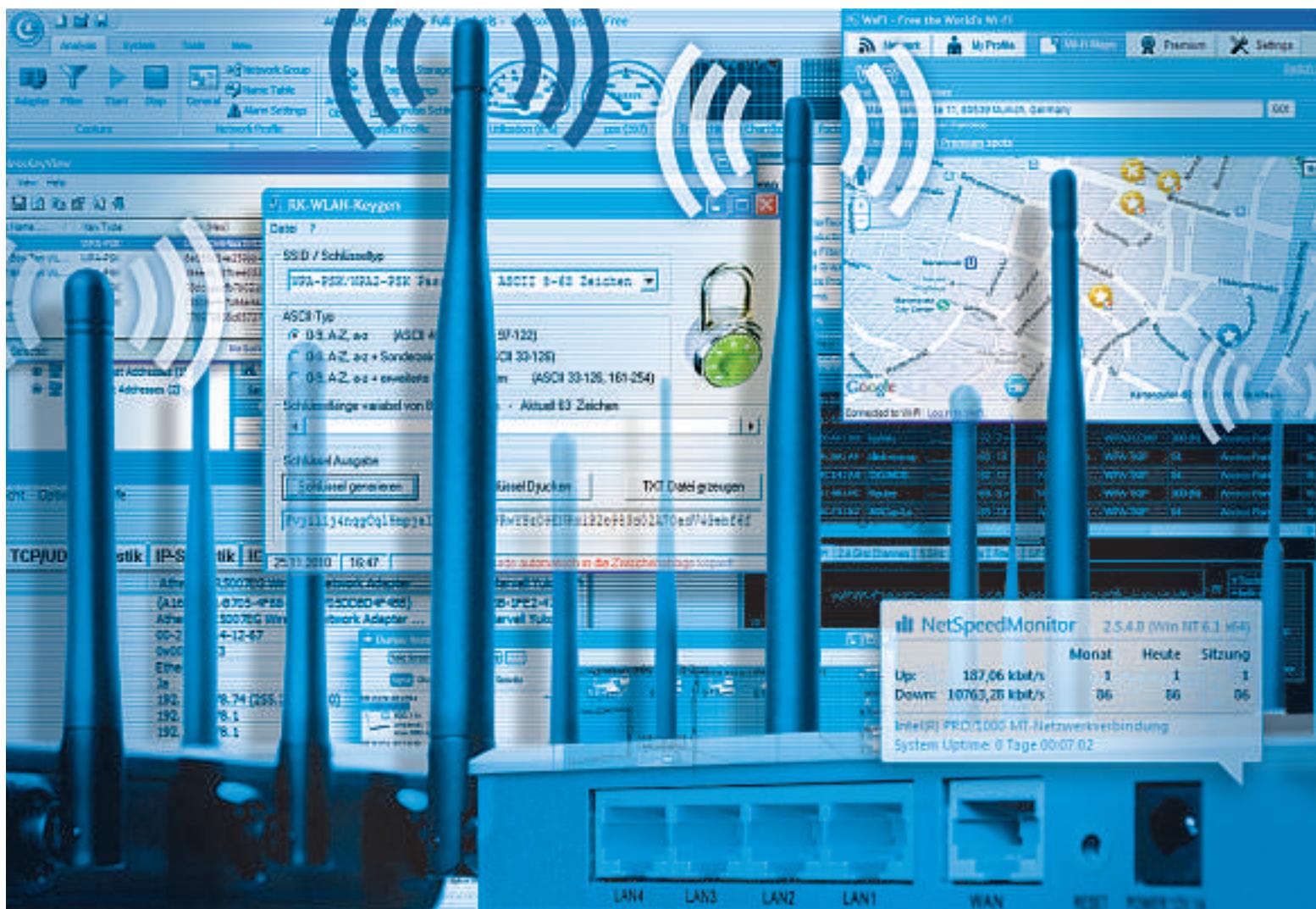
Der Akoya P5320 D ist ein Multimedia-PC mit schnellem AMD-Athlon-Quad-Core-Prozessor, üppigen 4 GByte RAM, einer 1,5-TByte-Festplatte und einer USB-3.0-Schnittstelle. Ebenfalls zur Grundausstattung gehören ein Multi-Standard-DVD-/CD-Brenner, schnelles 802.11n-WLAN sowie ein Gigabit-LAN-Controller (10/10/1000 MBit/s). Vorinstalliert ist Microsoft Windows 7 Home Premium 64 Bit.

Für bestechende Bildqualität beim Betrachten von HD-Videos sorgt eine AMD-Radeon-HDD6670-DirectX-11-Grafikkarte mit HDMI-Unterstützung, die auch im Benchmark-Test Höchstwerte erzielt. Die 8-Kanal-High-Definition-Audio-Technologie in Verbindung mit geeigneten externen Lautsprechern lässt bei der Klangqualität keine Wünsche offen.

Praktisch: Auf der Oberseite des Geräts lässt sich eine externe Festplatte ohne Kabelverbindungen einschieben. Der Datenhafen ist allerdings nur für die Festplatten von Medion geeignet. Zum Einsatz kommt dabei die neue USB-3.0-Schnittstellentechnik, die Daten bis zu 10-mal schneller kopiert als herkömmliche 2.0-Festplatten.

Der integrierte USB-2.0-Flash-Kartenleser liest und schreibt alle gängigen Flashkarten.

Der Multimedia-PC verfügt über zahlreiche Anschlüsse, unter anderem auch für HDMI, Subwoofer, VGA und DVI-D. *jb*



Die 10 besten WLAN-Tools

Die nützlichen Programme spüren Hotspots auf, ermitteln den besten Standort für Ihre WLAN-Geräte, messen die Geschwindigkeit und sorgen für Sicherheit in drahtlosen Netzwerken.

Ganz gleich ob Netbook, Notebook, Smartphone oder Internetradio: Immer mehr Geräte gehen per WLAN ins Internet. Mittlerweile finden sich in der Schweiz in privaten Haushalten und auf öffentlichen Plätzen unzählige Hotspots, mit denen sich die Geräte verbinden können.

Auf den folgenden Seiten finden Sie zehn kostenlose Spezial-Tools, die Informationen auslesen, Hotspots aufspüren und den Datendurchsatz messen. Zudem lassen sich vergessene WLAN-Passwörter auslesen und unverschlüsselte Verbindungen sichern. Auch lässt sich Ihre Wohnung hinsichtlich der Signalstärken vermessen.

Adapter Watch 1.05

Das Tool liest nützliche Infos zu Netzwerkadapters aus wie MAC-Adresse und Chipsatz.

Mit Adapter Watch 1.05 lassen sich Details zu Ihren Netzwerkkarten und anderen Netzwerkadapters anzeigen (kostenlos, www.nirsoft.net/utils/awatch.html und auf [G](#)). Wenn Sie etwa auf der Suche nach einem passenden

Kompakt

- Alle Tools gibt es kostenlos im Internet, die meisten sind auch auf der Heft-DVD.

Netzwerktreiber oder einem Update sind, ist es wichtig zu wissen, welcher Chipsatz verbaut ist.

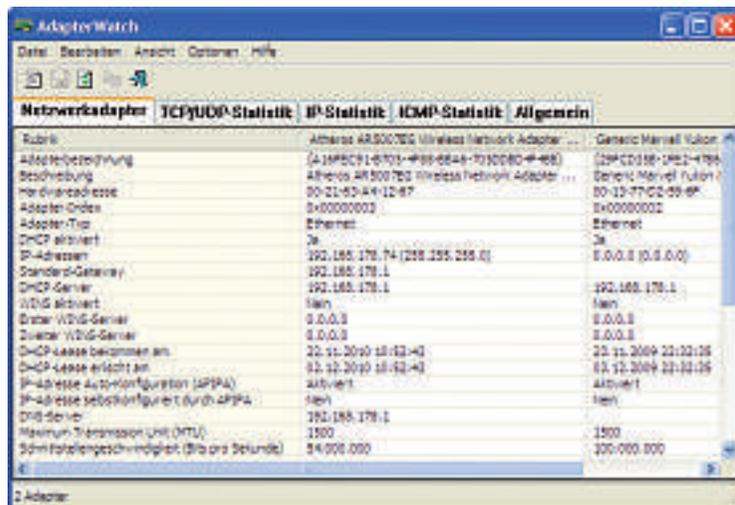
Zudem verrät Adapter Watch die MAC-Adresse des Geräts, also die eindeutige ID, sowie die aktuelle IP-Adresse (Bild A). Auch der Datendurchsatz wird ausgewertet. Ausserdem lassen sich mit der Software über den DHCP-Server bezogene IP-Adressen wechseln. Dazu wählen Sie *Datei*, *IP-Adresse frei setzen* und klicken anschliessend auf *erneuern*. Dies ist zum Beispiel bei manchen Tauschbörsen nützlich, um Download-Limits zu umgehen.

Der Befehl *Ansicht, HTML-Bericht aller Einträge erstellen* erzeugt eine HTML-Datei mit einem ausführlichen Bericht.

Capsa Free Edition 7.2.1

Das Analyse-Tool untersucht Ihr Netzwerk bis hinunter auf die Ebene einzelner Pakete.

Capsa Free Edition 7.2.1 ist ein multifunktionelles Analyseprogramm (kostenlos, www.colasoft.com/capsa/capsa-free-edition.php). Es erfordert vor dem Download eine Registrierung.



Adapter Watch 1.05: Das Tool liest wichtige Informationen über Ihren Netzwerkkadpater aus. Die helfen etwa bei Treiber-Updates und Netzwerkproblemen (Bild A).

Capsa Free Edition analysiert Ihre Netzwerkverbindung und ermöglicht ein detailliertes Monitoring. Das Tool eignet sich damit zum Beispiel für die Fehlersuche.

Die Software ist recht vielschichtig und komplex. Am besten sehen Sie sich deshalb zu Beginn die verschiedenen Szenarien an, die auf der Webseite www.colasoft.com/capsa/features.php beschrieben sind – allerdings nur auf Englisch.

Nach dem Start wählen Sie bei *Adapter* die zu überwachende Netzwerkverbindung aus. Im unteren Bereich wählen Sie beispielsweise *Full Analysis* und klicken anschliessend auf das Symbol mit dem weissen Pfeil. Es erscheint die Analyse-Ansicht mit zahlreichen Reitern (Bild B).

Dashboard zeigt Grafiken von Traffic-Analysen. *Protocol* listet die Daten nach Netzwerk-

Inhalt

Die 10 besten WLAN-Tools

■ Adapter Watch 1.05	5.48
■ Capsa Free Edition 7.2.1	5.49
■ Ekahau Heatmapper 1.02	5.50
■ Hotspot Shield 1.54	5.50
■ Insider 2.0	5.51
■ Netspeed Monitor 2.5.4.0	5.52
■ Net Surveyor 2.0	5.52
■ RK-WLAN-Keygen 1.4	5.52
■ Wefi 4.0.1.0	5.53
■ Wireless Keyview 1.34	5.53
So geht's: Ekahau Heatmapper 1.02	5.50
Software-Übersicht	5.50
So geht's: Insider 2.0	5.52
Weitere Infos	5.53

protokollen unterteilt auf. *Matrix* erstellt eine grafische Übersicht der Internetverbindungen, und *Packet* führt Sie hinunter bis auf die Ebene der einzelnen Netzwerkpakete. Im Reiter *Log* schliesslich finden Sie eine Liste aller Internetverbindungen.

Über das Kontextmenü lassen sich die meisten Analysen exportieren. ▶

Online PC Express

– die wichtigsten IT-News gratis per E-Mail



- +++ täglich das Aktuellste aus der Computer- und Internetwelt +++
- +++ kostenlos für die Leser von Online PC +++
- +++ von unserer Fachredaktion ausgewählt +++
- +++ die Meldungen, die für Ihr Geschäft wichtig sind +++
- +++ jetzt abonnieren unter www.onlinepc.ch/newsletter +++

Online PC Express – der tägliche Internet-Newsletter vom Online PC Magazin

Ekahau Heatmapper 1.02

Das Tool misst Signalstärken und findet den perfekten Standort für Ihre WLAN-Geräte.

Die Leistung des Funknetzes variiert je nach Standort mitunter erheblich. Das Tool Ekahau Heatmapper 1.02 zeigt Ihnen, wo in Ihrer Wohnung der WLAN-Empfang am besten ist und wo er weniger gut ist (kostenlos, www.ekahau.com/products/heatmapper/overview.html).

Falls vorhanden, laden Sie nach dem Start des Tools einen Grundriss Ihrer Wohnung, ansonsten verwenden Sie das einfache Gitternetz des Tools. Es dient Ihnen als Karte für die Auswertung der Signalstärken.

Nun bewegen Sie sich langsam mit Ihrem WLAN-Gerät durch Ihre Wohnung und klicken regelmässig mit der Maus auf die Karte. Heatmapper misst bei jedem Klick die Signalstärke und markiert den Standort. Sobald Sie in jedem Winkel waren, schliessen Sie die Messung mit einem Klick mit der rechten Maustaste ab. Heatmapper erstellt daraufhin eine grafische Übersicht. Grüntöne bedeuten guten Empfang, Gelb und Rot weisen auf einen schlechten Empfang hin.

Zusätzlich erkennt das Programm alle Funknetze in der näheren Umgebung und die Einstellungen der entsprechenden Router. Um etwa die Signalstärke des Routers Ihres Nachbarn zu erfassen, halten Sie einfach den Mauszeiger über den entsprechenden Eintrag auf der Karte.

Software-Übersicht

Programm	Quelle	Seite
Adapter Watch 1.05 (liest Adapter-Infos aus)	www.nirsoft.net/utills/awatch.html	48
Capsa Free Edition 7.2.1 (Tiefen-Analyse von Netzwerken)	www.colasoft.com/capsa/capsa-free-edition.php	49
Ekahau Heatmapper 1.02 (misst Signalstärken)	www.ekahau.com/products/heatmapper/overview.html	50
Hotspot Shield 1.54 (VPN-Tunnel)	www.hotspotshield.com	50
Inssider 2.0 (WLAN-Sniffer)	www.metageek.net/products/inssider	51
Netspeed Monitor 2.5.4.0 (Traffic-Analyse)	www.floriangilles.de/software/netspeedmonitor	52
Net Surveyor 2.0 (WLAN-Spürhund)	www.nutsaboutnets.com	52
RK-WLAN-Keygen 1.4 (Schlüsselgenerator)	http://members.aon.at/knapp	52
Wefi 4.0.1.0 (findet Hotspots)	www.wefi.com	53
Wireless Keyview 1.34 (liest WLAN-Schlüssel aus)	www.nirsoft.net/utills/wireless_key.html	53

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik *Computer, WLAN-Tools*.

Hotspot Shield 1.54

Schützt Ihren PC, wenn Sie über einen unverschlüsselten Hotspot online gehen.

Zwar sind öffentliche WLAN-Hotspots eine feine Sache, um unterwegs im Internet zu surfen, Ihr Rechner ist dabei aber nicht gesichert.

Hotspot Shield 1.54 richtet einen verschlüsselten VPN-Tunnel zu einem Server in den USA ein (kostenlos, www.hotspotshield.com und auf ).

Das Tool überträgt dann die gesamte Datenkommunikation zwischen Ihrem Rechner und

dem VPN-Server in den USA über einen sicheren Tunnel (Bild C).

Somit können Ihre Daten von niemandem mitgelesen werden. Das Tool verhindert, dass Schnüffler und Hacker private Daten wie E-Mails, Instant Messages, Passwörter oder Kreditkarteninformationen abfangen.

Hotspot Shield ist kostenlos, finanziert sich aber über Werbeeinblendungen. Bei der Installation bekommen Sie eine Browser-Toolbar angeboten. Es empfiehlt sich, diese nicht zu installieren. Entfernen Sie daher das Häkchen bei *Include the Hotspot Shield Toolbar (recom-*

So geht's: Ekahau Heatmapper 1.02

Ekahau Heatmapper 1.02 misst die Signalstärken in Ihrer Wohnung (kostenlos, www.ekahau.com/products/heatmapper/products/overview.html). Damit finden Sie den besten Standort für Ihre WLAN-Geräte.

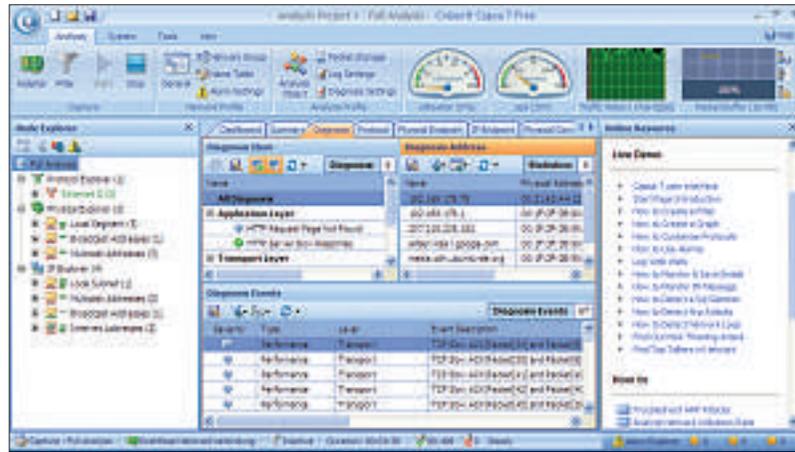


- 1 Signal**
Die Liste der Funknetze ist nach Signalstärke sortiert.
- 2 Ausgewähltes Netz**
Das Router-Symbol des angezeigten Netzes steht in der Mitte.
- 3 Dunkelgrüner Bereich**
Hier ist der Empfang am besten.
- 4 Messpunkte**
An jedem Messpunkt erfasst das Programm die Signalstärke.

mended). Am besten löschen Sie auf der folgenden Seite ebenfalls sämtliche Häkchen. Sie verhindern damit auch, dass Ihr Browser eine neue Startseite erhält.

Ob Hotspot Shield und damit der Schutz aktiv ist, erkennen Sie an dem Icon im System-Tray, über das Sie das Programm auch steuern. Wenn das Icon rot ist, dann surfen Sie ganz normal über Ihre Internetverbindung. Wenn es grün ist, dann surfen Sie über den gesicherten VPN-Tunnel. Um Hotspot Shield ein- oder auszuschalten, klicken Sie das Icon mit der rechten Maustaste an und wählen *Verbinden/EIN* beziehungsweise *Trennen/AUS*. Wenn Sie bei aktiviertem Hotspot Shield die Webseite www.wieistmeineip.de aufrufen, dann sehen Sie, dass Ihre Verbindung aus den USA kommt.

Ein netter Nebeneffekt: Sie erreichen somit auch Webseiten, die in der Schweiz und in Deutschland gesperrt sind – beispielsweise www.hulu.com mit amerikanischen Serien und das Online-Radio Pandora.com.



Capsa Free Edition 7.2.1: Das komplexe Programm erfordert etwas Einarbeitung, wertet dann aber restlos alle Daten Ihres Netzwerks aus (Bild B).

Inssider 2.0

Der WLAN-Sniffer analysiert alle verfügbaren Funknetze in Ihrer Umgebung.

Inssider 2.0 zeigt detaillierte Echtzeit-Informationen zu allen Funknetzen in der näheren Umgebung an (kostenlos, www.metageek.net/products/inssider und auf). Inssider ist der Nachfolger von Netstumbler, das nicht mehr weiterentwickelt wird.

Das Tool sucht nach dem Start automatisch nach drahtlosen Netzen in der Umgebung und zeigt Funkparameter wie SSID, Kanal und Verschlüsselungsart an, falls möglich auch die Geo-Koordinaten und den Zeitpunkt, zu dem Inssider den Access-Point zum ersten Mal und zuletzt gefunden hat.

Über die verschiedenen Reiter sehen Sie Messungen der Signalstärken in Echtzeit und erfahren, welches Funknetz welchen Kanal verwendet. Das ist vor allem dann hilfreich, wenn mehrere Funknetze den gleichen Kanal verwenden, denn dann kommt es oft zu Störungen. Wechseln Sie in diesem Fall mit Ihrem WLAN zu einem Kanal, der nicht genutzt wird. Wie das geht, entnehmen Sie dem Handbuch des Herstellers.

Die verschiedenen Tabellen und Grafiken lassen sich direkt in die Zwischenablage kopieren und somit auch in anderen Programmen wie Excel nutzen.

Hinweis: Inssider benötigt das Microsoft .NET Framework 2.0 oder neuer. ▶

ONLY
DIGITAL
marketing

KEYNOTE-SPEAKER



MICHAEL NÄF
CEO
Doodle AG



STEPHAN NOLLER
Chairman des
Policy Committee
IAB Europe

50%
DES PREISES
SPAREN

ONLINE REGISTRIEREN LOHNT SICH
www.swiss-online-marketing.ch/registrierung



SWISS
ONLINE
MARKETING

3. SCHWEIZER FACHMESSE
FÜR DIGITAL MARKETING

30. - 31. März 2011

Zürich PULS 5/Giessereihalle



www.swiss-online-marketing.ch

Hauptsponsor

Partner

Hauptmedienpartner

Medienpartner

persönlich

Netzwerken Sie mit uns:



http://twitter.com/som_expo

www.xing.com/net/som

www.swiss-online-marketing.ch/linkedin

www.swiss-online-marketing.ch/facebook

Netspeed Monitor 2.5.4.0

Das Tool misst das Tempo Ihres Funknetzes und speichert die Werte in einer Datenbank.

Netspeed Monitor 2.5.4.0 misst den Up- und Download-Traffic Ihres Netzwerks und zeigt dessen Werte in Echtzeit in der Taskleiste an (kostenlos, www.floriangilles.de/software/net-speedmonitor). Damit merken Sie etwa auch schnell, ob ein Programm sich mit dem Internet verbindet. Das Programm ist zudem für Nutzer empfehlenswert, die ihr vertragliches Downloadkontingent im Auge behalten wollen.

Um die Geschwindigkeitsmessung zu aktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und aktivieren bei *Symbolleisten* den Eintrag *NetSpeedMonitor*. Sie sehen nun in Echtzeit das Up- und Download-Tempo in der Taskleiste eingeblendet (Bild D).

Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die Messwerte fahren, dann öffnet sich ein Pop-up mit dem Gesamtdatenverkehr – unterteilt in Monat, Tag und Sitzung. Diese Werte speichert das Tool in einer Datenbank, die Sie im Kontextmenü über *Datenverkehr* erreichen.

Zudem zeigt das Programm alle Netzwerkverbindungen an. Dazu wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Verbindungen*. Über *Einstellungen* ändern Sie die Konfiguration und das Aussehen des Tools.



Hotspot Shield 1.54: Ein VPN-Tunnel macht auch unverschlüsselte Verbindungen abhörsicher (Bild C).

Net Surveyor 2.0

Der WLAN-Scanner wertet die Eigenschaften von aufgespürten Funknetzen grafisch aus.

Net Surveyor 2.0 sammelt Infos zu allen verfügbaren Hotspot-Quellen und stellt diese grafisch dar (kostenlos, www.nutsaboutnets.com und auf). Die Daten werden in Echtzeit gesammelt und in verschiedenen Grafiken dargestellt. Da-



Netspeed Monitor 2.5.4.0: Das Tool misst die Up- und Download-Geschwindigkeit und zeigt die Werte in der Taskleiste an (Bild D).

mit sehen Sie auch, an welchem Standort Sie den besten Empfang haben.

Ausserdem bietet Net Surveyor zahlreiche Informationen, die das Einrichten drahtloser Netzwerke erleichtern, zum Beispiel Signalstärken, Kanalbelegungen und Übertragungsraten (Bild E). Auf Wunsch generiert das Programm Berichte im PDF-Format.

RK-WLAN-Keygen 1.4

Das Tool erzeugt zufällige WLAN-Schlüssel, die kein Hacker knackt.

Der einzige sichere Verschlüsselungsstandard für WLAN ist WPA2. Ein kurzes Passwort lässt sich aber mit Spezial-Tools schnell knacken.

So geht's: Insider 2.0

Insider 2.0 spürt Funknetze in der Nachbarschaft auf und analysiert sie (kostenlos, www.metageek.net/products/insider und auf). Das Tool zeigt Netzparameter wie SSID, Kanal und Verschlüsselungsart an und misst die Empfangsstärke in Echtzeit.



- 1 SSID
Hier sehen Sie die Liste der aufgespürten Funknetze.
- 2 Time Graph
Zeigt die Signalstärke der Funknetze in Echtzeit.
- 3 Messwerte
Je grösser der Wert, desto besser ist der Empfang.

RK-WLAN-Keygen 1.4 schützt gegen Daten-diebstahl, indem es auf Knopfdruck zufällige, komplexe Schlüssel erzeugt (kostenlos, <http://members.aon.at/knapp> und auf).

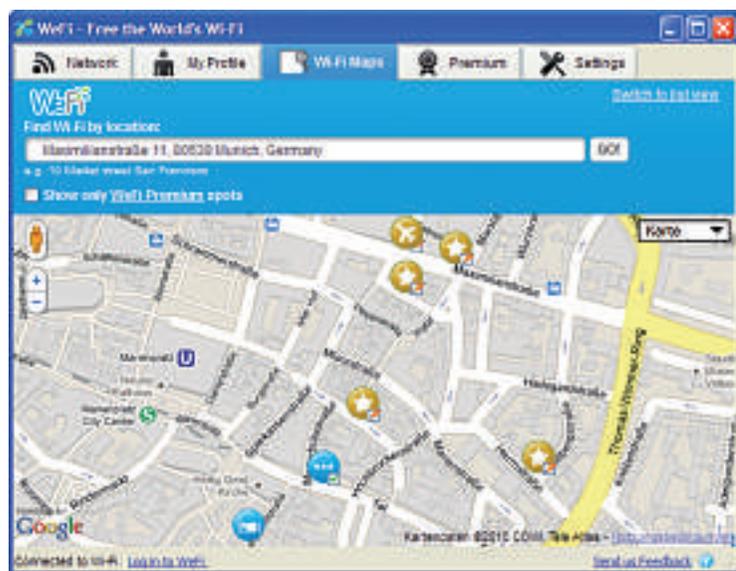
Wählen Sie nach dem Start unter der Bezeichnung *SSID/Schlüsseltyp* den Eintrag *WPA-PSK/WPA2-PSK Passphrase ASCII 8-63 Zeichen* aus. Aktivieren Sie dann bei *ASCIITyp* die erste Option und stellen Sie danach mit dem Schieberegler die Schlüssellänge auf 63 Zeichen. Ein Klick auf *Schlüssel generieren* erstellt nun einen 63 Zeichen langen WPA2-Schlüssel, den mit den heutigen Mitteln niemand knacken kann.

Besonders praktisch: Eine Kopie des erzeugten Schlüssels landet automatisch in der Zwischenablage und lässt sich damit leicht in die Router-Konfiguration kopieren. Speichern Sie den Schlüssel mit *TXT Datei erzeugen* auch in einer TXT-Datei, damit er nicht verloren geht. Der Schlüssel lässt sich so auch problemlos auf alle Rechner übertragen, die Sie mit Ihrem WLAN verbinden wollen.

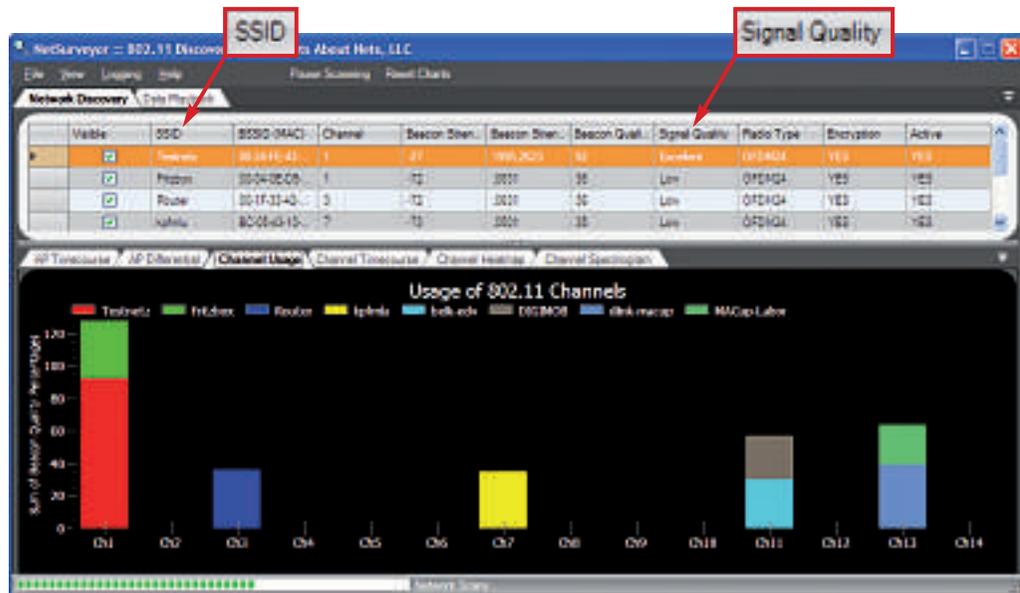
Wefi 4.0.1.0

Das kleine Tool Wefi kennt Tausende Hotspots und spürt neue auf.

Wefi 4.0.1.0 stellt Verbindungen mit offenen WLAN-Netzen her (kostenlos, www.wefi.com). Das Programm sucht automatisch nach öffentlichen Hotspots, zum Beispiel in Hotels, Cafés oder auf Flughäfen.



Wefi 4.0.1.0: Auf der Karte sind alle Hotspots markiert, die das Programm kennt (Bild F).



Net Surveyor 2.0: Oben sehen Sie die Eigenschaften der gefundenen Funknetze. Unten sehen Sie, welches Funknetz welchen Kanal belegt (Bild E).

Nach dem Start meldet Wefi 4.0.1.0 sämtliche WLAN-Netze in Reichweite und speichert auf Wunsch die Zugangsdaten. Wenn Sie später erneut im Empfangsbereich sind, dann verbindet sich Wefi automatisch mit dem entsprechenden Hotspot.

Im Reiter *We-Fi Maps* sehen Sie einen Stadtplan von Google Maps, in dem alle verfügbaren Hotspots markiert sind (Bild F).

Optional lassen sich wie bei einem Instant Messenger andere Hotspot-Nutzer zu einer Freundesliste hinzufügen. Anwender, die sich im gleichen WLAN-Netz befinden, werden samt Positionsangabe angezeigt und können mit der integrierten Chatfunktion angesprochen werden.

Wireless Keyview 1.34

Das praktische Werkzeug liest vergessene WLAN-Kennwörter aus.

Ein sicherer WLAN-Schlüssel muss lang und kryptisch sein. Wenn Sie ihn einmal vergessen, kommen Sie mitunter nicht mehr ins Internet.

Der Schlüssel ist aber auf Ihrem PC gespeichert und lässt sich mit Hilfe eines spezialisierten Tools auslesen.

Windows XP speichert WLAN-Schlüssel in der Registry, während Vista sie verschlüsselt im Dateisystem ablegt. Windows 7 verwendet das Windows Data Protection System.

Bei Windows XP und Vista liest Wireless Keyview 1.34 alle lokal gespeicherten Schlüssel direkt aus und stellt sie übersichtlich in einer Liste dar (kostenlos, www.nirsoft.net/utills/wireless_key.html und auf). Die Schlüssel lassen sich dann speichern oder in die Zwischenablage übertragen.

Windows 7 lässt sich die Passwörter nicht so leicht entlocken. Hier müssen Sie eine härtere Gangart einschlagen: Sie benötigen Code Injection. Dazu wählen Sie in Wireless Keyview den Menüpunkt *File, Advanced Options* und aktivieren dort die Option *Use code injection method (For Windows 7 only)*. Damit liest Wireless Keyview auch unter Windows 7 gespeicherte Schlüssel aus.

Das Tool eignet sich auch, um alte und nicht mehr benötigte WLAN-Schlüssel zu löschen. ■

Andreas Dumont/jb

Weitere Infos

- <http://wiki.uni-konstanz.de/wlan>
Umfangreiches Wissen zum Thema WLAN

Weiterbildung für IT-Interessierte

Informieren Sie sich jetzt!

Detaillierte Informationen zu vielen Weiterbildungsangeboten, Kursen, Seminaren und Lehrgängen finden sie unter: www.onlinepc.ch/weiterbildung

www.onlinepc.ch/weiterbildung

weiterbilden...
...weiterkommen



Einträge buchen: Tel. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch

weiterbilden...
...weiterkommen
www.seminare.ch

Ekahau Heatmapper 1.02

Das Tool misst Signalstärken und findet den perfekten Standort für Ihre WLAN-Geräte.

Die Leistung des Funknetzes variiert je nach Standort mitunter erheblich. Das Tool Ekahau Heatmapper 1.02 zeigt Ihnen, wo in Ihrer Wohnung der WLAN-Empfang am besten ist und wo er weniger gut ist (kostenlos, www.ekahau.com/products/heatmapper/overview.html).

Falls vorhanden, laden Sie nach dem Start des Tools einen Grundriss Ihrer Wohnung, ansonsten verwenden Sie das einfache Gitternetz des Tools. Es dient Ihnen als Karte für die Auswertung der Signalstärken.

Nun bewegen Sie sich langsam mit Ihrem WLAN-Gerät durch Ihre Wohnung und klicken regelmässig mit der Maus auf die Karte. Heatmapper misst bei jedem Klick die Signalstärke und markiert den Standort. Sobald Sie in jedem Winkel waren, schliessen Sie die Messung mit einem Klick mit der rechten Maustaste ab. Heatmapper erstellt daraufhin eine grafische Übersicht. Grüntöne bedeuten guten Empfang, Gelb und Rot weisen auf einen schlechten Empfang hin.

Zusätzlich erkennt das Programm alle Funknetze in der näheren Umgebung und die Einstellungen der entsprechenden Router. Um etwa die Signalstärke des Routers Ihres Nachbarn zu erfassen, halten Sie einfach den Mauszeiger über den entsprechenden Eintrag auf der Karte.

Software-Übersicht

Programm	Quelle	Seite
Adapter Watch 1.05 (liest Adapter-Infos aus)	www.nirsoft.net/utills/awatch.html	48
Capsa Free Edition 7.2.1 (Tiefen-Analyse von Netzwerken)	www.colasoft.com/capsa/capsa-free-edition.php	49
Ekahau Heatmapper 1.02 (misst Signalstärken)	www.ekahau.com/products/heatmapper/overview.html	50
Hotspot Shield 1.54 (VPN-Tunnel)	www.hotspotshield.com	50
Inssider 2.0 (WLAN-Sniffer)	www.metageek.net/products/inssider	51
Netspeed Monitor 2.5.4.0 (Traffic-Analyse)	www.floriangilles.de/software/netspeedmonitor	52
Net Surveyor 2.0 (WLAN-Spürhund)	www.nutsaboutnets.com	52
RK-WLAN-Keygen 1.4 (Schlüsselgenerator)	http://members.aon.at/knapp	52
Wefi 4.0.1.0 (findet Hotspots)	www.wefi.com	53
Wireless Keyview 1.34 (liest WLAN-Schlüssel aus)	www.nirsoft.net/utills/wireless_key.html	53

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik *Computer, WLAN-Tools*.

Hotspot Shield 1.54

Schützt Ihren PC, wenn Sie über einen unverschlüsselten Hotspot online gehen.

Zwar sind öffentliche WLAN-Hotspots eine feine Sache, um unterwegs im Internet zu surfen, Ihr Rechner ist dabei aber nicht gesichert.

Hotspot Shield 1.54 richtet einen verschlüsselten VPN-Tunnel zu einem Server in den USA ein (kostenlos, www.hotspotshield.com und auf ).

Das Tool überträgt dann die gesamte Datenkommunikation zwischen Ihrem Rechner und

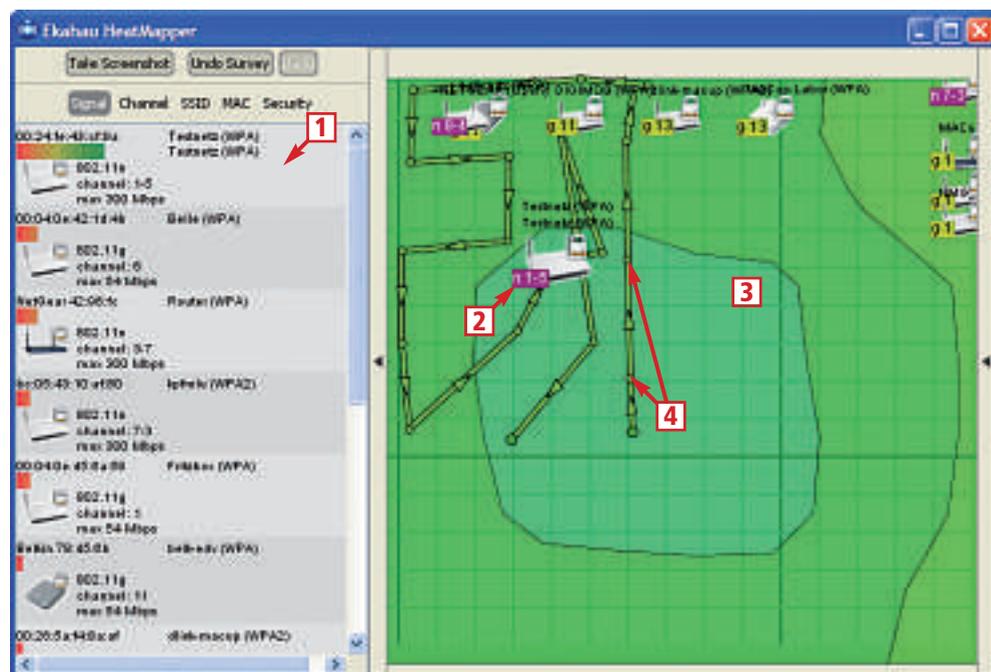
dem VPN-Server in den USA über einen sicheren Tunnel (Bild C).

Somit können Ihre Daten von niemandem mitgelesen werden. Das Tool verhindert, dass Schnüffler und Hacker private Daten wie E-Mails, Instant Messages, Passwörter oder Kreditkarteninformationen abfangen.

Hotspot Shield ist kostenlos, finanziert sich aber über Werbeeinblendungen. Bei der Installation bekommen Sie eine Browser-Toolbar angeboten. Es empfiehlt sich, diese nicht zu installieren. Entfernen Sie daher das Häkchen bei *Include the Hotspot Shield Toolbar (recom-*

So geht's: Ekahau Heatmapper 1.02

Ekahau Heatmapper 1.02 misst die Signalstärken in Ihrer Wohnung (kostenlos, www.ekahau.com/products/heatmapper/products/overview.html). Damit finden Sie den besten Standort für Ihre WLAN-Geräte.

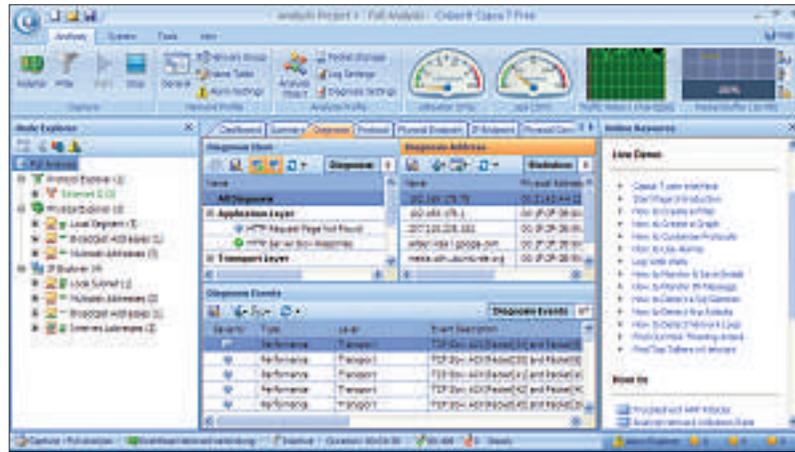


- 1 Signal**
Die Liste der Funknetze ist nach Signalstärke sortiert.
- 2 Ausgewähltes Netz**
Das Router-Symbol des angezeigten Netzes steht in der Mitte.
- 3 Dunkelgrüner Bereich**
Hier ist der Empfang am besten.
- 4 Messpunkte**
An jedem Messpunkt erfasst das Programm die Signalstärke.

mended). Am besten löschen Sie auf der folgenden Seite ebenfalls sämtliche Häkchen. Sie verhindern damit auch, dass Ihr Browser eine neue Startseite erhält.

Ob Hotspot Shield und damit der Schutz aktiv ist, erkennen Sie an dem Icon im System-Tray, über das Sie das Programm auch steuern. Wenn das Icon rot ist, dann surfen Sie ganz normal über Ihre Internetverbindung. Wenn es grün ist, dann surfen Sie über den gesicherten VPN-Tunnel. Um Hotspot Shield ein- oder auszuschalten, klicken Sie das Icon mit der rechten Maustaste an und wählen *Verbinden/EIN* beziehungsweise *Trennen/AUS*. Wenn Sie bei aktiviertem Hotspot Shield die Webseite www.wieistmeineip.de aufrufen, dann sehen Sie, dass Ihre Verbindung aus den USA kommt.

Ein netter Nebeneffekt: Sie erreichen somit auch Webseiten, die in der Schweiz und in Deutschland gesperrt sind – beispielsweise www.hulu.com mit amerikanischen Serien und das Online-Radio Pandora.com.



Capsa Free Edition 7.2.1: Das komplexe Programm erfordert etwas Einarbeitung, wertet dann aber restlos alle Daten Ihres Netzwerks aus (Bild B).

Inssider 2.0

Der WLAN-Sniffer analysiert alle verfügbaren Funknetze in Ihrer Umgebung.

Inssider 2.0 zeigt detaillierte Echtzeit-Informationen zu allen Funknetzen in der näheren Umgebung an (kostenlos, www.metageek.net/products/inssider und auf). Inssider ist der Nachfolger von Netstumbler, das nicht mehr weiterentwickelt wird.

Das Tool sucht nach dem Start automatisch nach drahtlosen Netzen in der Umgebung und zeigt Funkparameter wie SSID, Kanal und Verschlüsselungsart an, falls möglich auch die Geo-Koordinaten und den Zeitpunkt, zu dem Inssider den Access-Point zum ersten Mal und zuletzt gefunden hat.

Über die verschiedenen Reiter sehen Sie Messungen der Signalstärken in Echtzeit und erfahren, welches Funknetz welchen Kanal verwendet. Das ist vor allem dann hilfreich, wenn mehrere Funknetze den gleichen Kanal verwenden, denn dann kommt es oft zu Störungen. Wechseln Sie in diesem Fall mit Ihrem WLAN zu einem Kanal, der nicht genutzt wird. Wie das geht, entnehmen Sie dem Handbuch des Herstellers.

Die verschiedenen Tabellen und Grafiken lassen sich direkt in die Zwischenablage kopieren und somit auch in anderen Programmen wie Excel nutzen.

Hinweis: Inssider benötigt das Microsoft .NET Framework 2.0 oder neuer. ▶

ONLY
DIGITAL
marketing

KEYNOTE-SPEAKER



MICHAEL NÄF
CEO
Doodle AG



STEPHAN NOLLER
Chairman des
Policy Committee
IAB Europe

50%
DES PREISES
SPAREN

ONLINE REGISTRIEREN LOHNT SICH
www.swiss-online-marketing.ch/registrierung



SWISS
ONLINE
MARKETING

3. SCHWEIZER FACHMESSE
FÜR DIGITAL MARKETING

30. - 31. März 2011

Zürich PULS 5/Giessereihalle



www.swiss-online-marketing.ch

Hauptsponsor



Partner



Hauptmedienpartner



Medienpartner



Netzwerken Sie mit uns:

http://twitter.com/som_expo

www.xing.com/net/som

www.swiss-online-marketing.ch/linkedin

www.swiss-online-marketing.ch/facebook

Netspeed Monitor 2.5.4.0

Das Tool misst das Tempo Ihres Funknetzes und speichert die Werte in einer Datenbank.

Netspeed Monitor 2.5.4.0 misst den Up- und Download-Traffic Ihres Netzwerks und zeigt dessen Werte in Echtzeit in der Taskleiste an (kostenlos, www.floriangilles.de/software/net-speedmonitor). Damit merken Sie etwa auch schnell, ob ein Programm sich mit dem Internet verbindet. Das Programm ist zudem für Nutzer empfehlenswert, die ihr vertragliches Downloadkontingent im Auge behalten wollen.

Um die Geschwindigkeitsmessung zu aktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und aktivieren bei *Symbolleisten* den Eintrag *NetSpeedMonitor*. Sie sehen nun in Echtzeit das Up- und Download-Tempo in der Taskleiste eingeblendet (Bild D).

Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die Messwerte fahren, dann öffnet sich ein Pop-up mit dem Gesamtdatenverkehr – unterteilt in Monat, Tag und Sitzung. Diese Werte speichert das Tool in einer Datenbank, die Sie im Kontextmenü über *Datenverkehr* erreichen.

Zudem zeigt das Programm alle Netzwerkverbindungen an. Dazu wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Verbindungen*. Über *Einstellungen* ändern Sie die Konfiguration und das Aussehen des Tools.



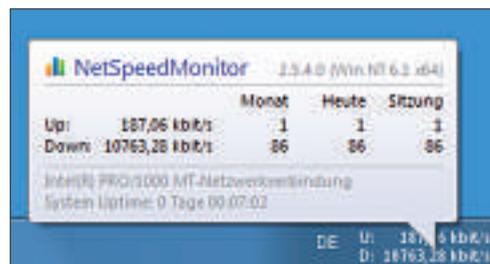
Hotspot Shield 1.54: Ein VPN-Tunnel macht auch unverschlüsselte Verbindungen abhörsicher (Bild C).

Net Surveyor 2.0

Der WLAN-Scanner wertet die Eigenschaften von aufgespürten Funknetzen grafisch aus.

Net Surveyor 2.0 sammelt Infos zu allen verfügbaren Hotspot-Quellen und stellt diese grafisch dar (kostenlos, www.nutsaboutnets.com und auf).

Die Daten werden in Echtzeit gesammelt und in verschiedenen Grafiken dargestellt. Da-



Netspeed Monitor 2.5.4.0: Das Tool misst die Up- und Download-Geschwindigkeit und zeigt die Werte in der Taskleiste an (Bild D).

mit sehen Sie auch, an welchem Standort Sie den besten Empfang haben.

Ausserdem bietet Net Surveyor zahlreiche Informationen, die das Einrichten drahtloser Netzwerke erleichtern, zum Beispiel Signalstärken, Kanalbelegungen und Übertragungsraten (Bild E). Auf Wunsch generiert das Programm Berichte im PDF-Format.

RK-WLAN-Keygen 1.4

Das Tool erzeugt zufällige WLAN-Schlüssel, die kein Hacker knackt.

Der einzige sichere Verschlüsselungsstandard für WLAN ist WPA2. Ein kurzes Passwort lässt sich aber mit Spezial-Tools schnell knacken.

So geht's: Insider 2.0

Insider 2.0 spürt Funknetze in der Nachbarschaft auf und analysiert sie (kostenlos, www.metageek.net/products/insider und auf). Das Tool zeigt Netzparameter wie SSID, Kanal und Verschlüsselungsart an und misst die Empfangsstärke in Echtzeit.



- 1 SSID
Hier sehen Sie die Liste der aufgespürten Funknetze.
- 2 Time Graph
Zeigt die Signalstärke der Funknetze in Echtzeit.
- 3 Messwerte
Je grösser der Wert, desto besser ist der Empfang.

RK-WLAN-Keygen 1.4 schützt gegen Datendiebstahl, indem es auf Knopfdruck zufällige, komplexe Schlüssel erzeugt (kostenlos, <http://members.aon.at/knapp> und auf).

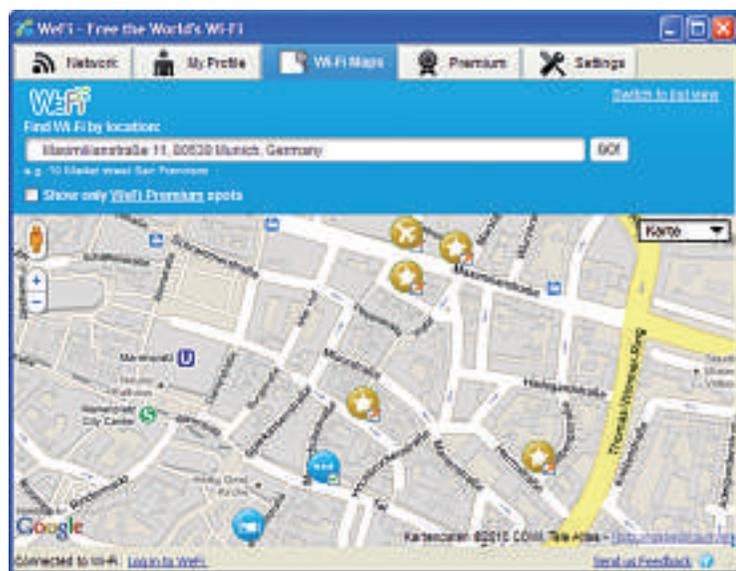
Wählen Sie nach dem Start unter der Bezeichnung *SSID/Schlüsseltyp* den Eintrag *WPA-PSK/WPA2-PSK Passphrase ASCII 8-63 Zeichen* aus. Aktivieren Sie dann bei *ASCIITyp* die erste Option und stellen Sie danach mit dem Schieberegler die Schlüssellänge auf 63 Zeichen. Ein Klick auf *Schlüssel generieren* erstellt nun einen 63 Zeichen langen WPA2-Schlüssel, den mit den heutigen Mitteln niemand knacken kann.

Besonders praktisch: Eine Kopie des erzeugten Schlüssels landet automatisch in der Zwischenablage und lässt sich damit leicht in die Router-Konfiguration kopieren. Speichern Sie den Schlüssel mit *TXT Datei erzeugen* auch in einer TXT-Datei, damit er nicht verloren geht. Der Schlüssel lässt sich so auch problemlos auf alle Rechner übertragen, die Sie mit Ihrem WLAN verbinden wollen.

Wefi 4.0.1.0

Das kleine Tool Wefi kennt Tausende Hotspots und spürt neue auf.

Wefi 4.0.1.0 stellt Verbindungen mit offenen WLAN-Netzen her (kostenlos, www.wefi.com). Das Programm sucht automatisch nach öffentlichen Hotspots, zum Beispiel in Hotels, Cafés oder auf Flughäfen.



Wefi 4.0.1.0: Auf der Karte sind alle Hotspots markiert, die das Programm kennt (Bild F).



Net Surveyor 2.0: Oben sehen Sie die Eigenschaften der gefundenen Funknetze. Unten sehen Sie, welches Funknetz welchen Kanal belegt (Bild E).

Nach dem Start meldet Wefi 4.0.1.0 sämtliche WLAN-Netze in Reichweite und speichert auf Wunsch die Zugangsdaten. Wenn Sie später erneut im Empfangsbereich sind, dann verbindet sich Wefi automatisch mit dem entsprechenden Hotspot.

Im Reiter *We-Fi Maps* sehen Sie einen Stadtplan von Google Maps, in dem alle verfügbaren Hotspots markiert sind (Bild F).

Optional lassen sich wie bei einem Instant Messenger andere Hotspot-Nutzer zu einer Freundesliste hinzufügen. Anwender, die sich im gleichen WLAN-Netz befinden, werden samt Positionsangabe angezeigt und können mit der integrierten Chatfunktion angesprochen werden.

Wireless Keyview 1.34

Das praktische Werkzeug liest vergessene WLAN-Kennwörter aus.

Ein sicherer WLAN-Schlüssel muss lang und kryptisch sein. Wenn Sie ihn einmal vergessen, kommen Sie mitunter nicht mehr ins Internet.

Der Schlüssel ist aber auf Ihrem PC gespeichert und lässt sich mit Hilfe eines spezialisierten Tools auslesen.

Windows XP speichert WLAN-Schlüssel in der Registry, während Vista sie verschlüsselt im Dateisystem ablegt. Windows 7 verwendet das Windows Data Protection System.

Bei Windows XP und Vista liest Wireless Keyview 1.34 alle lokal gespeicherten Schlüssel direkt aus und stellt sie übersichtlich in einer Liste dar (kostenlos, www.nirsoft.net/utills/wireless_key.html und auf). Die Schlüssel lassen sich dann speichern oder in die Zwischenablage übertragen.

Windows 7 lässt sich die Passwörter nicht so leicht entlocken. Hier müssen Sie eine härtere Gangart einschlagen: Sie benötigen Code Injection. Dazu wählen Sie in Wireless Keyview den Menüpunkt *File, Advanced Options* und aktivieren dort die Option *Use code injection method (For Windows 7 only)*. Damit liest Wireless Keyview auch unter Windows 7 gespeicherte Schlüssel aus.

Das Tool eignet sich auch, um alte und nicht mehr benötigte WLAN-Schlüssel zu löschen. ■

Andreas Dumont/jb

Weitere Infos

- <http://wiki.uni-konstanz.de/wlan>
Umfangreiches Wissen zum Thema WLAN

Weiterbildung für IT-Interessierte

Informieren Sie sich jetzt!

Detaillierte Informationen zu vielen Weiterbildungsangeboten, Kursen, Seminaren und Lehrgängen finden Sie unter: www.onlinepc.ch/weiterbildung

www.onlinepc.ch/weiterbildung

weiterbilden...
...weiterkommen

Einträge buchen: Tel. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch

weiterbilden...
...weiterkommen
www.seminare.ch

Tipps von Experten



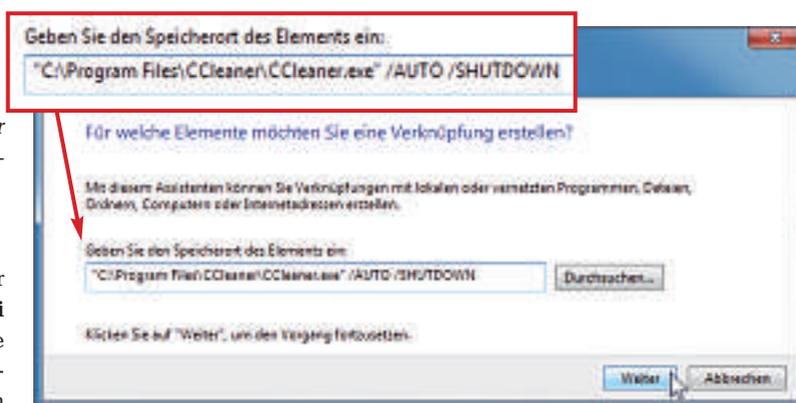
Macht Windows Ärger? Erkennt der PC Ihre Hardware nicht? Haben Sie Probleme beim Surfen im Web oder beim Downloaden? Das Online PC-Experten-Team liefert Ihnen die Lösung.

CCLEANER 3 Sauberer Shutdown

Ich möchte meinen Rechner vor jedem Herunterfahren automatisch reinigen.

Das geht mit dem Tool Ccleaner 3.00.1310 (kostenlos, www.piriform.com und auf). Legen Sie für das Programm eine neue Verknüpfung an, die den PC vor dem Shutdown säubert.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den leeren Desktop und wählen Sie dann *Neu, Verknüpfung*. Geben Sie als Speicherort des Elements



PC vor dem Shutdown automatisch reinigen: Diese Verknüpfung startet das Tool Ccleaner, reinigt den Rechner und fährt ihn danach selbstständig herunter (Bild A).

KOMMANDOZEILE Befehl abbrechen

Wie breche ich einen Befehl in der Kommandozeile ab?

In der Kommandozeile benutzen Sie zum Abbrechen laufender Kommandos die Tastenkombination [Strg C].

ANTIVIR 10 Avira ohne Werbung

Seitdem ich Avira Antivir auf meinem PC mit Windows 7 installiert habe, erscheint regelmäßig ein Werbefenster.

Das Werbefenster von Avira zeigt ein Zusatz-Tool namens *avnotify.exe* an. Beschränken Sie seine Rechte so, dass Windows das Tool nicht mehr ausführt.

Öffnen Sie dazu den Windows-Explorer mit [Windows E]. Wechseln Sie zu *C:\Programme\Avira\AntiVirDesktop*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *avnotify.exe* und wählen Sie *Eigenschaften*. Wechseln Sie zum Register *Sicherheit* und klicken Sie auf *Bearbeiten*.

Markieren Sie bei *Gruppen- oder Benutzername* den Eintrag *SYSTEM*. In der Spalte *Verweigern* aktivieren Sie *Lesen, Ausführen* (Bild B). Dadurch wird automatisch auch die Option *Lesen* aktiviert.

Markieren Sie dann oben die Gruppe *Administratoren* und verweigern Sie auch dort *Lesen, Ausführen*. Wiederholen Sie den Vorgang für alle weiteren Benutzergruppen in der Liste.

WINDOWS 7 System-Tray streikt

Die Symbole im System-Tray arbeiten nicht mehr.

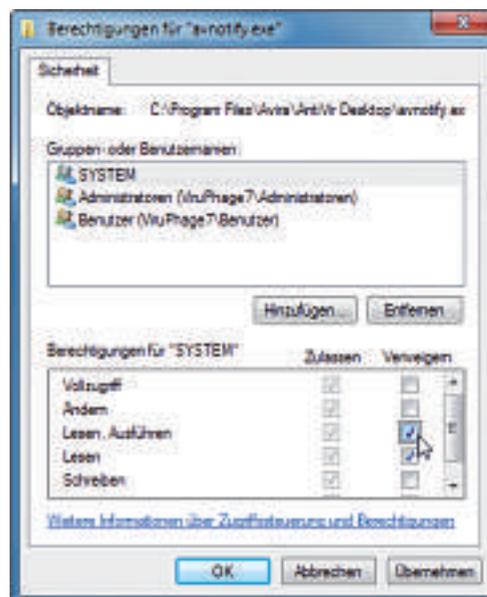
Drücken Sie [Windows], geben Sie in das Suchfeld *Info* ein und klicken Sie auf *Infobereichsymbole*. Klicken Sie danach unten auf *Standardverhalten für Symbole wiederherstellen*.

THUNDERBIRD AB VERSION 3 Neue Mails oben

Ich möchte, dass Thunderbird meine E-Mails so sortiert, dass die neuen Mails immer oben platziert werden.

Für einen einzelnen Ordner lässt sich die Platzierung der E-Mails per Klick auf die Spalte *Datum* umkehren.

Um in allen Mail-Verzeichnissen neue Mails oben anzuzeigen, wählen Sie *Extras, Einstellungen...* Klicken Sie in der Symbolleiste auf *Erweitert*. Wechseln Sie zu *Allgemein*. Klicken Sie auf *Konfiguration bearbeiten...* und anschließend auf *Ich werde vorsichtig sein (...)*.



Avira ohne Werbung: Das Werbefenster von Avira wird vom Hilfs-Tool *avnotify.exe* angezeigt (Bild B).

1 "C:\Program Files\Cleaner\Cleaner.exe" /AUTO /SHUTDOWN

ein (Bild A). Klicken Sie auf *Weiter*, geben Sie als Namen *CCleaner+Shutdown* ein und klicken Sie dann auf *Fertig stellen*. Ein Doppelklick auf das Icon reinigt Ihren Rechner mit den Standardeinstellungen von Ccleaner und fährt ihn anschließend automatisch herunter.

WINDOWS 7 Internet Explorer 9 Beta

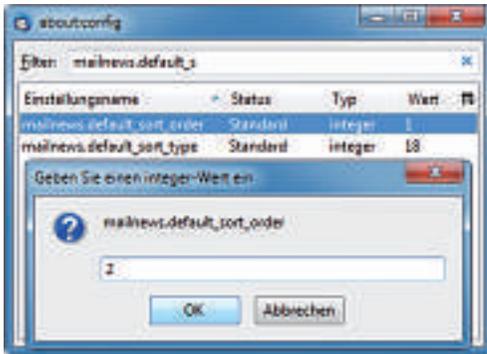
Ich möchte den Internet Explorer 9 Beta deinstallieren. In der Systemsteuerung finde ich aber keinen entsprechenden Programmeintrag.

Für Windows ist der Internet Explorer keine installierte Software, sondern ein Update. Sie finden ihn nicht in der Liste der löschbaren Programme, sondern in der Liste der löschbaren Updates.

Wählen Sie *Start, Systemsteuerung, Programm deinstallieren*. Klicken Sie links auf *Installierte Updates anzeigen*. Markieren Sie den Eintrag *Windows Internet Explorer 9* und klicken Sie auf *Deinstallieren*.

Auf DVD

Sie finden Ccleaner 3.00.1310 auf in der Rubrik *Computer, Experten-Tipps*.



Neue Mails oben: Thunderbird lässt sich so konfigurieren, dass neue Mails immer oben erscheinen (Bild C).

Als *Filter* geben Sie `mailnews.default_s` ein. Klicken Sie doppelt auf den Eintrag `mailnews.default_sort_order`. Geben Sie als Wert 2 ein (Bild C). Schliessen Sie Thunderbird. Die Reihenfolge ist nun geändert.

Thunderbird hat dabei aber in allen Mail-Ordern überflüssige MSF-Dateien hinterlegt, in denen die neue Reihenfolge vermerkt ist. Löschen Sie diese Dateien: Öffnen Sie den Windows-Explorer mit [Windows E]. Wechseln Sie zu `C:\Dokumente und Einstellungen\\Anwendungsdaten\Thunderbird\Profiles\`, wobei `<Benutzername>` Ihr Anmel-

dename ist. Unterhalb dieses Ordners speichert Thunderbird seine Mails. Geben Sie danach im Windows-Explorer oben im Suchfeld `*.msf` ein.

Markieren Sie alle Einträge und löschen Sie sie. Starten Sie dann Thunderbird neu.

WINDOWS 7

Desktop freischaufeln

Wie blende ich auf dem Desktop von Windows 7 alle Icons aus?

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops. Im Menü *Ansicht* deaktivieren Sie *Desktop-Symbole anzeigen*.

WINDOWS 7

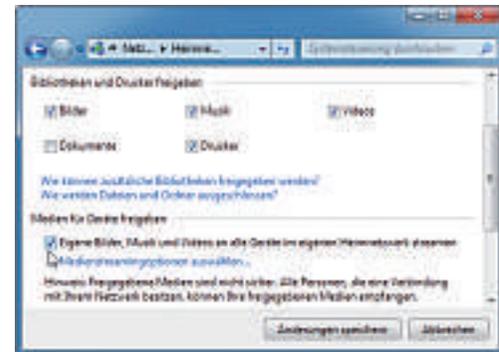
Streaming mit Windows 7

Mein Media-Player kann nicht auf Filme zugreifen, die auf meinem PC mit Windows 7 gespeichert sind.

Um mit einem Media-Player per UPnP-Protokoll auf Musik, Fotos und Filme zuzugreifen, die in Windows 7 gespeichert sind, müssen Sie diese vorher freigeben.

Wählen Sie *Start, Systemsteuerung, Netzwerk und Internet, Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen*. Unter *Medien für Geräte freigeben* aktivieren Sie *Eigene Bilder, Musik und Videos an alle Geräte im eigenen Heimnetzwerk streamen* (Bild D). Klicken Sie auf *Änderungen speichern*. Fortan kann Ihr Media-Player auf die Multimedia-Dateien des Windows-7-Rechners zugreifen.

Falls das nicht zum Erfolg führt, klicken Sie zunächst auf den blauen Link *Medienstreamingoptionen auswählen...* und dann auf *Alle zulassen*.



Filme streamen: Nur wenn diese Option aktiviert ist, können Media-Player im Heimnetz auf Dateien zugreifen (Bild D).

muba



Ein Schweizer Volltreffer

Mit einem Besuch der ältesten Schweizer Erlebnis- und Einkaufsmesse verfehlen Sie das Ziel sicher nicht. Sie entdecken regionale und nationale Spezialitäten sowie bekannte und neue Produkte aus der ganzen Welt.

4. – 13. Februar 2011

Messe Basel | 10 bis 18 Uhr | www.muba.ch

M
.CH

Geringe Preisunterschiede bei den Telecom-Kombis

„Vivo Casa“, „3 für 2“, „Free Internet“ – so heissen derzeit intensiv beworbene Kombiangebote der Telekomanbieter. Der Internetvergleichsdienst comparis.ch gibt einen Überblick.

Die Telekomanbieter werben derzeit intensiv um Neukunden. Diese sollen möglichst alle Dienstleistungen wie Festnetz, Mobilfunk, Internet und digitales Fernsehen aus einer Hand beziehen. In den neuen Vivo-Casa-Paketen von Swisscom soll noch mehr Festnetz, Internet und TV drinstecken als je zuvor. Und bei Cablecom kann man drei Produkte bestellen, muss aber nur für zwei bezahlen.

Bis vor kurzem gab es nur jeweils eigenständige Produkte für Festnetztelefonie, Internet, TV-Empfang und Handy. Das ändert sich nun mit dem Aufkommen der Kombiangebote. Bei Swisscom und Cablecom sind Festnetz, Internet und Digital-TV im Paket enthalten.

Es fehlt jedoch der Mobilfunk. Trotzdem konnte Swisscom nach eigenen Angaben innerhalb eines Jahres rund 160'000 Kunden für das Kombiangebot gewinnen.

Produkte mit Kombirabatt

Für Normalsterbliche ist es nicht leicht, im Angebotsdschungel der Anbieter den Durchblick zu behalten. Vor allem zwei Vivo-Casa-Pakete (3-Stern/4-Stern) haben wenig kundenfreundliche Eigenschaften. So sind etwa Anrufe nur dann gratis, wenn der Gesprächspartner ebenfalls über einen Swisscom-Anschluss verfügt. Telefoniert der Angerufene mit einem Vertrag von Cablecom oder Sunrise, so werden teure 8 Rappen pro Minute verrechnet. Immerhin sind bei diesen Angeboten wenigstens Anrufe auf Swisscom-Handys kostenlos.



Kombiangebote: Je grösser das monatliche Telefonie-Volumen, desto besser schneidet Swisscom ab.

Bei Cablecom lassen sich verschiedene Produkte zu einem Paket schnüren. Berechtigt dieses zu einem Kombirabatt, werden dem Kunden die Kosten für das Produkt mit der niedrigsten Grundgebühr erlassen.

Wie sieht der Preisvergleich zwischen Swisscom und Cablecom aus? Wer im Monat vier Stunden lang via Festnetz telefoniert, mit 20 MBit/s im Internet surft und Digital-TV mit den gängigen Programmen (inkl. hochauflösender HD-Sender) sowie einen Recorder möchte, bezahlt dafür bei Swisscom 136.50 Franken. Bei Cablecom sind es 125.40 Franken.

Allgemein gilt: Je grösser das monatliche Telefonie-Volumen, desto besser schneidet Swisscom ab. Telefoniert der oben genannte Referenzkunde statt vier Stunden deren zehn pro Monat, verlangt Cablecom 158.90 Franken im Monat, Swisscom dagegen nur 153.95 Franken. Der Grund für die Preisschere, die sich mit wachsendem Gesprächsvolumen zunehmend öffnet, liegt vor allem darin, dass Cablecom wesentlich höhere Gebühren für Anrufe auf Handys verrechnet.

Swisscom-Kunden, die bisher mit dem Produkt Casa Trio glücklich waren, sollten sich gut

überlegen, zum neuen Angebot Vivo Casa zu wechseln. Laut Comparis-Berechnungen hätte der Wechsel für die meisten Kunden eine Preiserhöhung zur Folge. Für Neukunden ist Casa Trio nicht mehr erhältlich.

Kombipakete nicht immer am günstigsten

Günstiger, als alle Produkte vom gleichen Anbieter zu nehmen, ist unter Umständen, Festnetz, Internet und Mobilfunk von Sunrise zu beziehen und Digital-TV von Cablecom. Der Beispielpkunde würde damit 122.80 Franken zahlen, wenn er vier Stunden im Monat telefoniert. Bei zehn Stunden wären es 152.30 Franken. Diese Preise gelten allerdings nur, wenn er mit bestimmten Handy-Abos von Sunrise telefoniert, die vor allem für Vieltelefonierer interessant sind – das kostet allerdings zusätzlich mindestens 30 Franken pro Monat. Für Kunden, die wenig mit dem Handy telefonieren, dafür aber digitales Fernsehen möchten, dürften die Kombipakete von Swisscom oder Cablecom günstiger zu stehen kommen. ■

Ralf Beyeler



Digital-TV: Die neuen Produkte werden zunehmend im Bundle mit bestehenden Diensten angeboten.

Gratis: USB-Fernbedienung

Online PC und Pearl Schweiz offerieren allen Leserinnen und Lesern eine programmierbare 4-in-1-Universal-Fernbedienung – gratis.

Jetzt steuern Sie Ihr komplettes Heimkino-Equipment bequem und einfach wie noch nie. Ob Fernseher, Sat-Receiver, DVD-Player, Video-Recorder oder HiFi-Anlage: Bis zu vier Geräte lassen sich fortan gleichzeitig und kinderleicht mit einer einzigen Fernbedienung steuern.

Dabei ist die Programmierung Ihrer neuen TV-Kommandozentrale so komfortabel wie nie

Jetzt gratis bestellen – so geht's

Dieses Gratisangebot ist nur per Internet bestellbar und gilt bis 28. Februar 2011. Sie erhalten Ihre Lieferung auf Rechnung und bezahlen nur die Versandkostenpauschale in Höhe von Fr. 8.90. Bestellen Sie Ihr Gerät jetzt unter www.onlinepc.ch/pearl

zuvor. Einfach per USB-Kabel am PC anschliessen und Ihr entsprechendes Unterhaltungsgerät in der intuitiven Software auswählen.

Per Mausklick speichern Sie dann blitzschnell alles in Ihrer neuen schlanken Universal-Fernsteuerung. Vorbei sind die Zeiten, als Sie sich noch mit umständlichen Code-Eingaben oder unübersichtlichen Geräte-Tabellen herumärgern mussten.

48 griffige Tasten

Sollte ein Gerät ausnahmsweise einmal nicht in der riesigen Geräteliste aufgeführt sein – auch kein Problem. Ihr intelligenter Heimkino-Umschalter ist sogar lernfähig: Im Handumdrehen kopieren Sie einfach die



Universal-Fernbedienung:
Steuert Ihr komplettes Heimkino-Equipment.

gewünschten Funktionen von Ihrer Original-Fernbedienung.

Über die 48 griffigen Tasten und ein grosses 4-Wege-Steuerkreuz unterstützt der stylische Allrounder alle gängigen Funktionen. Jetzt steht einem entspannten und gelungenen Heim-

kino-Abend nichts mehr im Wege.

Wie Sie Ihre Universal-Fernbedienung bestellen, steht im Kasten nebenan. ■

Die ganze Tenniswelt für nur CHF 12.–



Testen Sie 3 Ausgaben von Smash ganz einfach per SMS:

Senden Sie uns Ihren Namen und Ihre Adresse unter dem Stichwort «Smash» an die Zielnummer 939 (20 Rp./SMS).
(Bsp.: Smash Max Mustermann, Musterstrasse, 1111 Muster)

Top 10 des Monats

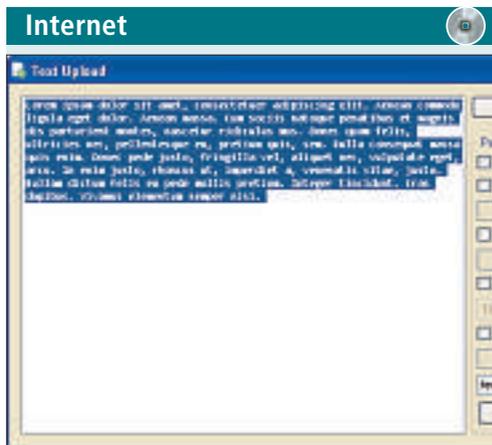


Wählen Sie die beste Open-Source-Software des Monats. Neu dabei sind unter anderem ein Download-Manager, eine Prozess-Bremse und ein Tool, das Mosaike erstellt.

Auch diesen Monat stehen wieder zehn neue Open-Source-Programme zur Wahl: Sie finden die Tools auf der Heft-DVD in der Rubrik Open Source, Top 10. Installieren Sie die von Ihnen gewählten Tools auf Ihrem Rechner und testen Sie, ob sie Ihnen zusagen

Clip Upload 1.24 lädt die Zwischenablage hoch, Launchy 2.5 ist ein Schnellstarter für Programme, und Mazio 1.1.0 erstellt Screenshots. Mediaportal 1.1.1 macht aus Ihrem PC eine Multimedia-Zentrale, Memory Watch 1.2 überwacht die PC-Auslastung, und Mosaic It 1.0 erstellt aus vielen kleinen Fotos ein Mosaik. Placesbar Editor 1.1.0.61 bearbeitet Öffnen- und Speichern-Dialoge, Proslu 1.0 bremst Prozesse und entlastet so die CPU. Secure Folder 3.7 schützt Ordner, und SS Downloader 1.65 lädt Sicherheitssoftware herunter. ■

Achim Beiermann, Volker Hinzen



INTERNET

ZWISCHENABLAGE HOCHLADEN

Clip Upload 1.24

Clip Upload 1.24 lädt Daten per FTP hoch und macht sie anderen Nutzern zugänglich. Dazu

übernehmen Sie Texte oder andere Dateien in die Zwischenablage und klicken dann auf das Icon im System-Tray.

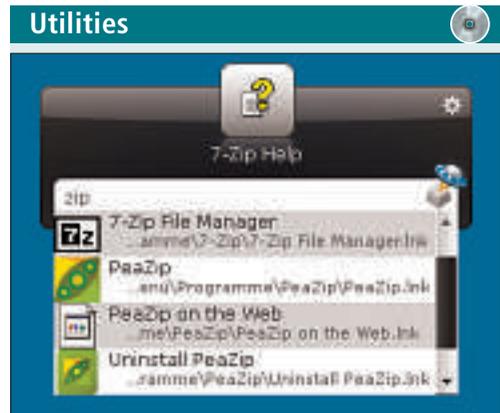
Das Tool startet automatisch den Upload auf den eigenen Webspace oder auf den Server eines One-Click-Hosters und stellt die Download-Adresse bereit. Für bestimmte Dateiformate stehen unterschiedliche Dienste zur Verfügung, beispielsweise Pastebin für Text- oder Code-Ausschnitte. Darüber hinaus wird jede Datei auf Wunsch noch umbenannt. Als Dateiname wird der MD5-Hash verwendet.

Um das Programm ausführen zu können, muss das Microsoft .NET Framework 4.0 auf Ihrem Rechner installiert sein.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://sourceforge.net/projects/clipupload> (429 KByte)



UTILITIES

SCHNELLER STARTEN

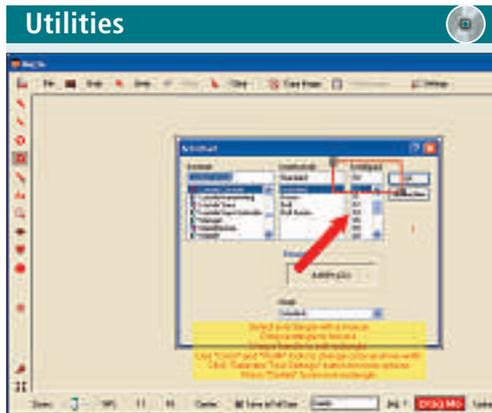
Launchy 2.5

Launchy 2.5 ermöglicht einen schnellen Zugriff auf Programme und Dokumente. Das Tool sucht bereits beim Eintippen der ersten Buchstaben im Startmenü und in definierten Verzeichnissen nach passenden Ressourcen. Sie öffnen danach den markierten Eintrag mit der Eingabetaste. Skins ermöglichen individuelle Bedienoberflächen.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

www.launchy.net (4,5 MByte)



UTILITIES

SCREENSHOTS ERSTELLEN

Mazio 1.1.0

Mit Mazio 1.1.0 lassen sich Bildschirm-schnappschüsse erstellen und bearbeiten. Sie legen den gewünschten Bereich flexibel fest – vom Vollbild über ein Fenster bis zur Freiauswahl. Fügen Sie für Erläuterungen Textfelder und Objekte wie Linien, Pfeile und Kreise ein. Schneiden Sie das Ergebnis zu und speichern Sie es als JPEG oder PNG.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

www.kalamonsoft.com (546 KByte)



BILD/FILM/AUDIO

MULTIMEDIA-CENTER

Mediaportal 1.1.1

Mit Mediaportal 1.1.1 verwandeln Sie Ihren PC in ein Multimedia-Center. Damit blättern Sie in Ihren Fotosammlungen, spielen Audio- und Videodateien ab und nehmen bei installierter TV-Karte Fernsehsendungen auf. Die Anwendung lässt sich auch als DVD-Spieler und als Radio nutzen und greift online auf Wetternachrichten zu.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://mediaportal.sourceforge.net> (31,3 MByte)



SPEICHERAUSLASTUNG ÜBERWACHEN

Memory Watch 1.2

Memory Watch 1.2 informiert kontinuierlich über die Auslastung des Arbeitsspeichers und der Laufwerke Ihres PCs. Das Programm hat dabei neben dem physikalischen und dem virtuellen Speicher auch die Auslagerungsdatei im Blick. Bei Überschreitung eines Grenzwerts warnt Memory Watch. Das Programm zeigt auch freien Platz auf der Harddisk. Das kleine Tool installiert sich im System-Tray.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://sourceforge.net/projects/memorywatch> (440 KByte)



MOSAIK ERSTELLEN

Mosaic It 1.0

Mit Mosaic It 1.0 simulieren Sie ein Ausgangsbild durch zahlreiche auf Miniaturgröße verkleinerte Fotos. Übernehmen Sie dafür zuerst einmal grosszügig Bilder und Grafiken aus Ihren Sammlungen in die interne Datenbank. Die Software sucht Motive, die nach Farbe und Helligkeit passen, automatisch aus und ordnet sie als Mosaik an. Die Bedienoberfläche ist einfach und gut verständlich.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://sourceforge.net/projects/mosaicit> (7,9 MByte)



DIALOGFENSTER ANPASSEN

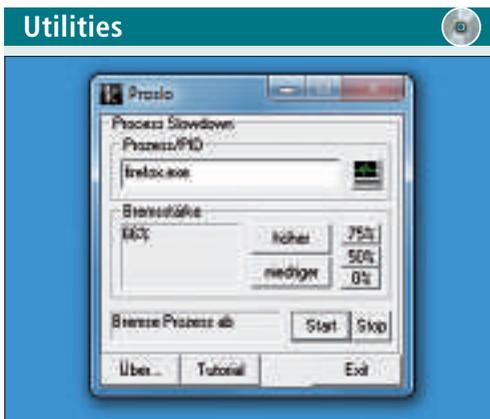
Placesbar Editor 1.1.0.61

Placesbar Editor erlaubt es Ihnen, Änderungen in Windows- und Office-Fenstern vorzunehmen. In den Dialogfenstern zum Öffnen und Speichern von Dokumenten sind links Symbole wie der Desktop, *Eigene Dateien* und der Arbeitsplatz eingebildet, um einen schnellen Zugriff zu ermöglichen. Placesbar Editor 1.1.0.61 ändert diese Einstellungen und ergänzt sie durch Ihre persönlichen Favoriten.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

<http://mellaware.com/products/placesbarv1> (980 KByte)



PROZESSE ABBREMSEN

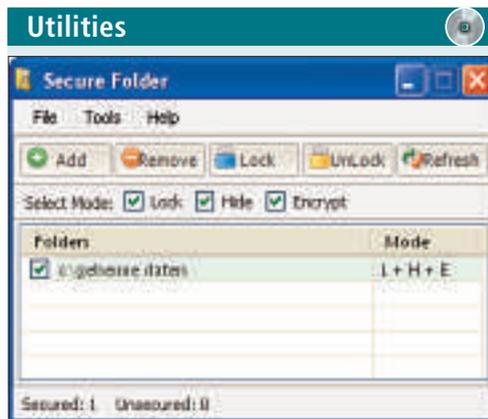
Proslo 1.0

Wenn Ihr PC zum Beispiel ein Video rendert, ist der Prozessor oft so ausgelastet, dass ihm für andere Arbeiten kaum noch Reserven bleiben. Auch Dienste können den Rechner lahmlegen. Proslo 1.0 erlaubt es, auf solche rechenintensiven Prozesse zuzugreifen, sie stufenweise zu verlangsamen oder abubrechen, bevor sie das ganze System blockieren.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

http://keksa.de/proslo_process_slowdown_gui (14,1 KByte)



ORDNER SCHÜTZEN

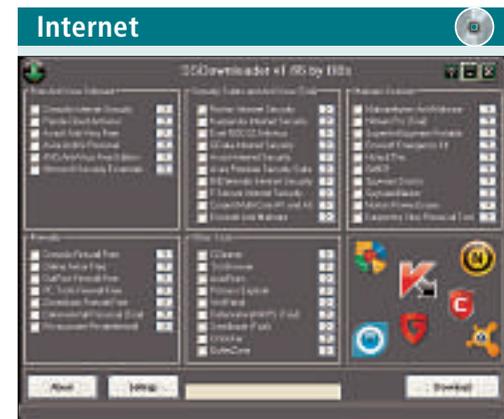
Secure Folder 3.7

Mit Secure Folder 3.7 schützen Sie einzelne Verzeichnisse auf dem PC vor dem unbefugten Zugriff Dritter. Die Ordner lassen sich verstecken, blockieren und verschlüsseln. Verwenden Sie die Schutzmodi wahlweise einzeln oder kombiniert. Secure Folder 3.7 integriert sich in den Windows-Explorer und setzt auf die sichere AES-Verschlüsselung.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

<http://sites.google.com/site/securefolders> (186 KByte)



SICHERHEITSSOFTWARE HERUNTERLADEN

SS Downloader 1.65

SS Downloader 1.65 ist ein spezialisierter Download-Manager, der direkten Zugriff auf über 40 Sicherheitsprogramme bietet. Die Liste enthält Vollversionen und zeitlich begrenzte Testversionen zur Bekämpfung von Viren und Trojanern sowie zur Abwehr von Spyware. Markieren Sie die gewünschten Tools und laden Sie den Installer herunter.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

<http://sourceforge.net/projects/ssdownloader> (478 KByte)

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

Immer günstig

Online PC-Abonnenten profitieren von vergünstigten Angeboten. Diesen Monat offerieren wir Ihnen eine Powerhülle für Ihr iPhone und eine Schutzhülle für das iPad.

TPU-Schutzhülle für iPad

Schützen Sie Ihr iPad, ohne sein Originaldesign zu verdecken. Das glänzende, durchscheinende Etui bringt Ihr iPad besonders gut zur Geltung und bietet optimalen Schutz.

Stil und Funktionalität sind optimal kombiniert. Die passgenaue Schutzhülle aus dünnem TPU-Material ist strapazierfähig und stossfest. Sie lässt sich bequem in eine andere Tasche stecken und bietet optimalen Schutz für das iPad.



30% Rabatt

Features

- dünne, kompakte TPU-Schutzhülle
- stoss- und kratzfest
- elastisch und griffig
- strapazierfähiges Material
- schlankes Design in perfekter Passform
- 10 Jahre Herstellergarantie

Nur **Fr. 34.90** statt **49.90**

Weitere Infos: www.thali.ch

Online bestellen: So geht's

Diese und viele weitere Angebote können Sie direkt bestellen unter www.onlinepc.ch/leseraktionen. Die Spezialpreise gelten nur für Abonnenten. Preise (wenn nicht anders angegeben) inkl. MwSt. und Versand. Besitzen Sie noch kein Online PC-Abo? Ordern Sie jetzt zum Vorzugspreis: www.onlinepc.ch/abo

32-GByte-USB-Stick

Die trendige USB-Linie von takeMS ist in den Farben rot, blau, grün, orange, silber, neongrün, neongelb und pink erhältlich. Einfach in der Handhabung, sind die bunten USB-Sticks mit der aktuellen 2.0-High-Speed-Technologie ausgestattet.

Features:

- unterstützt USB 1.1 und 2.0
- Plug & Play
- Flash drive
- 4 LEDs zur Anzeige des Ladestatus
- Carry-it-Easy-Plus-Software bereits vorinstalliert

Nur **Fr. 44.90** statt **Fr. 74.90**

Weitere Infos: www.thali.ch



40% Rabatt

Weitere attraktive Angebote unter www.onlinepc.ch/leseraktionen

Anzeige

Online PC Shopping News

BRACK.CH
ELECTRONICS

Infos unter www.brack.ch

Cleverer E-Kugelschreiber

Ideal für Sitzungen und Seminare: Der Livescribe Echo zeichnet Gesagtes und Geschriebenes auf. Am PC lassen sich die miteinander verknüpften Bild- und Tonaufzeichnungen verwalten und mit anderen teilen, per E-Mail, im Internet oder auf dem iPhone. Die mitgelieferte Software wandelt handschriftliche Notizen in maschinenlesbaren Text um.

- Smartpen mit Aufzeichnungsfunktionen
- inkl. Headset und Mappe
- Notizblock
- Texterkennungs-Software
- für Windows und Mac

Art.-Nr. 154632
Neuheit!
Nur **Fr. 299.-**



Das Beste aus zwei vernetzten Welten

Endlich Internetverbindung in allen Etagen: Mit dem dLAN 200 AV Wireless N Starter Kit lassen sich Notebook, Smartphone und Spielkonsole ganz einfach vernetzen und übers Stromnetz mit dem Internet verbinden – egal, ob diese über einen Netzwerkanschluss oder über Funk-Datenübertragung verfügen. Per Knopfdruck sind alle Daten verschlüsselt und sicher.

- Powerline-Adapter mit WLAN
- 300 Mbps im WLAN
- 200 Mbps über Stromsteckdose
- LAN-Anschlüsse für drei kabelgebundene Geräte

Art.-Nr. 149179
Nur **Fr. 155.-** statt **Fr. 179.-**



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 Telefon 044 712 60 10

Wettbewerb



Helfen Sie, Online PC zu verbessern, und gewinnen Sie mit etwas Glück ein Nokia X3 Touch and Type im Wert von 210 Franken.

Monatlich erhalten Sie von Online PC Tipps und Tricks, Praxisartikel, Kurzttests, Sicherheits-News und kostenlose Downloads. Gibt es vielleicht Themen, die Sie vermissen? Oder solche, von denen Sie mehr wissen möchten? Helfen Sie mit, das Online PC Magazin zu verbessern, und gewinnen Sie jeden Monat attraktive Preise unter www.onlinepc.ch/leserumfrage.



screen: Mitteilungen geben Sie über die Tastatur ein, über den Touchscreen öffnen Sie Apps, Spiele oder blättern durch Album-Cover – alles mit einer Hand. Mit einer Schnellzugriffstaste starten Sie den Musikplayer und das Radio und über den Touchscreen steuern Sie die Wiedergabe, wechseln zum nächsten Titel oder wählen Ihren Radiosender. Im Nokia Music Store finden Sie neue Musik zum Herunterladen. Und über Facebook, per E-Mail, SMS oder Instant Messaging bleiben Sie immer

in Verbindung – ganz gleich, wo Sie sind.

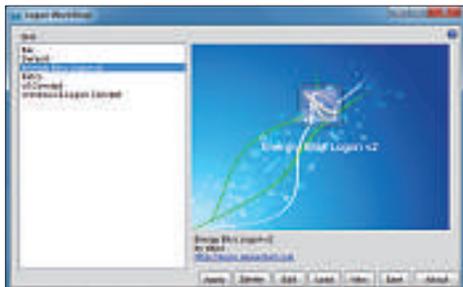
Weiter Infos: www.nokia.ch

Nokia X3 Touch and Type

Das Nokia X3 ist ein besonders dünnes Mobiltelefon mit 5-Megapixel-Kamera. Das Gerät verfügt über Tastatur und Touch-

Vorschau Online PC 3/2011

Online PC 3/2011 erscheint am 28. Februar 2011 mit folgenden Beiträgen:



Profi-Tuning für Windows 7

Spezial-Tools und Profi-Tricks machen Windows 7 sehr viel komfortabler, schneller, und sicherer als in seiner Standardkonfiguration. Die Tweaking-Tipps der Online PC-Redaktion schalten versteckte Funktionen frei, beseitigen Systembremsen, deaktivieren nervige Funktionen und schliessen Sicherheitslücken.

Firefox 4 Final

Von HTML5 über Hardware-Beschleunigung und CSS3 bis zu WebGL: Alles über die neuen Funktionen des Open-Source-Browsers.

Die besten Navis im Vergleich

Mobile Navigationsgeräte sind flexibel im Routing, einfach zu bedienen und bieten Extras wie Sonderziele, TMC oder MP3-Player. Online PC stellt die beliebtesten Navis vor und zeigt, was sie draufhaben.

Weiterbildung

Suchen Sie einen Lehrgang, eine Ausbildung, Weiterbildung oder eine Schule? Online PC hat die besten Tipps zur Auswahl des richtigen Anbieters.

Themen der kommenden Ausgaben:

Digitale Fotografie / Drucker erscheint am 24. März 2011
 KMU-Software/ Sicherheit erscheint am 28. April 2011

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen.

Online PC-Abo

Jeden Monat spannende News, Tipps & Tricks sowie aktuelle Infos rund um den Computer inkl. DVD mit den wichtigsten Tools zu allen Artikeln und tollen Vollversionen.

Bestellen Sie jetzt Ihr Abo bequem nach Hause!

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



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, Andreas Th. Fischer, Charles Glimm, Volker Hinzen, Stefan Kuhn, Mark Lubkowitz, Konstantin Pfielg, Klaus Plessner, Markus Selinger, Guido Sieber

Textchef: Georges Manouk

Art Director: Maria-Luise Sailer

Layout: Alfred Agatz, Dagmar Breitenbauch,

Hedi Hefele, Harun Hosc, Manuela Keller,

Simone Köhnke, Petra Reichenspurner,

Ilka Rüter, Christian Schumacher, Melanie Wallner

Leserschaft: 92'000 (MACH Basic 2010-2)

Druckauflage: 53'000 **Verkaufte Auflage:**

31'845 Exemplare (Abos 19'080, Kiosk 1'249),

sonstiger Verkauf 10'000, Gratis-Ex. (max. 5%) 1'516,

Gratisauflage: 8'492 Exemplare, Auflagen WEMF-

beglaubigt 2010 (prov.), 26. 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: insetate@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.



Kompaktklasse neu definiert. Der neue Toyota Auris Hybrid.



TOYOTA



3,8
l/100 km

136
PS (100 kW)

89
g/km CO₂

Auris Hybrid ab Fr. 321.– mtl.**

Auris Hybrid 1,8 Linea Luna, 100 kW (136 PS), 5-türig ab Fr. 33'900.–*

Abbildung: Auris Hybrid 1,8 Linea Sol Premium, 100 kW (136 PS), 5-türig, ab Fr. 39'100.–*

1,9%
LEASING

Als erster und einziger Voll-Hybrid in der Kompaktklasse ist der Auris Hybrid seinen Mitbewerbern um Längen voraus. Und das sind Ihre entscheidenden Vorteile:

1. Dynamische Fahrleistungen mit 136 PS bei tiefstem Verbrauch von nur 3,8l/100 km
2. Niedrigster CO₂-Ausstoss seiner Klasse mit 89 g/km
3. Null Emissionen im Stop-and-Go-Verkehr
4. Automatische Aufladung der Batterie durch Energie-rückgewinnung
5. Stufenloses Automatikgetriebe und umfangreiche Ausstattung schon in der Basisversion
6. Bewährte Toyota Qualität und Zuverlässigkeit
7. Kundenfreundliches Toyota Dienstleistungspaket

Die gleichen Vorteile und dazu noch mehr Platz bietet Ihnen der Voll-Hybrid-Pionier Prius – seit 1997 ist er Symbol für energieeffiziente und nachhaltige Mobilität.



Prius ab Fr. 365.– mtl.**

Prius 1,8 Linea Luna, 100 kW (136 PS), 5-türig, ab Fr. 40'300.–*

Abbildung: Prius 1,8 Linea Sol Premium, 100 kW (136 PS), 5-türig, ab Fr. 45'300.–*



Das beste Angebot für einen Toyota erhalten Sie exklusiv bei Ihrem Toyota Fachmann! Machen Sie jetzt eine Probefahrt.



toyota.ch

**Today
Tomorrow
Toyota**

* 5 Jahre oder 100'000 km (Auris Hybrid)/8 Jahre oder 160'000 km (Prius) auf Hybrid-Batterie, Spannungswandler und Steuerung. * Unverbindliche Nettopreise inkl. MwSt. ** 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. Auris Hybrid 1,8 Linea Luna, Katalogpreis Fr. 33'900.–, Leasingzins Fr. 321.35. Prius 1,8 Linea Luna, Katalogpreis Fr. 40'300.–, Leasingzins Fr. 365.90. Weitere Berechnungsvarianten auf Anfrage. Eine Leasingvergabe wird nicht gewährt, falls sie zur Überschuldung des Konsumenten führt. MultiLeaseAG Tel. 044 495 24 95, www.multilease.ch. 1.9%-Vorzugsleasing gültig für Immatrikulationen bis 28.2.2011. Auris Hybrid 1,8 Linea Luna 100 kW (136 PS), Gesamtverbrauch 3,8 l/100 km, Ø CO₂-Ausstoss 89 g/km, Energieeffizienz-Kategorie A. Prius 1,8 Linea Luna 100 kW (136 PS), Gesamtverbrauch 3,9 l/100 km, Ø CO₂-Ausstoss 89 g/km, Energieeffizienz-Kategorie A. Ø CO₂-Ausstoss aller in der Schweiz angebotenen Fahrzeugmodelle: 188 g/km. Treibstoffverbrauch gemessen nach den Vorschriften der EG-Richtlinie 80/1268/EWG. Die Verbrauchsangaben sind europäische Treibstoff-Normverbrauchs-Angaben, die zum Vergleich der Fahrzeuge dienen. In der Praxis können diese je nach Fahrstil, Zuladung, Topographie und Jahreszeit teilweise deutlich abweichen. Wir empfehlen ausserdem den Eco-Drive-Fahrstil zur Schonung der Ressourcen.



Grosses erleben!

ab **Donnerstag 03.02.**

Multimedia-Design-PC MEDION® AKOYA® P5320 D (MD 8358)

Leistungsstarker Prozessor

AMD Athlon™ II X4 640
Quad-Core Prozessor (3,0 GHz)



Brillante Grafik

Neueste AMD Grafiktechnologie – AMD Radeon™ HD 6670
DirectX® 11 Grafik mit 512 MB DDR5 Grafikspeicher, DVI-D-,
HDMI- (HDCP Unterstützung) und D-Sub VGA-Anschluss

Riesige 1,5 TB S-ATA Festplatte

für mehr als 300.000 Musiktitel oder Fotos. (Bei 4 MB je Foto oder Titel)

Grosser 4 GB Arbeitsspeicher

Öffnen Sie gleichzeitig mehrere Anwendungen!

Soziale Netzwerke & Co. – treffen Sie Ihre Freunde online

- Schnelle Wireless LAN IEEE 802.11 n-Standard Technologie, 802.11 b/g kompatibel
- Netzwerk Controller Gigabit LAN (10/100/1000 Mbit/s)

MEDION® Datenhafen 3 – Jetzt mit USB 3.0!

NEU!

Der MEDION Datenhafen 3 für die HDDrive2go super speed. Der direkte und unkomplizierte Anschluss einer externen Festplatte HDDrive2go super speed an Ihren PC ohne lästige Kabelverbindungen.

(HDDrive2go super speed Festplatte nicht im Lieferumfang enthalten.)



Weitere Infos
und Produkt-
video unter
www.aldi-suisse.ch

- **Multi-Standard DVD-/CD-Brenner** unterstützt alle gängigen DVD-/CD-Standards, inkl. Dual Layer DVD-R & DVD+R
- **8-Kanal High Definition Audio**²
- **Integrierter Multikartenleser für alle gängigen Speicherkarten**³
- **Umfangreiche Anschlussmöglichkeiten**
- **Grosses Softwarepaket (OEM Versionen)** mit Windows® 7 Home Premium 64 Bit, Microsoft® Office 2010 Starter⁴ und vielem mehr ...



per Stück

599.-

••• MEDION AG •••

Hardware-Hersteller
des Jahres



Ausgabe: 08/2010

Innovativste Marke im Bereich
IT und Gaming-Hardware



••• Super Service - Super Preisvorteil •••

MEDION® bietet ohne zusätzliche
Kosten eine 3-jährige Garantie auf
dieses Produkt und übertrifft damit
viele Anbieter um 24 Monate.

**3 JAHRE
GARANTIE**

MEDION®
www.medion.ch

©2011 Advanced Micro Devices, Inc. Alle Rechte vorbehalten. AMD, das AMD Arrow Logo, ATI, das ATI Logo, ATI Radeon, ATI CrossFireX, ATI Catalyst und deren Kombinationen sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. / Technische und optische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten. 1.) USB 3.0-Anschlüsse sind abwärts kompatibel. Eine erhöhte Geschwindigkeit setzt jedoch PC-Peripherie voraus, die USB 3.0 unterstützt. 2.) Nur in Verbindung mit geeigneten Lautsprechersystemen, nicht im Lieferumfang enthalten. 3.) Speicherkarten nicht im Lieferumfang enthalten. 4.) Auf diesem Computer sind im Funktionsumfang eingeschränkte Versionen von Word® und Excel® vorinstalliert und sofort nutzbar. Um alle Funktionen der auf diesem Computer vorinstallierten Office 2010 Anwendungen nutzen zu können, müssen Sie eine Office 2010 Product Key Card oder ein Office 2010 Paketprodukt erwerben. Zur Aktivierung der Office 2010 Anwendungen ist eine Internetverbindung erforderlich.

Bitte beachten Sie, dass die Spezialangebote nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung stehen. Es kann deshalb vorkommen, dass einzelne Produkte aufgrund einer grossen Nachfrage schnell ausverkauft sind. Dafür bitten wir um Ihr Verständnis. Alle Preise sind in der Währung CHF angegeben. Satz- und Druckfehler vorbehalten. ©2011 ALDI SUISSE AG

www.aldi-suisse.ch