

Mit DVD

www.onlinepc.ch

Fr. 4.70
€ 4,-

Online PC

Nr. 10 – Oktober 2011

Das  Computer-Magazin



Videoformate

So konvertieren Sie Ihre Filme in andere Formate und spielen sie auf jedem Gerät ab s. 46

5 Tools auf DVD



Windows 7 reparieren

12 Tipps beheben die häufigsten Systemfehler s. 20

Universal-Live-Stick

Die 33 wichtigsten Sofort-Programme auf dem Stick s. 36



Matroska-Videos

Das Video-Format MKV kann viel mehr als AVI und MPEG S. 14

Auf DVD

Tipps & Tools für Windows 7

Auf DVD

- 20 Expertentipps und PC-Tools verbessern Ihr Windows s. 14
- Advanced Tokens Manager speichert die Aktivierung von Windows 7 s. 28



Microsoft Setup Center

s. 32

- Das Universal-Tool für Windows-Setup-Sticks und -DVDs
- Inklusive aller Service Packs für XP, Vista und Windows 7

Auf DVD

Microsoft

Alle Service Packs

Alle Windows-Versionen

Microsoft
Setup Center
11.10

So geht's: Panorama-Fotos

Auf DVD

Hugin 2011.0.0 verknüpft Bilder s. 52

Sieben Helfer für PDF-Dateien

PDF bearbeiten, extrahieren, optimieren...

s. 40

Auf DVD



AZB 8051 Zürich 51

Anzeige:

 HOSTPOINT

präsentiert:

e.pages

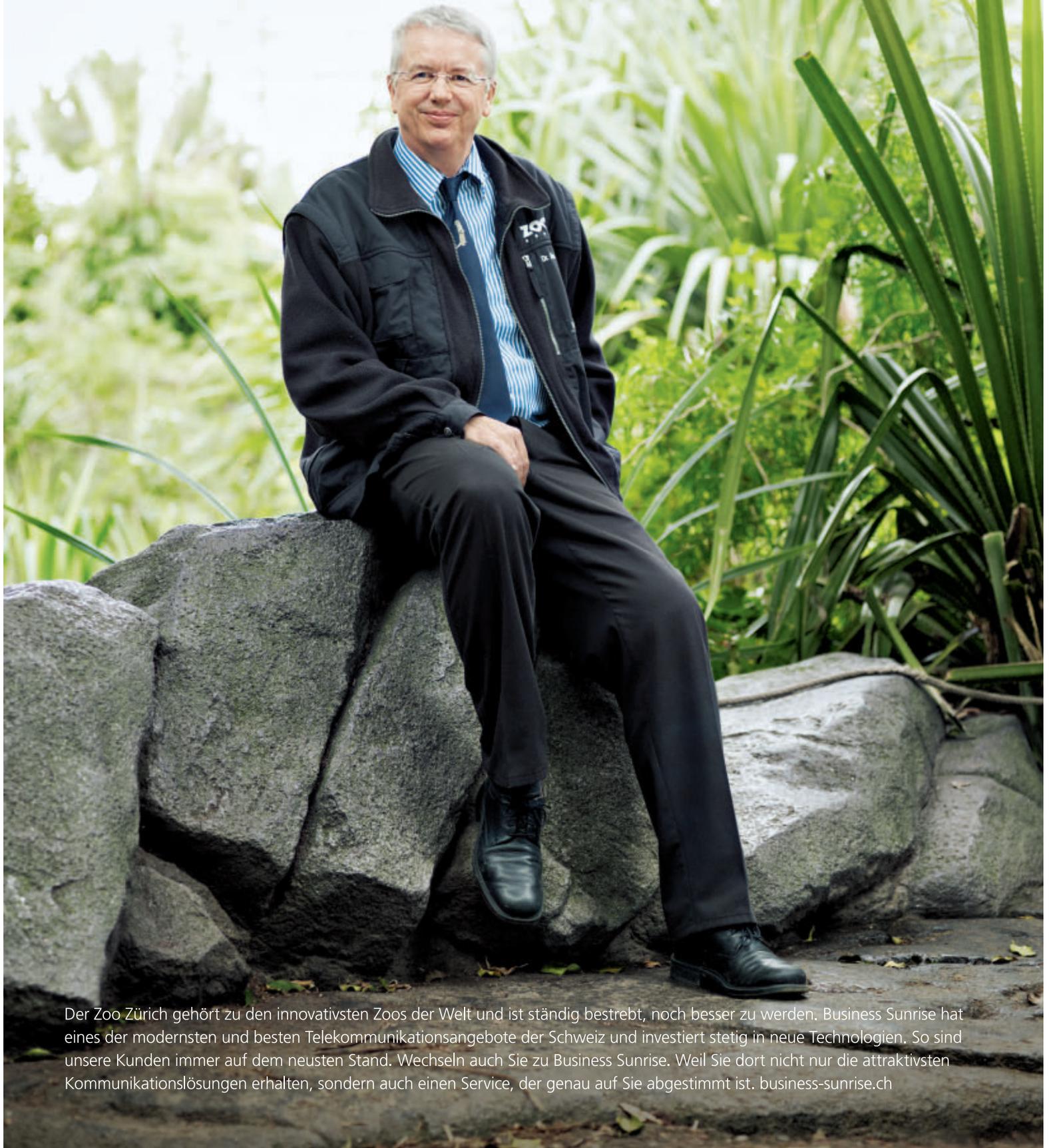


STEIGEN SIE INS ONLINEGESCHÄFT EIN!

→ Webshop jetzt kostenlos 30 Tage testen!
www.hostpoint.ch/webshops

Dr. Alex Rübel, Direktor Zoo Zürich

Der Zoo Zürich ist Business Sunrise Kunde, weil auch er innovative Projekte realisiert.



Der Zoo Zürich gehört zu den innovativsten Zoos der Welt und ist ständig bestrebt, noch besser zu werden. Business Sunrise hat eines der modernsten und besten Telekommunikationsangebote der Schweiz und investiert stetig in neue Technologien. So sind unsere Kunden immer auf dem neusten Stand. Wechseln auch Sie zu Business Sunrise. Weil Sie dort nicht nur die attraktivsten Kommunikationslösungen erhalten, sondern auch einen Service, der genau auf Sie abgestimmt ist. business-sunrise.ch

Business Sunrise



Windows-7-Tipps

Windows 7 ist in der Standardkonfiguration nicht optimal eingestellt. Ob abgestürzte Programme einen Neustart des Rechners erfordern oder manche Windows-Updates sich mit bestimmten Programmen nicht vertragen – das Betriebssystem bietet viel Raum für Optimierungen. Die Expertentipps auf Seite 14 verbessern Ihr Windows und aktivieren Werkzeuge, die tief im System versteckt sind.

Microsoft Setup Center 11.10. Das übersichtliche Tool lädt alle Service Packs und Patches für jede Windows-Version von den Microsoft-Servern herunter und schnürt daraus eine EXE-Datei. Darauf brennt die Software eine Setup-DVD oder kopiert das Windows-Setup auf einen USB-Stick. Damit aktualisieren Sie komfortabel beliebige PCs. Das spart Zeit und geht auch ohne Internetverbindung (Seite 32).

Alles über Videoformate. Jedes Smartphone ist heute zugleich eine Videokamera und mit den meisten Digicams lassen sich auch Videos aufnehmen. Sollen die selbstgedrehten Streifen dann am heimischen DVD-Player gezeigt werden, fängt meist das grosse Rätselraten an. Im Artikel auf Seite 46 steht alles, was Sie über Videodateien und Formate wissen müssen. Die passenden Tools sind auf der Heft-DVD.

Mit den besten Grüßen

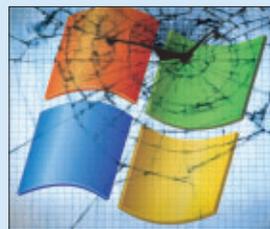
Jürg Buob, Chefredaktor
j.buob@onlinepc.ch

Online PC digital

Heftartikel einfach archivieren, mailen, twittern und auf Facebook stellen mit Ihrem iPhone oder Smartphone und der Paperboy-App. Infos: www.kooaba.com



INHALT 10/2011



Windows 7

Tipps und Tools für Windows 7 verbessern Ihr Betriebssystem 14



33 Programme für den Stick

So wird Ihr USB-Stick zum Universalwerkzeug 36



Microsoft Setup Center 11.10

Beliebige PCs komfortabel aktualisieren 32



Umfrage mit Wettbewerb

Helfen Sie mit, Online PC zu verbessern, und gewinnen Sie tolle Preise! Hauptgewinn in dieser Ausgabe: Ein digitaler Notizblock von Medion. 62

AKTUELL

Die dritte Dimension 4
Die IFA stand dieses Jahr ganz im Zeichen "3-D"

Hardware-News 6

Software-News 8

Sicherheits-News 10

DVD

Überblick: DVD-Inhalt 12
Abelsoft SSD Fresh, Microsoft Setup Center 11.10, Online-PC-Live-Stick, Matroska-Tools, PDF-Tools, Advanced Tokens Manager 1,8, E-Booklet...

PRAXIS

Tipps und Tools für Windows 7 14
Expertentipps verbessern Ihr Windows

Windows 7 reparieren 20
12 Tipps für die häufigsten Probleme

Windows 7: Taskleiste optimieren 24
Versteckte Einstellungen für mehr Komfort

Aktivierung von Windows 7 speichern 28
Aktivierung sichern und wiederherstellen

Windows-Tipps 30
Tipps zu Windows XP, Vista und 7

Microsoft Setup Center 11.10 32
Beliebige PCs komfortabel aktualisieren

33 Programme für den Stick 36
So wird Ihr USB-Stick zum Universalwerkzeug

Sieben Helfer für PDFs 40
PDF bearbeiten, extrahieren, optimieren

TEST & KAUFBERATUNG

Sechs Kurztests 44
Neue Hard- und Software auf dem Prüfstand

SPECIAL

Alles über Videoformate 46
Codecs, Container und Formate

Bildbearbeitung mit Adaptable Gimp 50
Neues Bedienkonzept mit Task Sets

Panorama-Stitching mit Hugin 2011.0.0 52
Aus Einzelbildern werden Panoramafotos

Kreative Ideen für Fotobücher 54
Perfekte Geschenke für jeden Zweck

SERVICE

Tipps & Tricks 56
Experten lösen PC-Probleme

Gratis: Allesbrennerpaket 57
Starke Tools für Audio- und Videodateien

Comparis 58
Digital-TV-Angebote im Vergleich

Leseraktionen 59
Angebote für Online-PC-Abonnenten

Top 10 Downloads 60
Die besten Open-Source-Programme

Wettbewerb 62
Leserumfrage mit tollen Preisen

Editorial/Inhalt 3

Impressum 62

Vorschau 62



Die dritte Dimension

Die IFA stand dieses Jahr ganz unter dem Zeichen "3-D". Immer mehr Fernseher sind mit dieser Technologie ausgestattet – nicht nur in den obersten Preisklassen.

Längst ist 3-D kein Privileg der Premium-Klasse mehr. Die neue Technik soll sich nun auch in den mittleren und unteren Preisregionen ihren festen Platz erobern – das ist die klare Zielsetzung der Hersteller für das Jahr 2011.

So werden 3-D-Brillen immer leichter und vertragen sich dank spezieller Geometrien auch immer besser mit den normalen Brillen vom Optiker. Zudem arbeitet die Industrie an gemeinsamen Standards für Infrarot-Shutterbrillen. So könnten unterschiedliche Fabrikate miteinander kompatibel werden und – dem Wettbewerb sei Dank – letztlich zu günstigeren Preisen führen. Einem anderen Standard-Vorschlag zufolge soll die bisher eingesetzte Infrarot-Technologie durch Funkübertragung ersetzt werden. Die Zuschauer sollen sich damit freier bewegen können.

Brillenloses 3-D-TV

Die im Kino häufig verwendete "passive" Brille mit einfachen Polarisationsgläsern ist eben-

falls eine Option. Sie lässt sich preisgünstig herstellen, setzt allerdings spezielle 3-D-Bildschirme voraus, die eine polarisierende Beschichtung haben. Der Nachteil dieses Verfahrens: Die 3-D-Bilder haben nur die halbe verti-



3-D-Brillen: Die Hersteller sind bemüht, einen gemeinsamen Standard für 3-D-Shutterbrillen zu entwickeln.

IFA-Fazit

Auch im Jahr 2011 hat die IFA ihre Erfolgsstory der vergangenen Jahre fortgeschrieben.

Mit rund 238'000 Besuchern konnte die Messe unter dem Berliner Funkturm die Zahlen vom Vorjahr noch einmal um drei Prozent steigern. Darin enthalten sind auch die Fachbesucher, deren Anzahl sich um zwölf Prozent auf 132'900 erhöhte. Und: Rund 51'200 Fachbesucher kamen aus dem Ausland. Laut IFA-Angaben entspricht dies einer Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr. 1'441 Aussteller waren in Berlin vertreten, ein Prozent mehr als auf der Jubiläumsmesse im vergangenen Jahr. Und auch die Ausstellungsfläche wuchs um vier Prozent auf 140'200 Quadratmeter.

kale Auflösung. Der Vorteil dagegen: Die Bilder für rechtes und linkes Auge werden gleichzeitig dargestellt, was zu besonders ruhigen, ruck- und flimmerfreien Bewegungsabläufen beiträgt. Kurz: Der Betrachter bekommt weniger schnell Kopfschmerzen.

Mittelfristig allerdings wird brillenloses 3-D-TV neben den heutigen Lösungen Bedeutung erlangen. Es ist einfach deutlich bequemer, ausserdem schrecken immer noch viele potenzielle Kunden vor der unförmigen Brille auf der Nase zurück. Erste Seriengeräte sind in Japan schon auf dem Markt, wenn auch bisher erst mit kleinen Bildformaten und zu gehobenen Preisen. Noch in diesem Jahr sollen erste marktreife Geräte mit Bildschirmgrößen über 40 Zoll erscheinen. Prototypen mit Grössen bis zu 65 Zoll gibt es schon, zum Teil mit 4-k-Auflösungen. Diese Rasterung entspricht mehr als der vierfachen Pixel-Zahl von aktuellen Full-HD-Schirmen.

Bis brillenloses 3-D-TV allerdings in Preisregionen zu haben sein wird, die auf dem Niveau heutiger 3-D-Geräte mit Shutterbrillen liegen, wird noch einige Zeit vergehen. Der 3-D-

Markt wird vom Jahr 2011 an auch immer stärker von 3-D-tauglicher Geräteperipherie bestimmt. Ausserdem können nahezu alle neuen Blu-ray-Player 3-D-Filme wiedergeben. 3-D ist aber auch ein rasch wachsender Markt für Hobby-Filmer und Fotografen.

Immer mehr 3-D-Inhalte

Mit einer Serie von Full-HD-3-D-Projektoren startet auch der auf Imaging-Technologien spezialisierte Industriekonzern Epson in die neue Dimension des Heimkinos. Im Rahmen der IFA 2011 präsentierte der japanische Hersteller eine neue Panel-Technologie, die die Lichtdurchlässigkeit der 3-LCD-Panels erhöht und bewirken soll, dass 3-D-Inhalte spürbar heller sind als bei bisherigen Full-HD-3-D-Heimkinoprojektoren. Zusätzlich sorgt die Verdopplung der Bildwiederholffrequenz von 240 Hz auf 480 Hz für eine Minimierung der Dunkelphase beim Umschalten zwischen den Bildern für das linke und das rechte Auge. Dadurch wird eine nochmals erhöhte Helligkeit des 3-D-Bildes erreicht. Die projizierten Bilder besitzen eine hohe Bildqualität und sind dank der 3-LCD-Technologie angenehm für die Augen. Die neuen 3-D-Projektoren bieten zudem Merkmale wie eine kabellose Full-HD-Verbindung, Lens-Shift-Funktion und optischen Zoom.

Schahin Elahinija, Leiter Produktmarketing der DACH-Region bei Epson, erläutert: "Wir haben angekündigt, dass sich Epson bei der Entwicklung von 3-D-Heimkinoprojektoren so lange zurückhalten werde, bis wir überzeugt sind, dass Anbieter von Inhalten in ausreichendem Mass auf 3-D-Material setzen. Prognosen sagen, dass 27 Prozent aller Haushalte bis zum Jahr 2015 3-D-fähig sein werden. Zudem erwarten wir alleine in diesem Jahr mehr als 40 neue 3-D-Videospieltitel. Somit ist jetzt die beste Zeit für Epson, um seine 3-D-Projektoren auf den Markt zu bringen."



Epson EH-TW6000:
Preiswerter 3-D-Projektor für Einsteiger.

Kurzinterview: "3-D wird immer ein besonderes Erlebnis sein"

Der japanische Technologiekonzern Epson stellte an der diesjährigen IFA neue 3-D-Projektoren für das Business- und Heimsegment vor.

Online PC: Epson stellt auf der IFA fünf Full-HD-3-D-Projektoren vor. Wie gross ist die Nachfrage nach 3-D?
Schahin Elahinija: 3-D wurde bereits im letzten Jahr heiss diskutiert und zeichnet sich als klarer Trend ab. Wir sind absolut davon überzeugt, dass die Zeit für die 3-D-Projektion reif ist. Das hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass immer mehr 3-D-Inhalte wie Spielfilme auf den Markt kommen und weiter dazukommen werden. Auch im Segment Spiele wächst das Angebot.

Online PC: Wie läuft der Verkauf der Geräte an?

Elahinija: Zu den 3-D-Projektoren liegen bisher noch keine Marktzahlen vor, da unsere Geräte erst in den nächsten Wochen und Monaten auf den Markt kommen. Wir können aber sagen, dass wir im Segment Heimkino und bei den Projektoren marktführend sind und diese Rolle auch im Bereich der 3-D-Projektoren anstreben.

Online PC: Welches ist die Zielgruppe für 3-D-Geräte?

Elahinija: Wir haben eine breite Zielgruppe. Da sind ei-



Schahin Elahinija
ist Leiter Marketing
DACH bei Epson.

nerseits die Gamer, die von der 3-D-Technologie spannende Spiele erwarten. Andererseits die Filmliebhaber, die mit den neuen Projektoren Bilder auf eine bisher nicht dagewesenen Weise zu sehen bekommen. Und drittens die Gruppe der Heimkino-Enthusiasten, die zuhause ein professionelles Heimkino einrichten möchten und so am Thema 3-D nicht vorbeikommen.

Online PC: Wird die 3-D-Technologie in Zukunft das zweidimensionale Sehen ablösen?

Elahinija: Das glaube ich nicht. 2-D und 3-D werden in Zukunft ihren Platz nebeneinander haben. 3-D-Projektoren sind ja auch hervorragende 2-D-Projektoren. Das zweidimensionale Sehen wird weiterhin seinen Platz behaupten, weil längst nicht alle Inhalte dreidimensional produziert werden. Und die 3-D-Projektion wird immer ein besonderes Erlebnis sein, das man nutzt, wenn man einen Kinofilm anschauen will, wenn ein Sportevent ansteht oder wenn zuhause die Spielkonsole angeschlossen werden soll. *jb*

Reif für den Massenmarkt

An der IFA 2011 war auch eine Fülle neuer 3-D-Camcorder und 3-D-tauglicher Digitalkameras zu sehen. Mittlerweile sind auch zwei entsprechende Smartphones von LG und HTC erhältlich, die Videos und Fotos in 3-D aufnehmen und diese ohne Brille auf dem Display anzeigen können. Und die Bilder auf den Handy-Displays von LG und HTC können sich durchaus sehen lassen. Die dritte Dimension hält also Einzug in die unterschiedlichsten Bereiche

von Home Entertainment und mobilem Leben. Sie soll es Filmenthusiasten, Gamern und Sportfans ermöglichen, bequem in ihren eigenen vier Wänden in den Genuss eines beeindruckenden 3-D-Erlebnisses zu kommen. Im vergangenen Jahr wurden auf der IFA teure Highend-Geräte mit 3-D-Funktionalität gezeigt; in diesem Jahr nehmen die Hersteller nun den lukrativen Massenmarkt in Angriff. ■

Christopher Bertele/jb

Software-Familie für vernetzte Unternehmen

Besuchen Sie uns
an der **topsoft in Bern**
vom 5. – 6. Oktober 2011.

OpaccOne®

Geschäftsabwicklung, E-Commerce
und Mobile Commerce in Einem.

Opacc, Industriestrasse 13, 6010 Kriens/Luzern, Telefon 041 349 51 00, welcome@opacc.ch, www.opacc.ch

Asus O!Play Mini Plus

Mit dem neuen O!Play Mini Plus will Asus Video On Demand ins heimische Wohnzimmer bringen. Der kompakte Mediaplayer bietet Zugriff auf zahlreiche Onlinedienste für eine Fülle an Inhalten von Video- und Social-Media-Websites. *ph*
www.asus.ch; Webcode: 30120



O!Play Mini Plus: Mit schnellem n-WLAN.

Steg mit neuen Filialen

Steg Computer & Electronics hat im September dieses Jahres zwei neue Filialen eröffnet. Die Filiale in Bellinzona wurde am 3. September, jene in Olten am 23./24. September mit einer grossen Eröffnungsfeier eingeweiht. Mit den beiden neuen Verkaufsstellen erweitert Steg Computer & Electronics das Filialnetz in der ganzen Schweiz auf 16 Niederlassungen. *ph*
www.stegcomputer.ch; Webcode: 30133

Neue MFPs von OKI

OKI bringt mit den neuen kostengünstigen Multifunktionsgeräten (MFPs) MC851 und MC861 Farbe in die Büroumgebung: Ob Scannen, Faxen, Kopieren oder Drucken – diese 4-in-1-Geräte erledigen jeden Auftrag im A4- und A3-Format. Zu den Highlights der kompakten Allrounder zählen kosten- und zeitsparende Software-Tools wie Print Control, Print Supervision oder der Colour Access Policy Manager (CAPM), die allesamt kostenlos im Lieferumfang enthalten sind. *ph*
www.oki.ch; Webcode: 30119



OKI-Drucker: Effizientes Dokumentenmanagement.

MEDION GOPAL S3857

Elektronischer Pfadfinder

Für alle, die sich draussen am wohlsten fühlen, bietet das neue Navigationssystem Medion GoPal S3857 ein umfangreiches Feature-Set für Wanderer, Radfahrer, Bergsteiger und alle anderen Outdoor-Fans. Egal, ob eine Tour durch Täler geplant ist, ein Berg erklommen werden soll oder ein Fahrradausflug quer durchs Land ansteht, Medions GoPal S3857 sorgt für sportliche und sichere Trips im Grünen. Das besonders leichte und handliche Navigationssystem eignet sich mit dem 7,62 cm grossen transreflektiven Touchscreen-Display optimal für den Outdooreinsatz, da es selbst bei starker Sonneneinstrahlung für klare Sicht sorgt. Dank des IPx7-

Standards ist das GoPal S3857 zudem robust und wasserfest und bringt Wanderer und Radler auch bei einem überraschenden Regenguss verlässlich ans Ziel. Die intuitive und übersichtliche Menüführung ermöglicht eine einfache Bedienung und begleitet so Sportbegeisterte in allen Situationen. Der 3-D-Kompass und der barometrische Höhenmesser garantieren zudem optimale Orientierung in allen Höhen und auf allen Routen. *jb*

Infos: www.medion.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.landi.ch für 379 Franken.



GoPal S3857: Mit Geocaching-Funktion.

CLX.SCANMOUSE SWISS EDITION

ScanMouse ist eine Weltpremiere in der Schweiz

Die neue innovative Maus ist Scanner und Maus in einem. Crealogix E-Payment AG vermarktet das Produkt unter dem Namen CLX.ScanMouse Swiss Edition und bietet dieses mit einer exklusiven "Pay-App" zum Einlesen von Einzahlungsscheinen an. Damit mit einer Maus überhaupt hochauflösendes Scanning von Dokumenten bis zur Grösse des A3-Formats möglich ist, wird die von der schweizerischen Firma Dacuda

AG patentierte Slam-Scan-Technologie eingesetzt. Diese Technologie erlaubt schnelle Datenerfassung von Texten, Bildern und Tabellen, direkte Editierbarkeit und einfaches Teilen von Informationen mit anderen. Die Technologie wurde für den Einsatz in Massenmärkten entwickelt, bei denen die Steigerung der Anwenderproduktivität eine entscheidende Rolle spielt. Die gescannten Daten können elektronisch weiterverarbeitet werden. Produziert wird die ScanMouse vom südkoreanischen Unternehmen LG. *jb*



ScanMouse: Mit Pay-App für Einzahlungsscheine.

Infos: www.crealogix.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.clx-shop.ch für 228 Franken.

EPSON MG-850 HD

3LCD-Projektor mit Dockingstation für iPod

Epson hat den ersten HD-Ready-fähigen 3LCD-Heimkinoprojektor mit einer iPod-Dockingstation entwickelt. So können zahlreiche Inhalte von iPod, iPhone oder iPad3 über den Projektor ausgegeben werden – ohne spezielle Apps herunterzuladen oder zusätzliches Zubehör anzuschliessen. Die Verbindung wird kabellos über die integrierte Dockingstation hergestellt. Der Epson MG-850HD projiziert Bilder im 16:9-KinofORMAT mit einer Bilddiagonale von bis zu 7,6 m und verfügt über zwei integrierte 10-Watt-Stereolautsprecher. Damit eignet er sich zur Grossbildwiedergabe vieler Inhalte von iPod, iPhone und iPad wie Musik, Videos, Fotos oder von bei iTunes erworbenen Fernsehprogrammen und Spielfilmen. Dank vielfältiger



MG-850HD: Weiss- und Farbhelligkeit von 2'800 Lumen.

Anschlussmöglichkeiten können zudem Inhalte aus konventionellen Quellen wie Blu-ray- oder DVD-Player, PC, Fernseher und Spielkonsole abgespielt werden. *jb*

Infos: www.epson.ch; verfügbar ab: November 2011; gesehen im Fachhandel für 949 Franken.

KINDERTELEFON FRÖSCHLI

Mit SOS-Knopf und GPS

Tracker.com hat das Kindertelefon "Fröschli" in der Schweiz lanciert. Das kleine, speziell für Kinder, handicapierte und ältere Menschen entwickelte Telefon, verfügt über vier frei programmierbare Nummerntasten und eine SOS-Taste für Notfälle. Zudem können Eltern oder Angehörige jederzeit online über das Web oder ein Smartphone die aktuelle Position des Kindes einsehen.

Bei Betätigung der SOS-Taste wird eine telefonische Verbindung zur Euro-Helpline aufgebaut, die je nach Situation auch Rettungskräfte aufbieten kann, um dem Kind zu helfen. Dank der professionellen Infrastruktur, die im Hintergrund arbeitet, kann Euro-

Fröschli: Sicherheit für Kind und Eltern.



Helpline auf eine Notsituation blitzschnell reagieren. Das mehrsprachig operierende Call-Center steht den Kunden an sieben Tagen während 24 Stunden zur Verfügung.

Die Telefonnummern sind bequem über ein Online-Dashboard frei programmierbar. Wird Hilfe benötigt, muss lediglich eine der vier Tasten gedrückt werden. Der Mobile Locator ist auch jederzeit telefonisch erreichbar. *ph*

Infos: www.tracker.com; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.tracker.com für 69 Franken plus 9.90 Franken mtl. Abo.

ZYXEL NSA310

Leistungsstarker Netzwerkspeicher

Ausgerüstet mit einem leistungsstarken Prozessor und ausreichend Speicher bietet das Zyxel NSA310 die Möglichkeit, den schnellen Transfer von Daten und das Streaming grosser Multimedia-Dateien zur gleichen Zeit durchzuführen. Dank seiner überlegenen Schreib- und Lesegeschwindigkeit bearbeitet das NSA die Daten bis zu viermal schneller als die meisten



Zyxel NSA310: Verfügt über einen integrierten Mediaplayer.

vergleichbaren Produkte und kann zudem gleichzeitig mehrere 1'080p-High-Definition-Streams an verschiedene UPnP- und DLNA-zertifizierte Geräte schicken, etwa an die Xbox 360, die PS3 und jeden DLNA-TV zu Hause. Mit dem benutzerfreundlichen Installationsassistenten wird das Einrichten des NSA310 zum Kinderspiel. *ph*

Infos: www.zyxel.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.studerus.ch ab 114 Franken.

KOPIERSTATION VON ARP

USB-Sticks und Speicherkarten vervielfältigen

Präsentationen, Dokumentationen und Fotogalerien auf USB-Sticks sind im Trend. Mit der neuen "Stand alone"-Station von ARP lassen sich nun ganze Stick-Serien direkt und auf einfachste Weise kopieren. Für Konferenzen, Meetings und andere Anlässe müssen oft Stückzahlen von bis zu 100 Sticks vervielfältigt werden. Mit der neuen Kopierstation funktioniert dies sehr einfach, effizient und ohne dass ein Rechner angeschlossen werden muss: Den mit



ARP: Speichermedien auch ohne Anschluss an den PC kopieren.

Daten bestückten USB-Stick einstecken, dazu bis zu sieben leere Sticks einstecken und schon kann der Kopiervorgang gestartet werden. Zudem können – mit entsprechenden USB-Adaptoren – problemlos auch Speicherkarten wie SD, SDHC, CF und weitere Formate kopiert werden. In einem einzigen Durchlauf lassen sich auf diese Weise sieben Speichermedien gleichzeitig beschreiben. *ph*

Infos: www.arp.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.arp.ch für 939 Franken.

Netgear N600-Router

Netgear liefert ab sofort den N600 Wireless Dualband Gigabit Router WNDR3800 in der Premium Edition aus. Der Router der neuen Generation integriert zahlreiche Premium-Funktionen und ermöglicht dem Anwender so ein leistungsfähiges und äusserst komfortables Heimnetzwerk. Der WNDR3800 kostet 169 Franken. *ph*

www.netgear.ch; Webcode: 30118



WNDR3800: Mit IPv6-Unterstützung.

Cowon C2

Der Cowon C2 besitzt einen internen Flash-Speicher, der durch microSD-Karten erweiterbar ist. Der kompakte Multimediaplayer unterstützt eine Vielzahl an Audio- und Videoformaten, hat ein integriertes FM-Radio und besitzt zudem einen Lautsprecher und ein Mikrofon. Auf dem Display erscheinen im Verlauf eines Tages verschiedene Daily-Life-Anzeigen, im automatischen Wechsel je nach Tageszeit. *ph*

www.cowon.ch; Webcode: 30117



Cowon C2: Mit Lautsprecher und Mikrofon.

Apple senkt Preise

Wie Apple Schweiz im September informierte, wurden in der Schweiz währungsbedingte Preis-anpassungen vorgenommen. Hier ein paar Beispiele mit den neuen Preisen von Apple. Der 21,5-Zoll-iMac kostet neu 1'299 Franken (Quad-Core i5, 4 GByte RAM, 500-GByte-Festplatte, Radeon HD 6750M 512 MByte). Das iPhone 4 mit 32-GByte-Speicher kostet 150 Franken weniger, es ist neu für 749 Franken erhältlich. Das iPad 2 mit Wi-Fi 16 GByte gibt es nun bereits für 499 Franken. Es ist somit 50 Franken günstiger als vorher. *ph*

www.apple.ch; Webcode: 30121

Corel Video Studio Pro X4

Corel bringt Video Studio Pro X4 Ultimate auf den Markt. Die neue Ultimate-Version baut auf den Funktionen von Corel Video Studio Pro X4 auf. Mit dem neuen Videoschnittprogramm erhalten Sport- und HD-DSLR-Filmer sowie Videobearbeitungs-Fans eine erweiterte Palette professioneller Werkzeuge und Plug-ins. *ph*
www.establish.ch; Webcode: 30116

Migros-Bank-Finanz-App

Die Migros Bank erweitert ihr Angebot an mobilen Dienstleistungen. Neu ist im App Store eine kostenlose iPhone App erhältlich, die ein breites Spektrum an verschiedenen Anwendungen aus dem Finanzbereich vereinen soll. *ph*
www.migrosbank.ch; Webcode: 30114



Finanz-App: Auch unterwegs Zugriff auf zahlreiche Finanz- und Konto-informationen.

Sage 200 Version 2011

Sage lanciert die neueste Version ihrer seit über zehn Jahren erfolgreichen ERP-Software Sage 200. In die neue Version sind viele Funktionen und Verbesserungen aufgrund von Kundenrückmeldungen eingeflossen. Zu sehen ist die neue Sage-200-Version erstmals an der Topsoft in Bern am 5. und 6. Oktober 2011. *ph*
www.sageschweiz.ch; Webcode: 30113

App von "Blick am Abend"

Nach der Einführung der Blick-News-App für iPad und iPhone folgt nun der "Blick am Abend" mit einer Applikation für das iPhone. Die als Pendler-App entwickelte Version setzt auf News, Entertainment und relevante ÖV-Informationen für unterwegs. *ph*
www.blick.ch; Webcode: 30115



Blick-App: Die Zeitung auf dem iPhone.

NORTON ANTIVIRUS 2012

Die Norton-Lösungen für 2012 nutzen die Cloud

Die Schweizer tun es immer häufiger: Ob mit dem Laptop auf der Couch, am Schreibtisch mit dem PC oder unterwegs per Smartphone – überall wird gesurft, gepostet und gestreamt, viele Nutzer sind permanent online. Mit Norton Internet Security 2012 und Norton Antivirus 2012 sowie Norton Tablet Security trägt Symantec dieser Entwicklung Rechnung. Die aktuellen Versionen der Sicherheitslösungen für den Computer lassen sich dank neuer

Funktionen noch flexibler verwalten und nutzen. So ist zum Beispiel der Identitätsschutz Norton Identity Safe ab sofort auch durch die Cloud nutzbar.

Mit Norton Management steht zudem eine webbasierte Funktion zum Verwalten der Lösungen zur Verfügung, mit der sich alle Norton-PCs via Internet von jedem Ort aus verwalten und überprüfen lassen. Erweitert wurden Norton Insight sowie Sonar, die neue Generation der bewährten reputationsbasierten Technologien. *ph*



Norton 2012: Von überall her auf die Norton-Programme zugreifen.

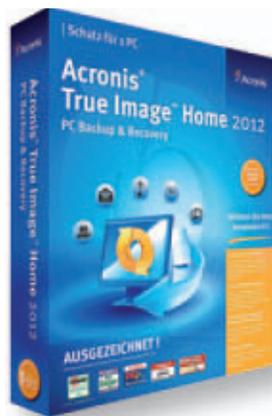
Norton Antivirus 2012; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.norton.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch ab 50 Franken.

ACRONIS TRUE IMAGE HOME 2012

Backup und Recovery neu mit Dateisynchronisierung

Acronis True Image Home 2012 vereint lokales Backup, Online-Backup und Dateisynchronisierung. Mit dem Produkt schützen Anwender nicht nur ihre Daten, sondern können gleichzeitig von mehreren Orten darauf zugreifen oder Daten zwischen mehreren PCs und Laptops austauschen. Die Synchronisierung kann zwischen Dateien

und Ordnern auf lokalem Speicher, einem externen Speichermedium (USB- oder NAS-Gerät) oder Netzlaufwerk auf einem PC erfolgen oder auch zwischen mehreren PCs im Heimnetzwerk. Änderungen an freigegebenen Dateien werden an den für die Synchronisierung eingerichteten Orten automatisch aktualisiert. Nutzer haben damit überall und jederzeit Zugriff auf die neuesten Versionen ihrer Daten und können diese sicher mit Freunden austauschen, sofern diese ebenfalls über eine Installation von Acronis True Image Home 2012 verfügen. *ph*



True Image Home: Schutz und Austausch.

Acronis True Image Home 2012; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.acronis.de; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.atena.ch für 70 Franken.

FORMULA 1 2011

Vollgas am PC

Endlich startet die Saison der FIA-Formel-1-WM 2011 auch bei Ihnen zuhause auf dem PC oder Notebook. Der Spieler fährt auch in dieser neuen Version um die FIA-Weltmeisterschaft. F1 2011 enthält sämtliche offiziellen Teams, Fahrer, Strecken sowie das neue Regelwerk der FIA-Formel-1-WM 2011.

Die Saison 2011 ist auch die Bühne für das Debüt des Formel 1 Grand Prix von Indien, der am 30. Oktober auf dem brandneuen Jaypee International Race Circuit von Delhi ausgetragen wird, sowie für die Rückkehr des legendären Nürburgring in den Rennkalender. *ph*



FIA Formula 1 2011: Mit zahlreichen Technik- und Gameplay-Verbesserungen.

Formula 1 2011; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.alcom.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.alcom.ch für 59 Franken.



digitec.ch

3 von 210 PCs

Filialen in Dietikon, Kriens, Lausanne, Winterthur, Wohlen und Zürich
Online-Shop unter www.digitec.ch – digitec@digitec.ch – 044 575 95 00



1222.-

digitec Tharsis T90.18

Perfekt für zu Hause geeignet:
Multimedia-PC mit schnellem Intel® Core™ i7-Prozessor der zweiten Generation.

- Intel® Core™ i7-2600 Prozessor der zweiten Generation, 3.4GHz
- Nvidia GTX-550 Ti, 1GB GDDR5
- 2x 4GB Kingston DDR3-RAM
- 2x 1TB Samsung F3 HDD • Blu-ray Disc- und DVD±RW-Brenner • Asus P8-H67-M EVO Motherboard • Gigabit-LAN • 2x USB 3.0, 6x USB 2.0, Firewire, eSATA, 2x DVI, HDMI, DisplayPort, S/PDIF • 15-in-1 Cardreader
- digitec Zenon 310 Gehäuse • digitec 550W Netzteil, 80 PLUS Bronze • Windows 7 Professional 64Bit
- 2 Jahre Garantie Artikel 221229



979.-

digitec Trivium VB90.2

Passt dank Slim-Faktor perfekt auf Ihr Pult.

- Intel® Core™ i7-2600 Prozessor der zweiten Generation, 3.4GHz • Intel HD Graphics 2000 • 2x 4GB Kingston DDR3-RAM • 1TB Samsung F3 HDD
- DVD±RW-Brenner • 350W Netzteil • Windows 7 Professional 64Bit • 2 Jahre Garantie Artikel 220593



1999.-

digitec Zenon Z5000.17

Wassergekühlter Gaming-PC mit SSD.

- Intel® Core™ i7-2600K Prozessor der zweiten Generation, 3.4GHz • Zotac GTX-570, 1.28GB GDDR5
- 4x 4GB Kingston DDR3-RAM • 128GB Crucial RealSSD, 1TB WD Caviar Black HDD • Blu-ray Disc-/DVD±RW-Brenner • CoolIT ECO Mini-Wasserkühlung
- digitec 850W Netzteil, 80PLUS Bronze • Microsoft Windows 7 Ultimate 64Bit • 2 J. Garantie Artikel 211910

digitec empfiehlt Intel® Core™ i7 Prozessoren der zweiten Generation

Intel, das Intel Logo, Intel Inside, Intel Core, und Core Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Weitere Informationen über das Rating für Intel Prozessoren erhalten Sie unter www.intel.de/ranking.

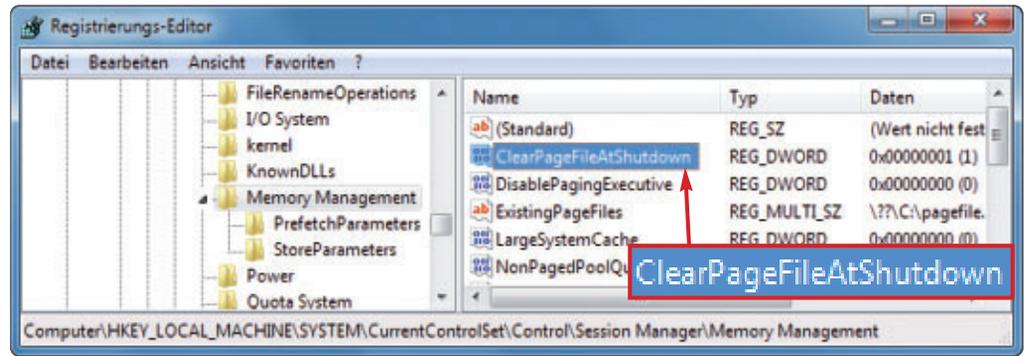


WINDOWS 7

Auslagerungsdatei löschen

Manche Programme verarbeiten Passwörter unverschlüsselt. In der Auslagerungsdatei liegen diese Informationen dann eventuell im Klartext auf Ihrer Festplatte. Windows lässt sich aber so einstellen, dass es die Auslagerungsdatei beim Herunterfahren des Systems automatisch löscht (Bild A).

Öffnen Sie dazu den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und dem Befehl `regedit`. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung. Navigieren Sie zum Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SessionManager\Memory Management".



Auslagerungsdatei löschen: Dieser Registry-Schlüssel bewirkt, dass Windows die Auslagerungsdatei automatisch entfernt, wenn Sie den PC herunterfahren (Bild A)

USB DUMMY PROTECT USB-Sticks schützen

Ein Spezial-Tool schützt Ihren USB-Stick auf clevere Art und Weise vor einem Virenbefall.

USB Dummy Protect 1.1 füllt Ihren USB-Stick bis zum letzten Byte mit einer Platzhalterdatei (kostenlos <http://code.google.com/p/usbdummyprotect> und auf). So hat Malware keine Chance, sich auf Ihrem Stick einzunisten, weil einfach kein Platz mehr frei ist.

Entpacken Sie das ZIP-Archiv auf Ihrem USB-Stick. Klicken Sie dann die Datei "Usb Dummy Protect.exe" doppelt an. Die EXE-Datei legt eine Datei namens "dummy.file" an, die Ihren Stick bis zum Rand auffüllt. Wenn Sie den Platz benötigen, dann löschen Sie einfach die Datei, legen Ihre Daten ab und erstellen den Platzfüller erneut.

lichen Missbrauch zu verhindern, schalten Sie diese Funktion besser ab.

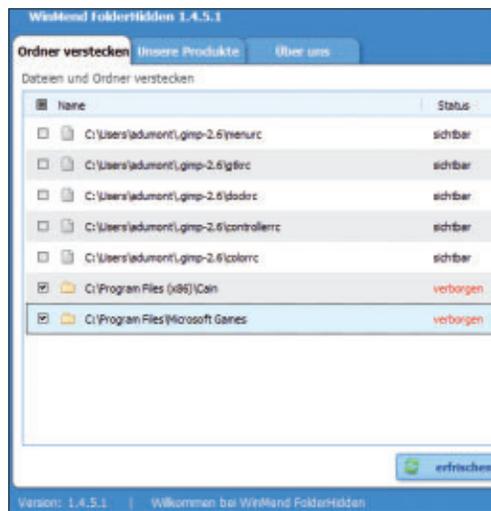
Dazu rufen Sie die Webseite www.macromedia.com/support/documentation/en/flashplayer/help/settings_manager02.html auf. Dort klicken Sie unter "Adobe Flash Player-Einstellungen" auf den Reiter ganz links und dann auf den Button "Immer verweigern".

FIREFOX 6 Mehr Privatsphäre

Firefox 6 wartet mit einigen nützlichen Verbesserungen auf. So ermöglicht der Browser den Nutzern etwa eine bessere Kontrolle über ihre Daten.

In der neuen Version lässt sich über die Funktion "Data Management Window" genau einstellen, welche Websites beispielsweise Cookies, Passwörter und Standortinformationen auslesen dürfen.

Den Berechtigungs-Manager rufen Sie so auf: Geben Sie in das Adressfeld von Firefox 6 `about:permissions` ein. Legen Sie dann die gewünschten Regeln fest.



WinMend Folder Hidden 1.4.5.1: Das Programm versteckt private Dateien und Ordner. Sie werden nur wieder sichtbar, wenn Sie das richtige Passwort eingeben (Bild B)

Klicken Sie dort den Eintrag "ClearPage FileAtShutdown" doppelt an und tragen Sie als Wert 1 ein. Wenn der Eintrag nicht vorhanden ist, dann legen Sie ihn mit "Bearbeiten, Neu, DWORD-Wert (32-Bit)" neu an und ändern ihn auf 1.

WINMEND FOLDER HIDDEN Ordner verstecken

Indem Sie einzelne Dateien oder Ordner verstecken, lassen sich private oder vertrauliche Daten sicher auf dem PC verbergen (Bild B).

Dies erledigt das Tool WinMend Folder Hidden 1.4.5.1 (kostenlos, www.winmend.com/folder-hidden).

Nach dem Start legen Sie ein Passwort fest, mit dem Sie später Zugang zum Programm und zu Ihren versteckten Daten erhalten. Mit den Optionen "Ordner verstecken" und "Datei verstecken" wählen Sie die Objekte aus, die für andere Benutzer unsichtbar sein sollen. Diese sind fortan nur über das Programm und das Passwort zu erreichen.

ADOBE FLASH-PLAYER Webcam-Zugriff sperren

Der Adobe Flash-Player darf auf die Webcam und das Mikrofon zugreifen. Um einen mög-

Sicherheits-Tipp des Monats: Unbekannte Links

Eine Firefox-Erweiterung ermöglicht es, verdächtige Links schon vor dem Anklicken zu prüfen.

Die Firefox-Erweiterung Dr. Web Anti-Virus Link Checker 1.0.23 schützt Sie vor gefährlichen Links (kostenlos, <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/drweb-anti-virus-link-checker> und auf).

Das Tool prüft die Verweise, ohne die Zielseite aufzurufen. Wenn Sie die Erweiterung installiert haben, dann lassen sich verdächtige Links folgendermaßen überprüfen: Klicken Sie den Link mit der rechten Maustaste an und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag "Scannen mit Dr. Web". Das Ergebnis der Überprüfung erscheint in einem separaten Fenster (Bild D).



Dr. Web Anti-Virus Link Checker 1.0.23: Das Tool prüft verdächtige Links, bevor Sie sie anklicken (Bild D)

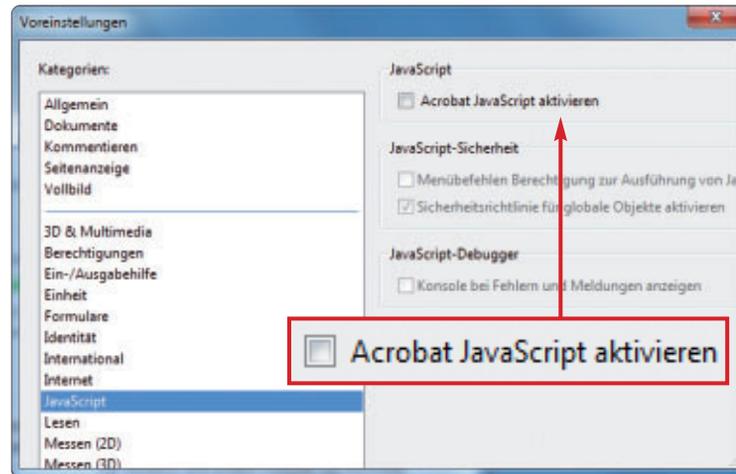
Grün bedeutet, dass Sie den Link in der Regel gefahrlos anklicken können.

ADOBE READER

PDF-Nutzung absichern

Das PDF-Format hat immer wieder Sicherheitslücken, über die Schädlinge auf den PC gelangen.

Viele Programmierer von Schadcode vertrauen darauf, dass im Adobe Reader Javascript aktiviert ist. Indem Sie es ausschalten, versperren Sie der Malware den Zugang (Bild C). Wählen Sie dazu im Reader "Bearbeiten, Voreinstellungen...". Klicken Sie dann auf "JavaScript" und entfernen Sie das Häkchen vor "Acrobat JavaScript aktivieren".



Adobe Reader: Indem Sie hier das Häkchen entfernen und damit Javascript für den Adobe Reader deaktivieren, schliessen Sie eine häufig ausgenutzte Sicherheitslücke (Bild C)

FIREFOX

Alle Einstellungen sichern

Ein Tool stellt nach einem System-Crash oder einer Neuinstallation alle Firefox-Einstellungen samt Add-ons wieder her.

Febe 7.0.1 sichert sämtliche Firefox-Einstellungen, Erweiterungen, Passwörter und auf Wunsch sogar die Cookies (kostenlos, <http://softwarebychuck.com/febe/febe.html> und auf

...). Die gesicherten Einstellungen lassen sich bei Bedarf wieder zurückspielen. Praktisch: Febe sichert alles in einer XPI-Datei, so dass Sie alle gespeicherten Daten wie eine Erweiterung installieren.

Um festzulegen, welche Komponenten gespeichert werden sollen, wählen Sie "Extras, FEBE, FEBE-Einstellungen". Setzen Sie bei "Additional Items" die entsprechenden

Häkchen. "Sicherung durchführen..." startet dann den Vorgang.

TROJANER

Verseuchtes Java-Update

Sicherheitshersteller Bitdefender warnt vor dem hochinfektiösen Trojaner Backdoor.IRCBot.ADEQ, der sich als Java-Update tarnt. Er infiltriert Computer über Websites, File-sharing-Portale, Messenger, E-Mail-Anhänge und USB-Laufwerke. Der Trojaner erstellt eigenständig eine Erlaubnis in den Regeln der Windows-Firewall und blockiert die Alarmmeldungen von Antivirenprogrammen.

Andreas Dumont

Auf DVD

Sie finden Febe 7.0.1, USB Dummy Protect 1.1 und Dr. Web Anti-Virus Link Checker 1.0.23 auf ... in der Rubrik "Computer, Sicherheits-Tipps".

Wie sicher ist mein Businetz?

STUDERUS network technologies presents

TEFO11

STUDERUS TECHNOLOGY FORUM

24. NOVEMBER 2011 WTC ZÜRICH

INFO UND ONLINE-ANMELDUNG: WWW.TEFO.CH

Netzwerk für Cloud-Computing | Videoüberwachung mit IP-Cams | Schutz vor infizierten Websites | Paketanalyse mit Wireshark | Desktop-Virtualisierung | WLAN-Know-how | Innovatives VoIP | Umstieg auf IPv6



Netzwerk-Partner



SSD im Schuss

Als Vollversion finden die Programme Microsoft Setup Center und SSD Fresh auf der DVD. Ausserdem zeigt ein E-Booklet, wie Sie Ihre Ziele erreichen.

Das Microsoft Setup Center ist ein Programm, das tagesaktuell alle Updates und Service Packs für Windows XP, Vista und 7 herunterlädt und daraus ein individuelles Update-Pack erstellt. Damit lassen sich beliebige PCs aktualisieren. Darüber hinaus erstellt das Tool Setup-Sticks und Setup-DVDs für Windows XP, Vista und 7 – auf Wunsch auch mit integriertem Update-Pack.

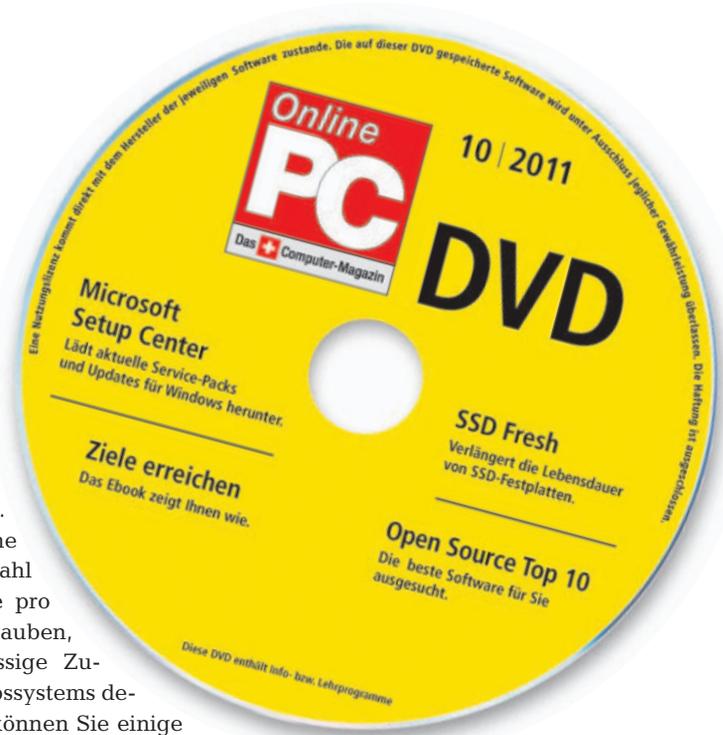
SSD Fresh

Das Programm SSD Fresh passt Ihr Windows-System an die Benutzung einer SSD an.

SSD Fresh: Sorgt für eine längere Lebenszeit von SSD-Laufwerken.



Das pfiffige Tool schaltet überflüssige Dienste ab und stellt das System richtig ein. Da SSD-Laufwerke nur eine begrenzte Anzahl Schreibvorgänge pro Speicherzelle erlauben, werden überflüssige Zugriffe des Betriebssystems deaktiviert. Auch können Sie einige Einstellungen zur Optimierung von Laufwerken deaktivieren, da diese infolge der hohen Lesegeschwindigkeit der SSD-Laufwerke keine Auswirkungen haben. Einfache Icons zeigen dem Benutzer von SSD Fresh sofort, ob eine Einstellung bereits optimiert ist. Zudem lassen sich alle Einstellungen mit



einem Klick optimieren und die Änderungen genau so einfach wieder rückgängig machen. Lassen Sie sich auch Informationen zu Ihrem Laufwerk und dem Hersteller anzeigen. Als Online-PC-Leser erhalten Sie die Vollversion des Programms ohne Werbeeinblendungen. ■

Patrick Hediger

Top 10 des Monats

Nicht fehlen auf der Heft-DVD dürfen die besten Open-Source-Programme für den Oktober. Eine Kurzbeschreibung der Programme finden Sie im Online PC Magazin vom Oktober.

Programme Oktober 2011

1. **Arado Websearch 0.2.1** – speichert, verwaltet und synchronisiert Lesezeichen
2. **Cyberduck 4.0.2** – vielseitiger FTP-Client, der Hintergrundtransfers erlaubt
3. **Extension Indexer 1.2** – sortiert Dateien nach der Endung
4. **Frank's Passwort-Generator 0.7.0** – generiert und verwaltet Passwörter
5. **Hugin 2011.0.0** – erstellt durchgängige Panoramabilder
6. **Iron 12.0.750.0** – auf Google Chrome basierender Browser
7. **Lock And Launch 1.0** – sperrt den Zugang zum Windows-System
8. **Megacubo 8.0.6** – empfängt frei verfügbare TV- und Radiosender
9. **Stexbar 1.8.3** – Symbolleiste für den Windows-Explorer
10. **Vrenamer 1.0** – benennt mehrere Dateien gleichzeitig um und bietet Vorlagen, um beispielsweise einzelne Zeichen zu ersetzen

E-Booklet

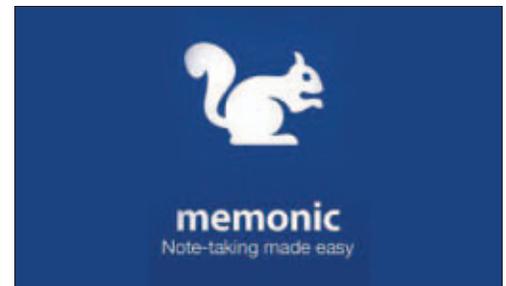


RATGEBER

Ziele erreichen

Schritt für Schritt zum Erfolg – mit Ihrem persönlichen Zielfahrplan. Der amerikanische Schriftsteller Mark Twain schrieb: "Nachdem wir das Ziel endgültig aus den Augen verloren hatten, verdoppelten wir unsere Anstrengungen." Machen Sie es anders. Geben Sie sich einen Ruck! Stellen Sie Ihr Leben auf den Prüfstand und überlegen Sie sich, ob es ausserhalb Ihrer aktuellen Lebensrealität nicht ein paar lohnende Ziele gibt. In diesem E-Booklet erhalten Sie alles, was Sie brauchen, um für sich persönlich sinnvolle Vorhaben zu formulieren und diese dann auch Schritt für Schritt umzusetzen. Das E-Booklet mit 37 Seiten im PDF-Format kann von Lesern des Online PC Magazins kostenlos bezogen werden.

Promotion



TOOL

Memonic

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

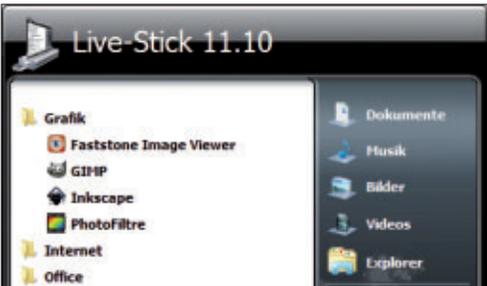
Promotion



BUSINESS SOFTWARE
Shakehands 2011

Wollen Sie Ihr Budget in den Griff bekommen? Ihre Geldkonten führen und das Kassenbuch à jour halten? Ihr Haushaltsbuch führen? Sie möchten einen Grundkurs für die doppelte Buchhaltung? Oder Sie führen eine Kasse in Ihrem Betrieb? Dann sind Sie mit dem kostenlosen Kassenbuch Budget gut bedient. Die Freeware von Shakehands bringt Sie schnell zum Ziel; einfache und intuitive Oberflächen, gute Handbücher für die Materie doppelte Buchhaltung und fixfertige Kontenpläne-Vorlagen finden Sie in Budget. Das Beste daran: Shakehands Budget kostet Sie keinen Rappen, die Anwendung ist kostenlos als Freeware erhältlich und auf der beiliegenden Heft-DVD.

Open Source

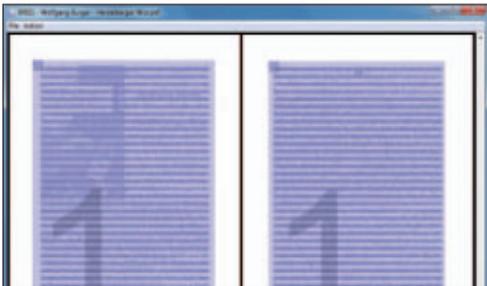


33 WICHTIGE SOFORTPROGRAMME
Live-Stick

Das Tool Live-Stick 11.10 macht aus einem gewöhnlichen USB-Stick ein mobiles Universalwerkzeug. Die mehr als ein Gigabyte grosse Software-Suite Live-Stick 11.10 installiert bis zu 33 wichtige Programme auf dem Stick. Die Tool-Sammlung deckt alle Bereiche von Internet über Office bis Multimedia ab und enthält unter anderem Dropbox, Teamviewer, Open Office und den VLC Media Player. Mit dem Programmstarter Geek Menu 1.3.6.1 erhält Ihr Stick ein Startmenü, über das Sie die Tools komfortabel aufrufen. Für eine Komplettinstallation brauchen Sie einen USB-Stick mit mindestens 2 GByte Speicherplatz.

Artikel auf Seite 36

PDF



UTILITIES FÜR PDF-DATEIEN
PDF-Tools

Wer fremde PDFs weiterbearbeiten will, der tut sich oft schwer. Meist fehlen geeignete PDF-Helfer für die Datenübernahme in eine Text- oder Bildverarbeitung. Kostenlose Online-Dienste sind dabei den frei verfügbaren Windows-Tools oft weit überlegen. Online PC zeigt Ihnen die besten Online-Dienste sowie PDF-Programme für Windows, die gute Arbeit leisten. Die PDF-Tools auf der Heft-DVD können deutlich mehr als nur PDF-Dateien anzeigen. Sie konvertieren PDFs für Word, extrahieren Bilder oder störende Textpassagen oder bereiten PDFs auf, die Sie aus dem Internet geladen haben. So werden Sie im Nu zum PDF-Profi.

Artikel auf Seite 40

Auch auf der DVD

Weiter ist auf der Heft-DVD auch die Software zu den folgenden Artikeln zu finden.

Windows-Aktivierung

Das Utility Advanced Tokens Manager 1.8 sichert die Aktivierung von Windows 7 und Office 2010 und stellt sie ganz bequem wieder her, wenn Sie eine Neuinstallation vornehmen. Der Heftartikel dazu steht auf den Seiten 28–29.

Alles über Videoformate

Auf der DVD sind alle Programme, die im Artikel auf den Seiten 46–49 erwähnt werden. Mit Free Youtube Download können Sie Youtube-Videos runterladen.

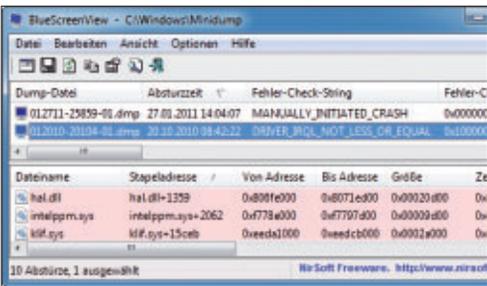
Sicherheits-Tipps

Ebenfalls auf der Heft-DVD finden Sie die Programme, die in den aktuellen Sicherheits-Tipps auf den Seiten 10–12 erwähnt werden.

Standard-Programme

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

Tool



SYSTEM-ANALYSE
Windows 7 reparieren

Windows 7 läuft stabil und ist einfach zu bedienen, doch nicht immer lassen sich Probleme vermeiden. Der Artikel zeigt, was zu tun ist, um die Probleme zu beheben. Er beschreibt unter anderem, wie Sie gelöschte Daten retten, Treiberprobleme beheben und Passwörter rekonstruieren und welche Tools Sie dazu benötigen. BlueScreen View 1.35 zum Beispiel analysiert das Speicherabbild, das Windows bei einem System-Absturz anlegt, und verrät sehr viel mehr Details als ein herkömmlicher Festplatten-Check. Das Programm zeigt alle wichtigen Infos zu einem Bluescreen übersichtlich an, zum Beispiel sämtliche Dateien, die zum Zeitpunkt des Crashes geladen waren.

Artikel auf Seite 20

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 Oktober 2011 wird nur mit den am Kiosk verkauften Exemplaren sowie an die Abonnenten des Plus-Abos ausgeliefert. Mit ihrer grossen Speicherkapazität bietet die DVD 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 Sie 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 auf DVD kostet beim Einjahresabo nur 10 Franken (Zweijahresabo 18 Franken). Am schnellsten erledigen Sie das online in der Rubrik *Aboservice* unter www.onlinepc.ch. Schreiben Sie bitte ins Mitteilungsfeld, dass Sie ein Upgrade wünschen.

Tipps und Tools für Windows 7



Diese Experten-Tipps schiessen abgestürzte Programme sofort ab, spendieren Windows 7 die neue Ribbon-Oberfläche, booten ISO-Images von der Festplatte, erhöhen die WLAN-Leistung und vieles mehr.

Windows 7 ist in der Standardkonfiguration nicht perfekt eingestellt. Zudem sind nützliche Werkzeuge tief im System versteckt. Diese Tipps machen Windows besser.

1. Programme abschiessen

Ein Doppelklick auf eine Verknüpfung schliesst abgestürzte Anwendungen (Bild A).

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie "Neu, Verknüpfung". Tippen Sie

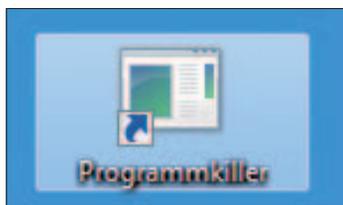
```
1 taskkill.exe /f /fi
   "status eq not responding"
```

ein. Klicken Sie auf "Weiter". Nennen Sie die neue Verknüpfung **Programmkiller** und speichern Sie sie mit "Fertig stellen" ab.

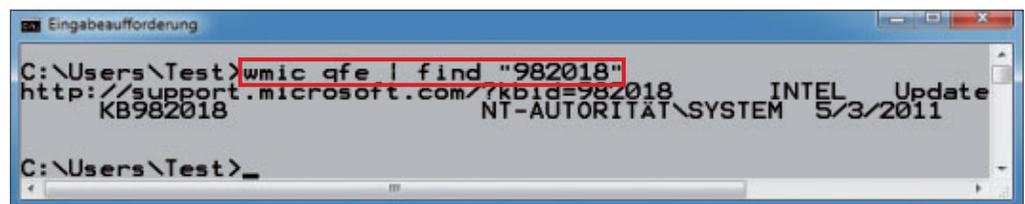
2. Explorer mit Ribbon-Oberfläche

In Windows 8 spendiert Microsoft dem Windows-Explorer die praktische Ribbon-Bedienung. Sie stellt immer die Funktionen zur Verfügung, die der Nutzer gerade braucht. Die Ribbon-Oberfläche lässt sich bereits in Windows 7 nutzen. Verwenden Sie einfach den Dateimanager STDU Explorer 1.0.434 statt des Windows-Explorers (kostenlos, www.stdutility.com/stduexplorer.html und auf).

So geht's: Installieren Sie den STDU Explorer. Im Setup-Dialog "Select Additional Tasks" setzen Sie unter "Other tasks" ein Häkchen bei "Add 'Browse with STDU Explorer' command to file folders". Der Dateimanager lässt sich dann auch über das Kontextmenü aufrufen. Schliessen Sie die Installation mit "Next, Install, Finish" ab. Der



Programme abschiessen: Ein Doppelklick auf die Verknüpfung "Programmkiller" schliesst Anwendungen, die abgestürzt sind (Bild A)



Updates finden: Dieser einfache Kommandozeilenbefehl zeigt, ob ein bestimmtes Update auf Ihrem PC installiert ist (Bild B)

STDU Explorer startet automatisch. Wie die Bedienoberfläche des Dateimanagers aussieht, sehen Sie im Kasten "So geht's: STDU Explorer 1.0.434" auf Seite 16.

3. Installierte Updates finden

Manche Windows-Updates vertragen sich mit bestimmten Programmen nicht. Wer wissen will, ob auf seinem System ein spezielles Update installiert ist, nutzt das System-Tool WMIC (Windows Management Instrumentation Commandline).

So geht's: Öffnen Sie die Kommandozeile mit [Windows R] und `cmd`. Um ein bestimmtes Update zu finden, tippen Sie den Befehl `wmic qfe | find "982018"` ein (Bild B).

Der Befehl besteht aus zwei Teilen, die durch das Pipe-Zeichen | getrennt sind. Sie geben es mit [Alt Gr <] ein. Der Teil `wmic qfe` listet alle installierten Updates auf. Der Pipe-Parameter übergibt das Suchergebnis an den zweiten Teil `find "982018"`. Der zweite Teil wirkt wie ein Filter, der in der Liste nach dem angegebenen Update sucht. Wird es gefunden, zeigt WMIC Details zum Installationszeitpunkt sowie die Webadresse mit Informationen zum Update an.

4. Schriftzug "Verknüpfung" entfernen

Wenn Sie eine Verknüpfung erstellen, wird der Schriftzug "Verknüpfung" zum Namen hinzugefügt. Das nervt in den meisten Fällen.

So geht's: Rufen Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und `regedit` auf. Bestäti-

gen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja". Navigieren Sie zu "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer".

Klicken Sie in der rechten Fensterhälfte doppelt auf den Eintrag "link" und ändern Sie seinen Wert auf `00-00-00-00`. Falls der Eintrag "link" auf Ihrem System nicht existiert, dann legen Sie ihn mit "Bearbeiten, Neu, Binärwert" neu an. Melden Sie sich nach dem Registry-Eingriff ab und dann wieder an.

5. Aktive Ordner erkennen

In Windows 7 erkennt man nicht immer auf den ersten Blick, welcher Ordner gerade aktiv ist. Ein Registry-Trick markiert den aktiven Ordner mit einem Lupensymbol (Bild C).

So geht's: Rufen Sie den Registrierungs-Editor auf, indem Sie [Windows R] drücken, `regedit` eingeben und die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja" bestätigen. Navigieren Sie zu "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion" und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schlüssel "Explorer". Wählen Sie "Neu, Schlüssel". Nennen Sie den Schlüssel `Shell Icons`. Erstellen Sie rechts eine "Zeichenfolge" mit der Bezeichnung `4`. Öffnen Sie die Zeichenfolge mit einem Doppelklick und tippen Sie bei "Wert" `%systemroot%\system32\imageres.dll,168` ein. Klicken Sie auf "OK". Melden Sie sich ab und wieder an.

6. Gesperrte Dateien kopieren

Wer unter Windows sein Benutzerverzeichnis sichern will, erhält in der Regel eine Fehlermeldung. Windows verwendet nämlich gerade einige der Dateien, die sich darin befinden, und sperrt sie deshalb. Das Kommandozeilen-

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Windows-7-Tipps".



Aktive Ordner: Anhand des neuen Lupen-Symbols erkennen Sie sofort, welches Verzeichnis gerade ausgewählt ist (Bild C)

Tool Hobocopy 1.0.0.0 sichert unter Windows 7 mit 64 Bit auch gesperrte Dateien. Dazu verwendet es die Volumenschattenkopie.

So geht's: Entpacken Sie die 64-Bit-Variante von Hobocopy 1.0.0.0 in ein Verzeichnis Ihrer Wahl (kostenlos, <https://github.com/candera/hobocopy/downloads> und auf). Kopieren Sie die entpackten Dateien in das Windows-Verzeichnis.

Öffnen Sie anschliessend eine Kommandozeile mit Admin-Rechten. Rufen Sie dazu "Start, Alle Programme, Zubehör" auf, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung", wählen Sie "Als Administrator ausführen" und bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung per Klick auf "Ja". Den Benutzerordner kopieren Sie mit dem Befehl:

```
1 hobocopy /recursive /
skipdenied c:\users\
<Ihr Benutzername>
<Zielordner>
```

Der Parameter `/recursive` bewirkt, dass alle Verzeichnisse kopiert werden. Im Benutzerordner befinden sich auch Dateien, an denen ausschliesslich Windows die Rechte besitzt. Solche Dateien überspringen Sie mit dem Parameter `/skipdenied`.

Eine vollständige Auflistung der Befehle erhalten Sie mit `hobocopy /?`.

7. Dateinhalt kopieren

Damit man den Inhalt einer Textdatei kopieren kann, muss man die Datei erst einmal öffnen. Ein Registry-Trick erweitert das Kontextmenü von Textdateien um den Eintrag "Inhalt kopieren" (Bild D).

So geht's: Rufen Sie den Registrierungs-Editor auf, indem Sie [Windows R] drücken, `regedit` eingeben und die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja" bestätigen. Navigieren Sie zu "HKEY_CLASSES_ROOT\txtfile\shell". Erstellen Sie einen neuen Schlüssel mit

dem Namen `copy` und dann einen Unterschlüssel mit der Bezeichnung `command`. Markieren Sie den Schlüssel "copy". Öffnen Sie die Zeichenfolge rechts mit einem Doppelklick. Als "Wert" tragen Sie `Inhalt kopieren` ein. Wechseln Sie zum Unterschlüssel "command". Öffnen Sie wiederum die Zeichenfolge in der rechten Fensterhälfte und tippen Sie bei Wert `cmd /c clip < "%1"` ein.

8. Malware aufspüren

Manche Schadsoftware manipuliert die Hosts-Datei auf Ihrem Rechner, um Anwender auf gefälschte Webseiten umzuleiten. Das Win- ▶



Dateinhalt kopieren: Das Kontextmenü "Inhalt kopieren" kopiert den Inhalt von Textdateien in die Zwischenablage (Bild D)

Fritz & Surf 6 Monate Internet geschenkt

green.ch

ICT-Dienstleister green.ch und Brack.ch schnüren ein attraktives Bundle für alle, die einfach, schnell und sicher ins Internet möchten: Ein schnelles DSL-Internetabo mit sechs Gratismonaten und obendrauf eine fixfertig konfigurierte AVM FRITZ!Box FON WLAN 7390CH. Die Box, eine Kombination aus DSL-Modem, WLAN-Router und Telefonzentrale, hat europaweit schon mehrere Auszeichnungen gewonnen. Sie bietet hohe Sicherheit gegen Hacker-Angriffe und reduziert den Stromverbrauch selbstständig, wenn Anschlüsse oder das Funknetz nicht genutzt werden.

Infos unter: www.brack.ch/green

	SURFPremium	SURFPower	SURFLight
Download Kbit/s	30'000	20'000	10'000
Upload Kbit/s	3000	2000	1000
Monatliche Abgebühr	CHF 88.-	CHF 68.-	CHF 48.-
Fritz & Surf Promo	6 Monate geschenkt!		
Abonnementslaufzeit	24 Monate, wovon 6 Monate kostenlos		
Inbegriffen	<ul style="list-style-type: none"> 500 MB kostenloser Speicherplatz zur automatischen Datensicherung 5 Mailboxen @greenmail.ch inklusive, mit Speicherplatz, Spam- & Virenschutz, inkl. Synchronisation 		



Echt scharf!

Canon



Art. 145810

Canon EOS 60D Bundle 18 Mio. Pixel Digital SLR inkl. 18-135 mm IS

- ▶ 2 Jahre Garantie
- ▶ Dreh- und schwenkbarer 3-Zoll-LC-Display
- ▶ Aufnahme von Full-HD-Videos
- ▶ 29 bis 216 mm Brennweite (analog Kleinbildformat)
- ▶ Optischer Bildstabilisator

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

BRACK.CH
ELECTRONICS



- PC-Komplettsysteme
- Komponenten
- Peripheriegeräte

- Multimedia-Artikel
- Reparaturen
- Artikel-Börse

Für Lagerartikel gilt:
heute bestellt – morgen geliefert

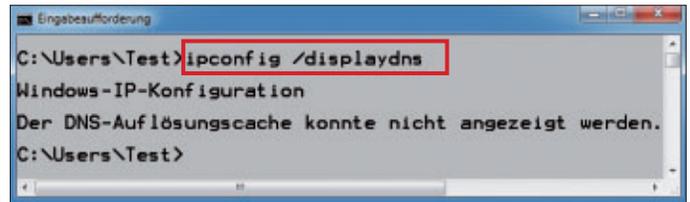
dows-Tool Ipconfig hilft Ihnen, die Hosts-Datei zu überprüfen.

So geht's: Öffnen Sie die Eingabeaufforderung. Lassen Sie sich den DNS-Auflösungs-cache mit `ipconfig /displaydns` anzeigen. Sie sehen eine Liste mit Servern, zu denen eine Verbindung aufgebaut wurde. Kontrollieren Sie, ob zweifelhafte Einträge darunter sind. Falls ja, löschen Sie den Cache mit `ipconfig /flushdns`. Lassen Sie sich danach wieder den DNS-Cache anzeigen. Bei einer sauberen Hosts-Datei ist der Cache dann leer und Windows 7 meldet "Der DNS-Auflösungs-cache konnte nicht angezeigt werden" (Bild E).

Falls doch ein Eintrag erscheint, sollten Sie den PC mit einem Antiviren-Tool überprüfen.

Änderung bewirkt, dass Superfetch nur noch beim Booten aktiv ist.

So geht's: Rufen Sie den Registrierungs-Editor auf, indem Sie [Windows R] drücken, `regedit` eingeben und die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja" bestätigen. Navigieren Sie zum Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\MemoryManagement\PrefetchParameters". Öffnen Sie rechts mit einem Doppelklick "EnableSuperfetch" und ändern Sie den Wert auf 2.



DNS-Cache überprüfen: Ihre Hosts-Datei ist sauber, wenn Ipconfig nach dem Leeren des DNS-Caches – wie hier – keine Server-Einträge anzeigt (Bild E)

9. Superfetch deaktivieren

Die Funktion Superfetch soll den Boot-Vorgang von Windows und das Laden von Programmen beschleunigen. Spiele, Videoschnitt-Tools und Bildbearbeitungen bremsen Superfetch hingegen aus. Die folgende Registry-

10. Netzwerkleistung erhöhen

Seit Vista verwendet Windows die Netzwerkkompressionstechnik Remote Differential Compression, kurz RDC. In gemischten Netzwerken – etwa in Netzwerken mit Linux und Windows – bremsen RDC die Übertragungsleistung

mitunter aus. Linux kennt diese Kompressionsmethode nämlich nicht. Um beispielsweise den Datenaustausch zwischen dem Betriebssystem für NAS-Server Free NAS und Windows zu beschleunigen, empfiehlt es sich, RDC zu deaktivieren.

So geht's: Öffnen Sie das Fenster "Programme und Funktionen" mit [Windows R] und `appwiz.cpl`. Klicken Sie auf "Windows-Funktionen aktivieren und deaktivieren". Eine Liste mit Windows-Funktionen erscheint. Suchen Sie nach "Remoteunterschiedskomprimierung" und entfernen Sie das Häkchen.

11. WLAN-Leistung erhöhen

Notebooks im Akkubetrieb haben eine niedrigere Sendeleistung, da Windows 7 den WLAN-Chip in einen Energiesparmodus versetzt. Dieser Trick holt die volle Leistung aus Ihrem WLAN-Chip heraus.

So geht's: Rufen Sie die Systemsteuerung mit "Start, Systemsteuerung" auf. Klicken Sie auf "Hardware und Sound" und dann auf "Energieoptionen". Wählen Sie den Energiesparplan aus, den Sie im Akkubetrieb nutzen. Klicken Sie auf "Energiesparplaneinstellungen ändern" und dann auf "Erweiterte Energieeinstellungen ändern". Öffnen Sie "Drahtlosadaptereinstellungen" und dann "Energiesparmodus". Wählen Sie bei "Auf Akku" die Einstellung "Höchstleistung" (Bild F).

12. Papierkorb in der Taskleiste

Wer immer Schnellzugriff auf den Papierkorb haben möchte, heftet ihn an die Taskleiste an.

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie "Neu, Ordner". Geben Sie dem neuen Ordner einen beliebigen Namen wie Müll.

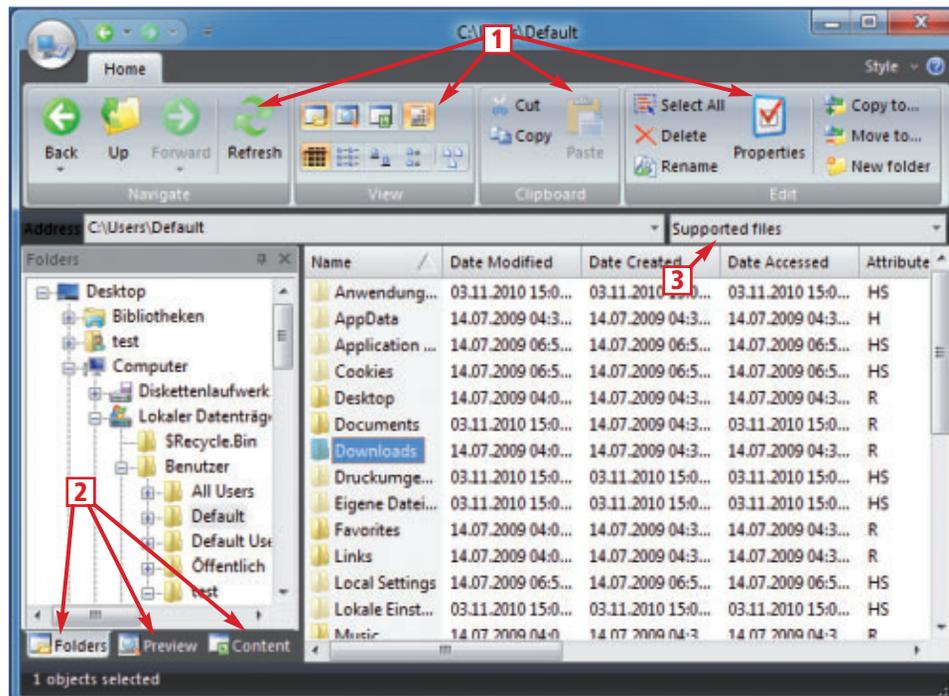
Nun legen Sie im Ordner "Müll" eine Verknüpfung zum Papierkorb an: Ziehen Sie dazu das Papierkorb-Symbol mit der linken Maustaste über den Ordner "Müll" und lassen Sie die Maustaste dort los. Öffnen Sie den Windows-Explorer mit [Windows E]. Ziehen Sie den Ordner "Müll" per Drag and Drop in ein Verzeichnis Ihrer Wahl, etwa nach "C:\".

Entriegeln Sie die Taskleiste, indem Sie mit der rechten Maustaste auf sie klicken und dann auf "Taskleiste fixieren" klicken.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und wählen Sie "Symbolleiste, Neue Symbolleiste ...". Ein Fenster öffnet sich.

So geht's: STDU Explorer 1.0.434

Der Dateimanager STDU Explorer 1.0.434 hat bereits die fortschrittliche Ribbon-Oberfläche, die Microsoft für den Windows-Explorer in Windows 8 geplant hat (kostenlos, www.stduutility.com/stduexplorer.html und auf).



1 Ribbon-Oberfläche
Welche Funktionen hier aktiv sind, hängt davon ab, welche Datei oder welcher Ordner gerade aktiviert ist.

2 Dateiansicht
Hier schalten Sie zwischen Baumansicht, Vorschau und Inhaltsansicht um.

3 Dateifilter
Hier filtern Sie die Dateiansicht nach Typ – etwa Bilddateien, PDFs oder Textdateien.

Navigieren Sie dort zu "C:\Müll", klicken Sie auf "Müll" und dann auf "Ordner auswählen".

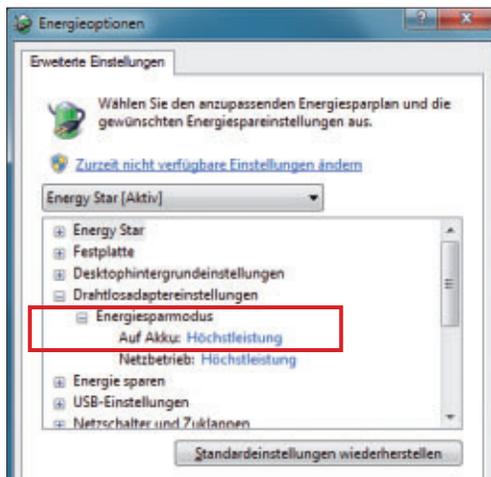
Der Ordner "Müll" erscheint daraufhin in der Taskleiste rechts. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gestrichelten, senkrechten Linien links neben "Müll". Im Kontextmenü deaktivieren Sie die beiden Optionen "Text anzeigen" und "Titel anzeigen". Öffnen Sie das Kontextmenü erneut und wählen Sie "Ansicht, Grosse Symbole". Der Papierkorb erscheint in der Taskleiste dann als Symbol.

Fixieren Sie die Taskleiste wieder: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste und wählen Sie "Taskleiste fixieren".

13. AHCI aktivieren

Aktuelle Festplatten beherrschen die Technik Native Command Queuing, kurz NCQ.

Darunter versteht man intelligente Lese- und Schreibzugriffe. NCQ lässt sich jedoch nur



WLAN-Leistung erhöhen: Damit beim Notebook auch im Akkubetrieb die volle WLAN-Geschwindigkeit zur Verfügung steht, passen Sie hier die Energieeinstellungen an (Bild F)

im AHCI-Modus (Advanced Host Controller Interface) nutzen. Die folgenden Manipulationen aktivieren den AHCI-Treiber von Windows nachträglich.

So geht's: Rufen Sie den Registrierungs-Editor auf, indem Sie [Windows R] drücken, **regedit** eingeben und die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung per Klick auf "Ja" bestätigen.

Wechseln Sie dann zu dem Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\msahci".

Öffnen Sie rechts den DWORD-Wert "Start" mit einem Doppelklick. Ändern Sie den Wert "3" auf 0 (Bild G). Schliessen Sie das Fenster mit einem Klick auf "OK".

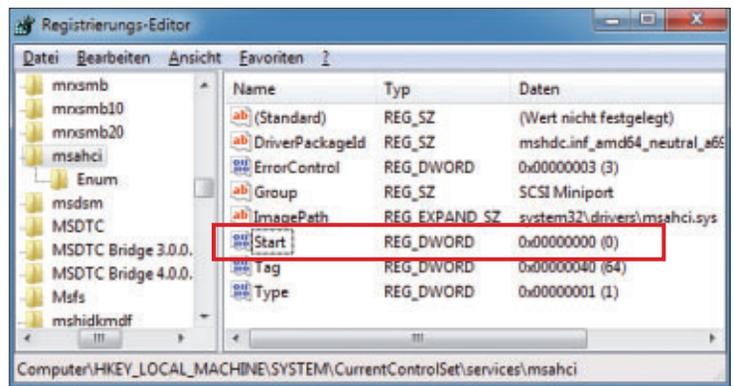
Starten Sie den Rechner neu und öffnen Sie dann das BIOS-Setup. Aktivieren Sie im BIOS-Menü "Integrated Peripherals" den AHCI-Modus bei "Onchip SATA Mode". Speichern Sie die Änderungen und starten Sie Windows.

14. ISO-Images booten

Live-Systeme lassen sich direkt aus der ISO-Datei von der Festplatte booten.

Sie brauchen dazu den Boot-Manager von Windows 7 sowie das kleine kostenlose Programm Easy BCD 2.1. In wenigen Minuten erstellen Sie damit ein Multi-Boot-System mit Ihren Lieblings-Live-Systemen, beispielsweise mit Parted Magic 6.6.

So geht's: Kopieren Sie zunächst die ISO-Images der Live-Systeme – zum Beispiel das ISO-Image von Parted Magic 6.6 (kostenlos,



AHCI aktivieren: Damit Windows den AHCI-Treiber beim Start lädt, setzen Sie den Wert bei "Start" auf 0 (Bild G)

<http://partedmagic.com> und auf – in einen neuen Ordner **Live-Systeme**. Anschliessend installieren und starten Sie Easy BCD 2.1 (kostenlos, <http://neosmart.net> und auf).

Klicken Sie auf "Add New Entry". Aktivieren Sie in der Rubrik "Portable/External Media" den Reiter "ISO". Geben Sie bei "Name" den Boot-Menü-Eintrag ein – beispielsweise **Parted-Magic-6.6**. Bei "Mode" wählen Sie die Option "Load from Memory".

Klicken Sie auf die Schaltfläche rechts neben "Path" und navigieren Sie dann in den Ordner "Live-Systeme". Wählen Sie das ISO-Image von Parted Magic aus und klicken Sie auf "Öffnen". Fügen Sie nun den Boot-Menü-Eintrag mit "Add Entry" in den Boot-Manager von Windows 7 ein.

Fügen Sie auf die gleiche Weise alle anderen Live-Systeme dem Boot-Manager von Windows 7 hinzu. Wenn Sie künftig den Rechner booten, werden die Live-Systeme zum Start angeboten.

Hinweis: Nicht alle ISO-Images lassen sich auf die beschriebene Weise booten. Die ►



ABACUS Business Software – Version Internet

- > Vollständig neu in Internetarchitektur entwickelte ERP-Gesamtlösung
- > Skalierbar und mehrsprachig
- > Rollenbasiertes Benutzerkonzept
- > Unterstützung von Software-as-a-Service (SaaS)
- > Lauffähig auf verschiedenen Plattformen, Datenbanken und Betriebssystemen

www.abacus.ch



Linux-Distribution Ubuntu 10.4 etwa verweigerte hartnäckig den Start.

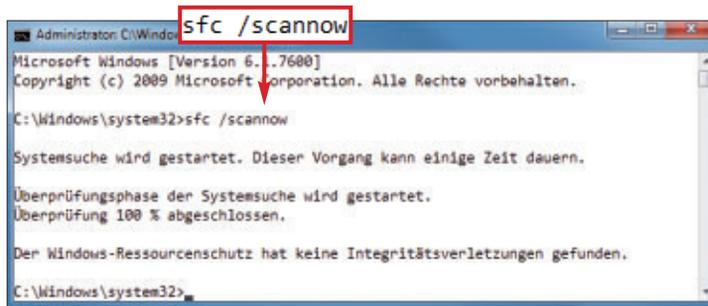
15. Systemdateien überprüfen

Die Systemdateien bilden den Kern des Betriebssystems. Sie steuern die Hardware und die grafische Darstellung oder interpretieren die Eingaben des Benutzers. Fehlerhafte Systemdateien machen das System instabil. Kontrollieren Sie die Dateien.

So geht's: Öffnen Sie eine Kommandozeile mit Admin-Rechten. Rufen Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" auf, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung", wählen Sie "Als Administrator ausführen" und bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja". Geben Sie `sfc /scannow` ein. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste (Bild H).

16. Dateien aus Setup-DVD extrahieren

Alle Dateien, die Windows bei der Installation auf die Festplatte entpackt, sind seit Vista nicht mehr direkt zugänglich, da sie in WIM-Images verpackt sind. Wer eine Systemdatei aus dem WIM-Image benötigt – etwa weil sie beschädigt oder gelöscht ist – hat mühsame Arbeit vor sich: Um an die gewünschte Datei zu gelangen, muss er auf der Kommandozeile mit Dism erst einmal das WIM-Image mounten. Es geht aber auch einfacher. Der folgende Trick zeigt, wie Sie einzelne Systemdateien aus der Setup-DVD von Windows 7 herauslösen.



Systemdateien überprüfen: Fehlerhafte oder böswillig veränderte Systemdateien spüren Sie auf, indem Sie die Systemdateien kontrollieren (Bild H)

So geht's: Ein WIM-Image ist nichts anderes als ein Archiv, vergleichbar mit einem RAR- oder ZIP-Archiv. Bearbeiten lässt sich ein WIM-Image zwar nur mit Microsoft-Tools wie Dism. Einzelne Dateien lassen sich jedoch auch mit dem Packer 7-Zip 9.20 extrahieren (kostenlos, www.7zip.org und auf).

Legen Sie die Setup-DVD von Windows 7 ein. Wechseln Sie mit dem Windows-Explorer auf der Setup-DVD in das Verzeichnis "sources". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei "install.wim" und wählen Sie "7-Zip, Öffnen". Bei der 64-Bit-Version von Windows 7 sehen jetzt vier Verzeichnisse.

Das Verzeichnis "1" enthält die Dateien von Home Basic, Verzeichnis "2" die von Home Premium, Verzeichnis "3" die von Professional und Verzeichnis "4" die von Ultimate. Die Zuordnung von Verzeichnis zu Windows-Version ist in der Datei "[1].xml" dokumentiert. Entpacken Sie die Datei, die Sie benötigen.

17. Suchindex steuern

Bei einer Suche durchforstet Windows nicht die ganze Festplatte, sondern lediglich einen Index. Damit die Indizierung nicht das System ausbremst, arbeitet sie nur im Leerlauf mit voller Geschwindigkeit. Folge: Die Indizierung einer Festplatte dauert sehr lange. Mit dem Tool Indexer Status Gadget 1.2.0.0 entscheiden Sie, wie schnell Windows indiziert.

So geht's: Installieren Sie Indexer Status Gadget 1.2.0.0 (kostenlos, http://brandontools.com/files/folders/sidebar_gadgets/entry511.aspx und auf). Die Minianwendung erscheint auf dem Desktop. Sie hat vier Schaltflächen. Klicken Sie auf "Pause", damit die Indizierung angehalten wird. Der Button "Play" steht für die Standardein-

stellung von Windows. Ein Klick auf die Zahnräder öffnet die "Indizierungsoptionen", in denen Sie Suchorte hinzufügen können.

18. MSU-Dateien entpacken

Aktuelle Updates von Windows 7 lassen sich mit dem System-Tool Package Manager auf der Kommandozeile integrieren. Microsoft liefert die Updates allerdings im MSU-Format aus, mit dem der Package Manager nichts anfangen. Die erforderlichen Dateien erhält man jedoch, wenn man die MSU-Dateien zuvor entpackt.

So geht's: Speichern Sie die MSU-Dateien im neuen Verzeichnis `C:\MSU` ab. Legen Sie den Ordner `C:\MSU-entpackt` für die extrahierten Dateien an. Öffnen Sie eine Kommandozeile mit [Windows R] und `cmd`. Wechseln Sie mit `cd c:\msu` in den Speicherort der MSU-Dateien. Entpacken Sie die MSU-Dateien mit

```
1 expand -f:* <Name-der-MSU-Datei> c:\MSU-entpackt
```

Verfahren Sie entsprechend mit allen MSU-Dateien, die Sie entpacken wollen.

19. Programme einfacher deinstallieren

Programme zu deinstallieren ist auch in Windows 7 umständlich. Menu Uninstaller 1.2.3 erstellt im Kontextmenü den Eintrag "Uninstall", mit dem sich Programme deinstallieren lassen.

So geht's: Installieren Sie das Tool Menu Uninstaller 1.2.3 (kostenlos, <http://sites.google.com/site/leizersoftware/home> und auf). Bei "Enjoy Additional Features" deaktivieren Sie die drei Checkboxes. Nach der Installation von Menu Uninstaller öffnen Sie "C:\Program Files\LeizerSoft\MenuUninstaller". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "MenuUninstaller.exe". Wählen Sie "Eigenschaften". Bei "Kompatibilität" aktivieren Sie "Programm als Administrator ausführen".

20. Autocheck-Countdown anpassen

Wenn der Computer nicht sauber heruntergefahren wurde, erscheint beim nächsten Start zehn Sekunden lang der Autocheck-Dialog. Diese Zeitspanne lässt sich verlängern.

So geht's: Öffnen Sie die Kommandozeile mit Admin-Rechten. Rufen Sie dazu "Start, Alle Programme, Zubehör" auf, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung", wählen Sie "Als Administrator ausführen" und bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja". Zeigen Sie zunächst die eingestellte Zeit mit `chkntfs /t` an. Ändern Sie die Zeitspanne mit `chkntfs /t:XX` wobei `XX` für die Dauer in Sekunden steht. ■

Oliver Ehm

Systemwerkzeuge: Die 20 wichtigsten Befehle

Befehl	Kurzbeschreibung
<code>appwiz.cpl</code>	Startet Dialog zum Deinstallieren von Programmen
<code>cleanmgr.exe</code>	Startet Datenträgerbereinigung
<code>compmgmt.msc</code>	Startet Computerverwaltung
<code>control</code>	Startet Systemsteuerung
<code>control folders</code>	Startet Ordneroptionen
<code>control fonts</code>	Startet Schriftarten-Manager
<code>control userpasswords2</code>	Startet Benutzerkontenverwaltung
<code>dccw</code>	Startet Monitor-Farbkalibrierung
<code>desk.cpl</code>	Startet Eigenschaften der Anzeige
<code>devmgmt.msc</code>	Startet Geräte-Manager
<code>diskmgmt.msc</code>	Startet Festplattenverwaltung
<code>eventvwr.msc</code>	Startet Ereignisanzeige
<code>mbsched</code>	Öffnet Speicherdiagnose
<code>msconfig</code>	Startet Systemkonfigurations-Tool
<code>nca.cpl</code>	Startet Netzwerkverbindungsübersicht
<code>perfmon</code>	Startet Leistungsüberwachung
<code>services.msc</code>	Startet Dienstverwaltung
<code>taskschd.msc</code>	Öffnet Aufgabenplanung
<code>wf.msc</code>	Startet erweiterte Einstellungen der Firewall
<code>wscui.cpl</code>	Startet Wartungszentrum

Fast alle Funktionen und Tools der Systemsteuerung von Windows 7 lassen sich mit [Windows R] und dem passenden Befehl aufrufen. Das sind die wichtigsten Befehle.

Qualität aus Deutschland!
ÜBER 100 MILLIONEN
ANWENDER WELTWEIT



Die Familieninternetschutzimpfung.

Das Internet ist der größte Ansteckungsherd der Welt.
Nutzen Sie die richtige Medizin dagegen:
den Alles-in-einem-Schutz für Sie und Ihre Familie.

Die Avira Premium Security Suite schützt mit 15 verschiedenen Sicherheitstechnologien, inkl. einer extra FireWall.

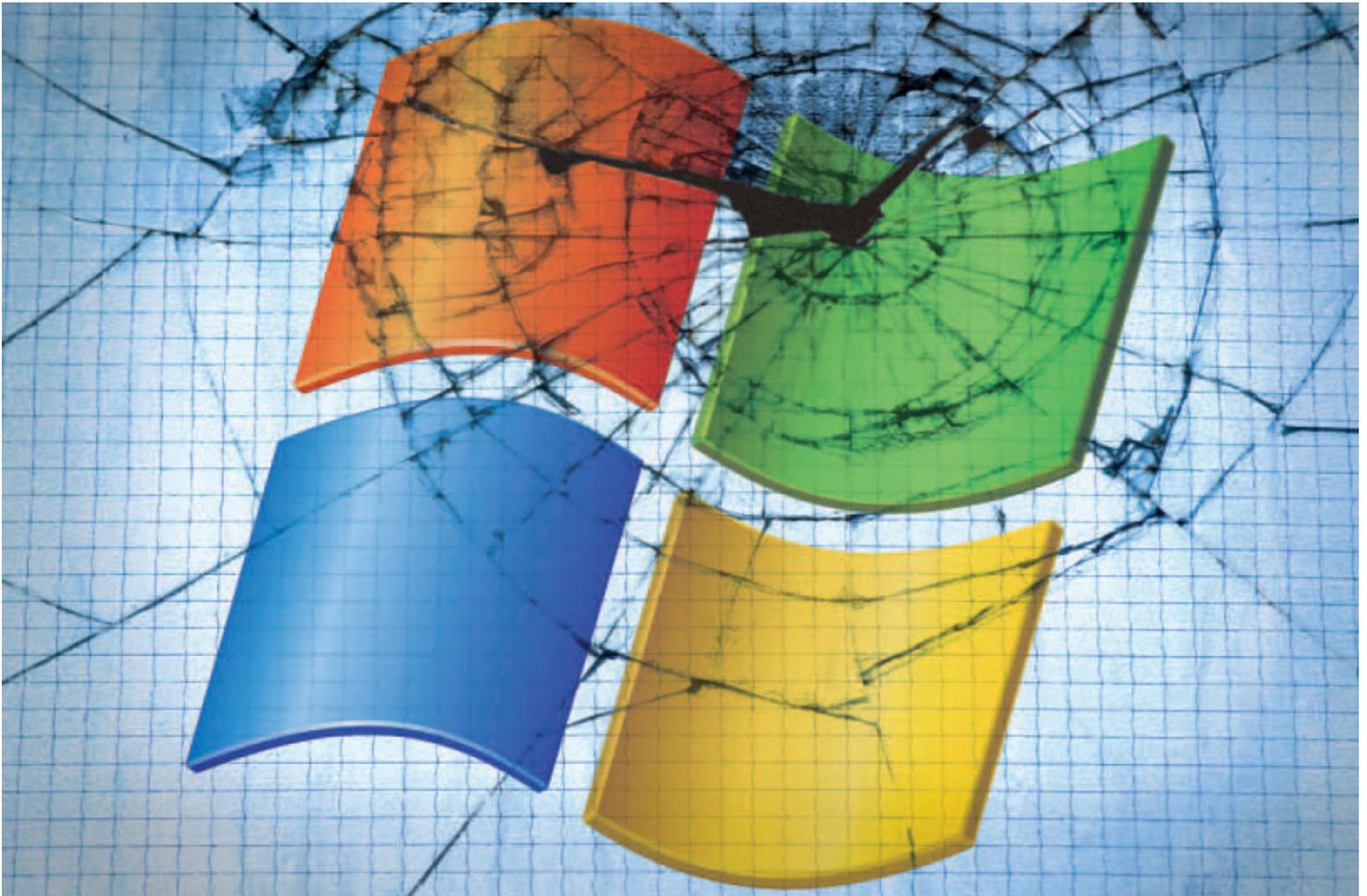
Der Avira Kinder-Schutz sorgt dafür, dass Ihr Nachwuchs im Internet sicherer ist. Als Extra gibt es ein praktisches Backup-System.

Über eine Million Nutzer in der Schweiz vertrauen auf Avira!

Umfassend: Die Premium Security Suite schützt Sie rundum!

- **AntiAd/Spyware:** stoppt Spyware und Adware
- **AntiSpam:** filtert unerwünschte Werbemails
- **AntiPhishing:** bewahrt Sie vor Identitätsdiebstahl
- **Rootkit-Schutz:** spürt versteckte Malware auf
- **AntiBot:** hindert Hacker daran, Ihren Rechner zu übernehmen
- **FireWall:** schlägt Hackern die Tür vor der Nase zu
- **Spielmodus:** Spielen ohne Unterbrechung, in Ruhe Filme oder TV-Programme sehen
- **Backup-System:** schützt Ihre wichtigen Daten und wertvollen Fotos





Windows 7 reparieren

Windows 7 läuft stabil und ist einfach zu bedienen – doch nicht immer lassen sich Probleme vermeiden. So retten Sie gelöschte Daten, beheben Treiberprobleme und rekonstruieren Passwörter.



Diese Tipps und Tools beheben die acht häufigsten Probleme mit Windows 7.

1. Versehentlich gelöschte Dateien

Windows markiert gelöschte Dateien nur als gelöscht und überschreibt sie bei Bedarf. Das Tool Recuva 1.40 stellt die Dateien auf Festplatten und USB-Sticks wieder her (kostenlos, www.piriform.com/recuva und auf).

So geht's: Nutzen Sie die portable Version von Recuva 1.40. Damit umgehen Sie das

Risiko, bei der Installation von Recuva Dateien zu überschreiben.

Entpacken Sie das Archiv "rcsetup140.zip". Wenn Sie ein 32-Bit-Windows nutzen, starten Sie das Programm Recuva mit einem Doppelklick auf die Datei "Recuva.exe". Unter 64 Bit nutzen Sie die Datei "Recuva64.exe". Bestätigen Sie jeweils die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja". Wechseln Sie in Recuva zur deutschen Oberfläche. Klicken Sie dazu auf "Options...". Auf dem Register "General" wählen Sie unter "Interface, Language" die Einstellung "Deutsch (German)".

Eine Suche nach gelöschten Dateien starten Sie, indem Sie links oben ein Laufwerk auswählen. Bestätigen Sie mit "Scan". Recuva zeigt alle gefundenen Dateien. Die Ergebnis-

liste lässt sich nach Dateitypen filtern: Wählen Sie dazu im Auswahlmenu "Dateiname oder Pfad" einen Dateityp aus oder geben Sie den Namen einer Datei ein.

Wenn Sie eine Datei markieren, erscheint zu vielen Formaten auf dem Register "Vorschau" eine Vorschau. Anhand eines Ampelsymbols zeigt Recuva an, ob sich eine Datei wiederherstellen lässt. Um Dateien wiederherzustellen, markieren Sie sie mit Häkchen. Klicken Sie auf "Wiederherstellen".

Weitere Details zum Tool Recuva finden Sie im Kasten "So geht's: Recuva 1.40".

2. Fehlermeldung bei USB-Sticks

Beim Anstecken vieler USB-Sticks erscheint die nervige Meldung, ob Sie den Speicher

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Windows-7-Desaster".

überprüfen und reparieren lassen möchten. Schalten Sie einfach einen Dienst ab, um die Meldung zu unterdrücken (Bild A).

So geht's: Öffnen Sie die Dienstverwaltung mit [Windows R] und `services.msc`. Klicken Sie doppelt auf "Shellhardwareerkennung". Wählen Sie unter "Starttyp" den Eintrag "Deaktiviert". Klicken Sie auf "Beenden".

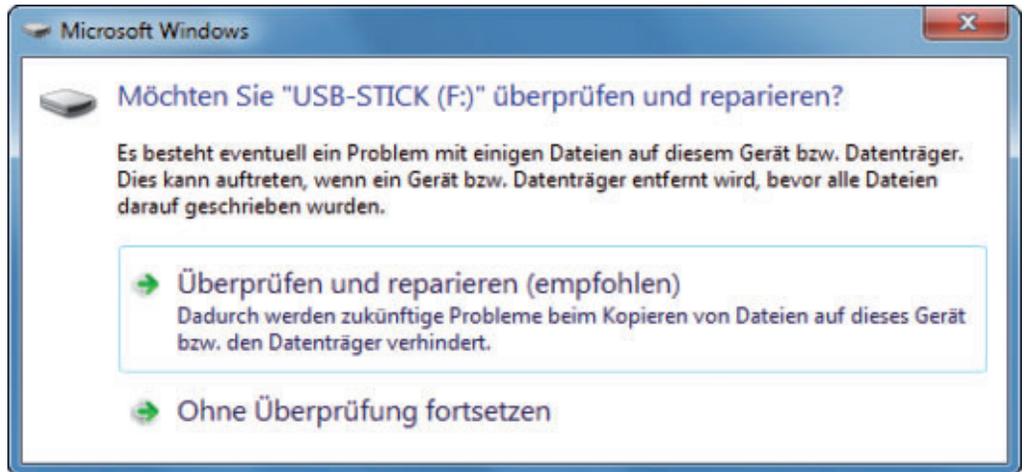
Beachten Sie: In seltenen Fällen führt das zu Problemen mit einigen Treibern, zum Beispiel für Scanner. Aktivieren Sie dann den Dienst wieder. Wählen Sie dazu in der Dienstverwaltung für die Shellhardwareerkennung den Starttyp "Automatisch".

3. Neues Administrator-Passwort

Mit einem Trick löschen Sie beliebige Windows-Passwörter – auch das Administratorpasswort – und legen neue Passwörter fest.

So geht's: Wenn Sie auf dem Anmeldebildschirm von Windows fünfmal die Umschalttaste drücken, starten Sie die Einrastfunktion. Sie soll eigentlich das Drücken von Tastenkombinationen vereinfachen. Ersetzen Sie die Funktion durch die Kommandozeile – denn damit lassen sich die Passwörter ändern. Voraussetzung: Sie benötigen eine Setup-DVD von Windows 7.

Booten Sie dann den Rechner mit der Setup-DVD. Wählen Sie im zweiten Dialogfenster "Computerreparaturoptionen". Markieren Sie die Windows-Installation. Starten Sie in den Reparaturfunktionen die Kommandozeile mit



Fehlermeldung bei USB-Sticks: Diese lästige Meldung erscheint beim Anstecken vieler USB-Sticks. Deaktivieren Sie einfach einen überflüssigen Windows-Dienst, um die Meldung abzuschalten (Bild A)

"Eingabeaufforderung". Ersetzen Sie nun die Einrastfunktion durch die Kommandozeile. Um den Vorgang später rückgängig zu machen, legen Sie eine Sicherheitskopie der EXE-Datei für die Einrastfunktion an:

```
1 copy · C:\Windows\System32\sethc.exe · C:\
```

Ersetzen Sie die Einrastfunktion durch die Kommandozeile:

```
1 copy · /y · C:\Windows\System32\cmd.exe ·
```

```
C:\Windows\System32\sethc.exe
```

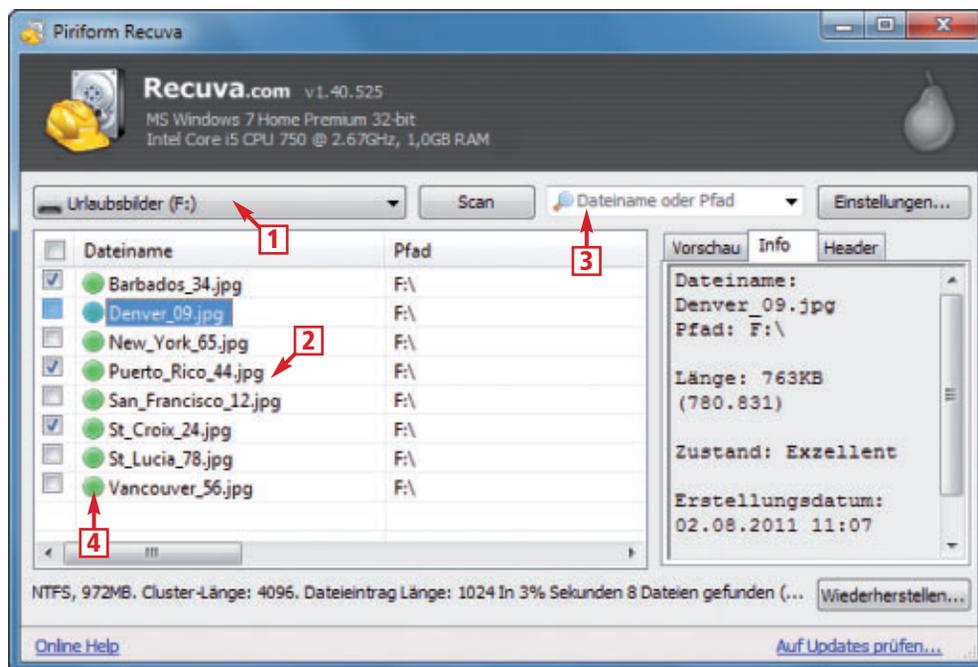
Der Schalter /y sorgt dafür, dass die Datei "sethc.exe" ohne Rückfrage überschrieben wird. Starten Sie den PC neu.

Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, drücken Sie fünfmal die Umschalttaste. Danach öffnet sich ein Kommandozeilenfenster. Mit diesem Befehl ersetzen Sie Windows-Passwörter (Bild B):

```
1 net · user · <Konto> · <Passwort>
```

So geht's: Recuva 1.40

Recuva 1.40 stellt gelöschte Dateien auf Festplatten, Speicherkarten und USB-Sticks wieder her. Die portable Version muss nicht installiert werden. Das verhindert das Überschreiben von Dateien (kostenlos, www.piriform.com/recuva und auf).

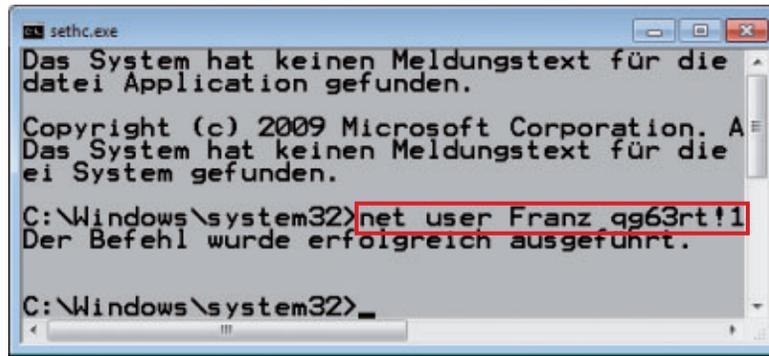


- 1 Laufwerk**
Hier wählen Sie das Laufwerk aus, auf dem nach gelöschten Dateien gesucht werden soll.
- 2 Gefundene Dateien**
Diese Liste zeigt alle gelöschten Dateien an, die gefunden wurden.
- 3 Dateiname oder Pfad**
Hier schränken Sie die Liste der gefundenen Dateien nach Name oder Dateityp ein.
- 4 Dateistatus**
Ein Ampelsymbol zeigt an, ob sich die Datei wiederherstellen lässt. Rot markierte Dateien sind nicht wiederherstellbar.

Ersetzen Sie **Konto** durch den Windows-Benutzernamen und **Passwort** durch das neue Passwort. Starten Sie anschliessend den PC neu und melden Sie sich mit dem neuen Passwort am Betriebssystem an.

Ersetzen Sie die zuvor kopierte Datei "cmd.exe" durch die Datei "sethc.exe". Öffnen Sie dazu die Kommandozeile mit Administratorrechten, indem Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" wählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" und wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie diesen Befehl ein:

```
1 copy /y C:\sethc.exe C:\Windows\System32\sethc.exe
```



Neues Administrator-Passwort: Dieser Befehl legt für beliebige Windows-Konten ein neues Passwort fest (Bild B)

So geht's: Das Speicherabbild, auch Dump genannt, liegt im Verzeichnis "C:\Windows\Minidump". Es wird beim ersten Absturz angelegt. Bluescreen View 1.35 analysiert die vorhandenen Speicherabbilder und zeigt Details an (kostenlos, www.nirsoft.net/utills/blue_screen_view.html und auf).

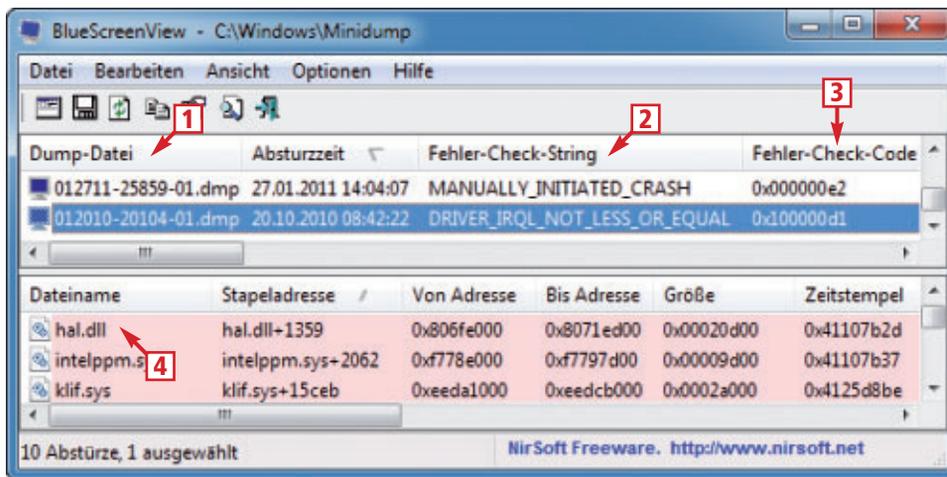
Entpacken Sie das Archiv "bluescreen view.zip" nach C:\Bluescreen-View. Damit das Tool mit der deutschen Bedienoberfläche startet, entpacken Sie zusätzlich das Archiv "bluescreenview_german.zip". Kopieren Sie die Datei "BlueScreenView_Ing.ini" nach

4. Regelmässige PC-Abstürze

Bei jedem Absturz von Windows wird der Inhalt des Arbeitsspeichers als Speicherabbild auf der Festplatte abgelegt. Darin finden Sie einen Fehlercode sowie einen Hinweis auf die Datei, die den Absturz ausgelöst hat.

So geht's: Bluescreen View 1.35

Bluescreen View 1.35 analysiert das Speicherabbild, das Windows bei einem Systemabsturz anlegt. Es zeigt übersichtlich alle wichtigen Informationen zum Bluescreen an (kostenlos, www.nirsoft.net/utills/blue_screen_view.html und auf).



- 1 Dump-Datei**
Hier sehen Sie alle verfügbaren Speicherabbilder nach Datum sortiert.
- 2 Fehler-Check-String**
In der Spalte steht eine kurze Beschreibung der Absturzursache.
- 3 Fehler-Check-Code**
Hier steht der Fehlercode des Bluescreens

als Hexadezimalzahl. Diesen Fehlercode nutzen Sie zur Internet-Recherche nach dem Grund des Absturzes.

- 4 Treiber**
Die Liste zeigt alle Dateinamen, die zum Zeitpunkt des Absturzes geladen waren. Die oberste Datei ist diejenige, bei der das System abstürzte.

"C:\Bluescreen View". Starten Sie Bluescreen View per Doppelklick auf die Datei "BlueScreen View.exe" unter "C:\Bluescreen View".

Oben listet Bluescreen View alle Speicherabbilder im Verzeichnis "C:\Windows\Minidump" auf. Der oberste Eintrag zeigt den letzten Systemabsturz. Der untere Bereich zeigt die zum Zeitpunkt des Absturzes geladenen Treiber.

Wenn Sie doppelt auf eine Dump-Datei klicken, dann öffnet sich das Fenster "Absturz-Eigenschaften". Es fasst alle Informationen zum Absturz zusammen. Unter "Fehler-Check-String" erhalten Sie eine Beschreibung, was die Ursache für das Problem ist. So weist etwa der Eintrag "DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL" auf ein Treiberproblem hin. Unter "Fehler-Check-Code" steht der Fehlercode.

Suchen Sie auf der englischsprachigen Webseite http://pcsupport.about.com/od/findbyerrormessage/tp/stop_error_list.htm nach dem Fehlercode, der angezeigt wird. Zu vielen Fehlercodes erhalten Sie eine Beschreibung des Problems. Im Abschnitt "Resolution" steht eine Anleitung zur Problembeseitigung (Bild C).

Den Dateinamen des Treibers, der den Absturz verursacht hat, finden Sie in Bluescreen View unter "Verursachender Treiber". Weitere Infos zu dem Programm stehen im Kasten "So geht's: Bluescreen View 1.35".

5. Defekten Treiber loswerden

Ein Treiber-Update sorgt oft für Probleme. Ärgerlich wird es, wenn sich der neue Treiber nicht mehr entfernen lässt.

So geht's: Versuchen Sie, den neuen Treiber über den Geräte-Manager zu entfernen. Drücken Sie [Windows Pause] und wählen Sie "Geräte-Manager". Klicken Sie doppelt auf das Gerät, dessen Treiber Probleme macht. Klicken Sie auf dem Register "Treiber" auf "Vorheriger Treiber". Damit entfernen Sie den neuen Treiber und nutzen den zuvor installierten Treiber. In einigen Fällen ist die Schaltfläche deaktiviert. Dann findet Windows keinen vorherigen Treiber. Die Systemwiederherstellung schafft Abhilfe: Öffnen Sie sie mit [Windows Pause] und "Computerschutz". Klicken Sie auf "Systemwiederherstellung...". Spielen Sie den letzten, vor dem Update angelegten Wiederherstellungspunkt zurück. Dieser setzt die Treiberaktualisierung zurück.

6. Defekte Dateiregistrierungen

Bei Updates oder anderen Änderungen am System kann die Dateiregistrierung verloren gehen. Bei einem Doppelklick auf eine Datei meldet Windows dann "Die folgende Datei kann nicht geöffnet werden". Oder eine Datei öffnet

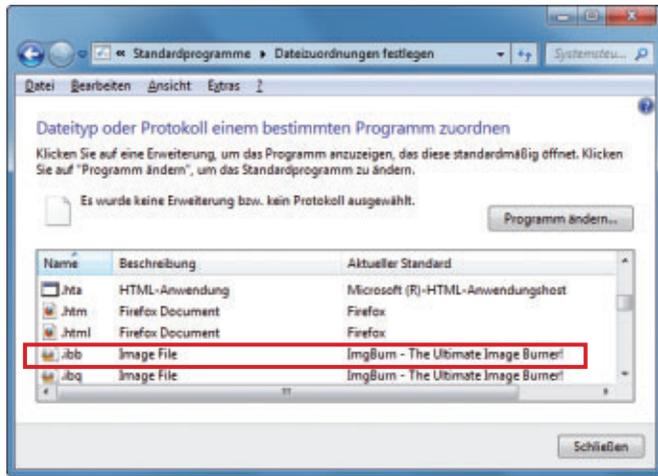
sich mit einem anderen Programm als sonst. Das lässt sich reparieren.

So geht's: Wenn für ein Dateiformat kein Programm bekannt ist, wählen Sie im oben genannten Dialogfenster "Programm aus einer Liste (...) auswählen". Markieren Sie ein Programm, mit dem eine Datei geöffnet werden soll, und aktivieren Sie "Dateityp immer mit dem ausgewählten Programm öffnen".

So ändern Sie eine vorhandene Zuordnung von einem Dateiformat zu einem Programm: Wählen Sie in der Systemsteuerung "Programme, Dateityp immer mit einem bestimmten Programm öffnen". Es öffnet sich das Fenster "Dateityp oder Protokoll (...) zuordnen" mit einer Liste aller Dateieindungen. Klicken Sie doppelt auf ein Dateiformat und wählen Sie ein Programm (Bild D). Aktivieren Sie "Dateityp immer mit dem ausgewählten Programm (...)".

7. Explorer stürzt regelmässig ab

Viele Anwendungen installieren Erweiterungen für den Windows-Explorer. Zu viele Erweiterungen bremsen den Dateimanager aus



Defekte Dateiregistrierungen: In der Systemsteuerung legen Sie fest, welche Dateitypen mit welchen Anwendungen geöffnet werden sollen (Bild D)



Regelmässige PC-Abstürze: Diese Webseite hat zu vielen Bluescreen-Fehlercodes Beschreibungen und Tipps zur Fehlerbehebung parat (Bild C)

und können sogar zum Absturz führen. Shellx View 1.66 entfernt unnötige Erweiterungen (kostenlos, www.nirsoft.net/utils/shexview.html und auf).

So geht's: Entpacken Sie das Archiv und speichern Sie die entpackte deutsche Sprachdatei "shexview_lng.ini" im selben Verzeichnis. Starten Sie das Tool Shellx View mit einem Doppelklick auf die Datei "shexview.exe". Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja".

Shellx View listet alle Erweiterungen für den Windows-Explorer auf. Das Tool markiert gleichzeitig Erweiterungen, die es für unnötig oder fragwürdig hält, mit hellroter Farbe.

Klicken Sie eine Erweiterung, die Sie deaktivieren möchten, mit der rechten Maustaste an und wählen Sie "Selektierte Elemente deaktivieren". Bestätigen Sie die Rückfrage mit "Ja".

Falls Sie feststellen, dass Windows danach nicht mehr problemlos arbeitet, reaktivieren Sie die Erweiterung durch den Kontextmenüeintrag "Selektierte Elemente aktivieren".

8. Druckaufträge zuverlässig löschen

Druckaufträge löschen Sie, indem Sie doppelt auf das Druckersymbol im System-Tray klicken, mit der rechten Maustaste auf einen Druckauftrag klicken und "Abbrechen" wählen. Doch auf diese Weise werden Sie Druckaufträge nicht immer los. Und wenn noch Druckaufträge ausstehen, dann kann es passieren, dass sich Windows nicht herunterfahren lässt.

So geht's: Beenden Sie den Dienst für die Druckerwarteschlange. Öffnen Sie dazu die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten, indem Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" wählen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" und wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie diesen Befehl ein.

```
1 net · stop · spooler
```

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

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

Löschen Sie dort alle SPL- und SHD-Dateien, um die Druckaufträge zu löschen.

Starten Sie dann den Druckerwarteschlangendienst wieder mit "Start, Alle Programme, Zubehör". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" und wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie abschliessend auf der Kommandozeile den Befehl `net · start · spooler` ein. ■

Konstantin Pfliegl



Art.-Nr. 800988

«Lassen Sie sich nicht über die Schultern schauen.»

Der ARP Blickschutzfilter passt auf jeden Bildschirm und verhindert unerwünschtes Mitlesen.

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



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

Windows 7: Taskleiste optimieren

Die Taskleiste in Windows 7 kann deutlich mehr als nur offene Fenster und die Uhrzeit anzeigen: Versteckte Einstellungen optimieren die Taskleiste und vereinfachen die Arbeit.



Ob man Anwendungen startet, zwischen Programmfenstern wechselt oder einen Blick auf die Uhr im System-Tray wirft: An der Taskleiste am unteren Rand des Desktops kommt kein Windows-Nutzer vorbei.

In Windows 7 wurde die Taskleiste deutlich erweitert: So bietet sie nun unter anderem eine Vorschau auf geöffnete Programmfenster und ermöglicht über die neu hinzugekommenen Sprunglisten den schnellen Zugriff auf Verzeichnisse und Webadressen mit einem Mausklick.

Die folgenden zehn Tricks zeigen, wie Sie die Taskleiste in Windows 7 individuell konfigurieren. Sie aktivieren versteckte Menü-einstellungen, nehmen Änderungen in der Registrierungsdatenbank vor, arbeiten auf der Kommandozeile und nutzen Spezial-Tools.

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Windows-7-Taskleiste".



Firefox-Vorschau in der Taskleiste: Nach einer kleiner Änderung der Firefox-Konfiguration zeigt der Browser in der Taskleiste eine Vorschau auf alle offenen Tabs (Bild A)

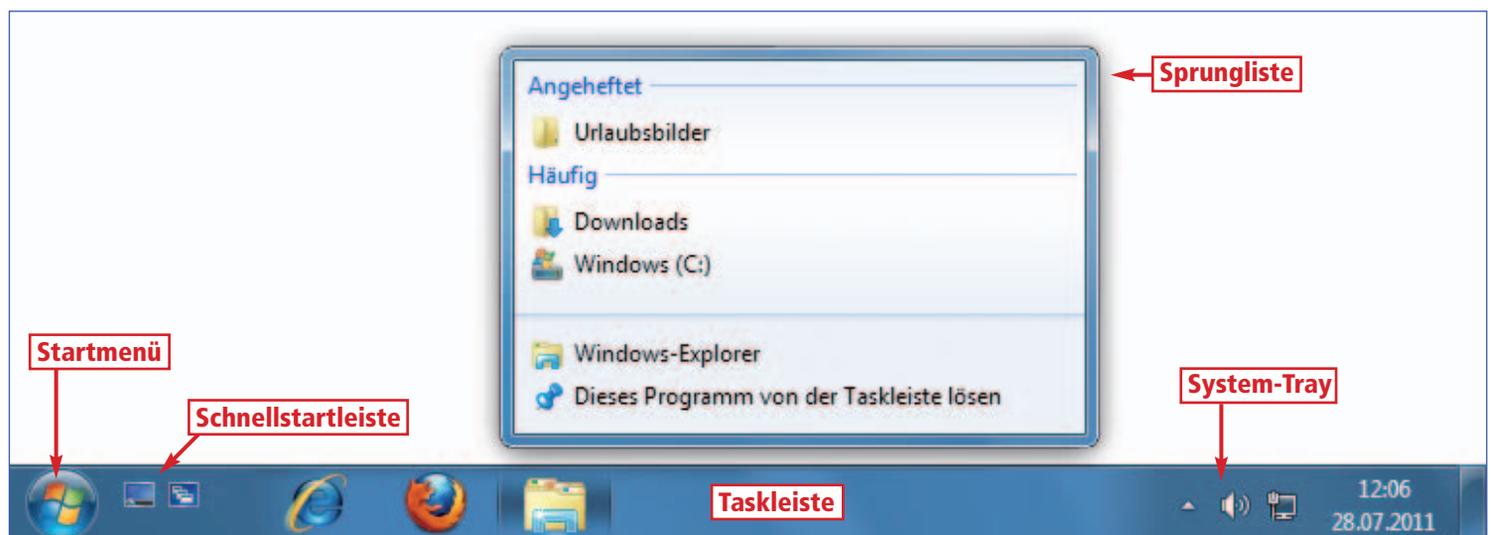
1. Versteckte Taskleisten-Einstellungen

Das Tool 7 Taskbar Tweaker 2.1.2 ermöglicht es, die Taskleiste individuell anzupassen (kostenlos, www.softwareload.de/shop/7-taskbar-tweaker-32-bit). Es stehen dabei viele Funktionen zur Verfügung, die über die Bedienoberfläche von Windows 7 nicht zu erreichen sind. So legen Sie mit dem Tool zum Beispiel fest, welche offenen Fenster gruppiert werden, und was passiert, wenn Sie auf eine freie Stelle in der Taskleiste klicken. Einen Überblick über die Taskleiste finden Sie unten auf dieser Seite.

So geht's: Wer ein 32-Bit-Windows hat, installiert die 32-Bit-Version von 7 Taskbar Tweaker. Sie trägt die Versionsnummer 2.1.2 (kostenlos, www.softwareload.de/shop/7-taskbar-tweaker-32-bit). Anwender eines 64-Bit-Betriebssystems von Windows installieren die 64-Bit-Version. Sie heißt 7 Taskbar Tweaker 1.8 (kostenlos, www.softwareload.de/shop/7-taskbar-tweaker-64-bit).

Starten Sie das Tool. Konfigurieren Sie das Verhalten der Taskleiste, indem Sie Radio-Buttons setzen. Änderungen sind sofort wirksam.

Die Taskleiste im Überblick



Mehr Informationen zu den Funktionen des Programms finden Sie im Kasten "So geht's: 7 Taskbar Tweaker 2.1.2".

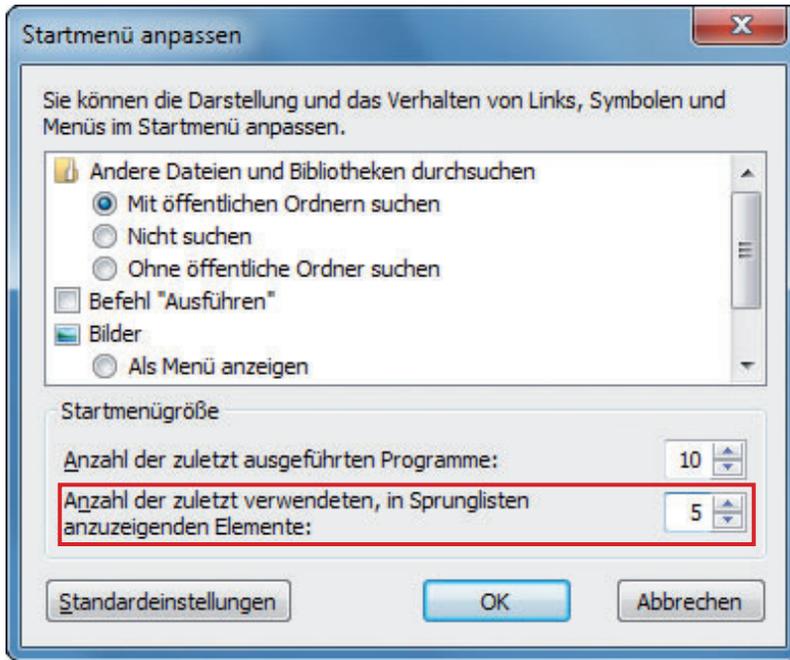
2. Firefox-Vorschau in der Taskleiste

Wenn man in Windows 7 in der Taskleiste den Mauszeiger über das Symbol des Internet Explorers bewegt, erscheint eine Übersicht mit allen geöffneten Tabs. Bei Firefox sehen Sie standardmässig nur eine Vorschau auf den jeweils aktiven Tab. Mit einer kleinen Anpassung zeigt auch Firefox eine Vorschau auf alle Tabs (Bild A).

So geht's: Geben Sie in die Adresszeile von Firefox `about:config` ein und bestätigen Sie mit "Ich werde vorsichtig sein (...)". Geben Sie anschliessend unter "Filter" `browser.taskbar` ein und klicken Sie doppelt auf `browser.taskbar.previews.enable`. Der "Wert" springt auf "true". Die Änderung ist sofort aktiv.

3. Länge der Sprunglisten anpassen

Die Sprunglisten im Kontextmenü von Taskleistensymbolen ermöglichen den Schnellzugriff auf häufig benutzte Pfade. Sie können



Länge der Sprunglisten anpassen: Legen Sie in diesem versteckten Dialogfenster fest, wie viele Einträge eine Sprungliste anzeigen soll (Bild B)

festlegen, wie viele Pfade sich Windows 7 in einer Sprungliste merken soll.

So geht's: Klicken Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol des Startmenüs. Wählen Sie "Eigenschaften". Klicken Sie auf der Registerkarte "Startmenü" auf die Schaltfläche "Anpassen...". Legen Sie unter "Startmenügröße, Anzahl der zuletzt

verwendeten, in Sprunglisten anzuzeigenden Elemente" fest, wie viele Einträge in den Sprunglisten angezeigt werden (Bild B). Der Standardwert sind zehn Einträge.

4. Schnellstartleiste einblenden

In Windows 7 fehlt die aus Windows XP und Vista gewohnte Schnellstartleiste. Microsoft hat sie jedoch nur versteckt.

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Taskleiste und wählen Sie "Symbolleisten, Neue Symbolleiste...". Tragen Sie im Fenster in die Adresszeile folgenden Pfad ein:

```
1 %USERPROFIL%\AppData\Roaming\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch
```

Bestätigen Sie mit der Eingabetaste und mit "Ordner auswählen".

Weitere Verknüpfungen fügen Sie der Schnellstartleiste hinzu, indem Sie die Verknüpfungen im Windows-Explorer in das oben genannte Verzeichnis verschieben.

5. Pfade in Sprunglisten speichern

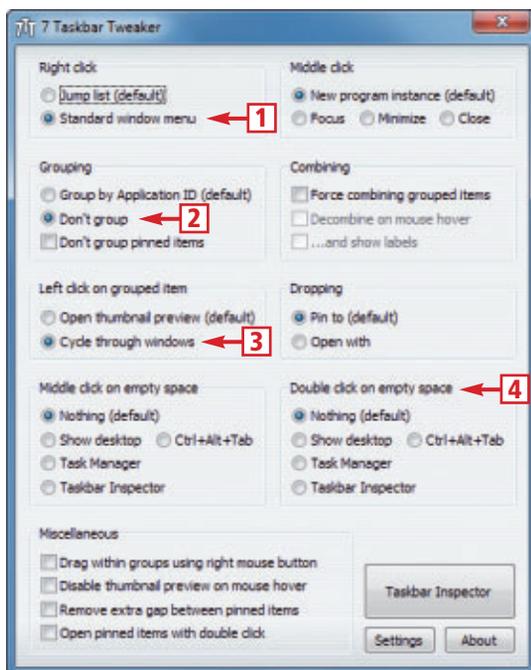
Die Sprunglisten erinnern sich an Pfade, die Sie häufig aufrufen. Ein erneuter Aufruf dieser Pfade geht dann schneller.

Die Sprunglisten erreichen Sie, indem Sie in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf ein Programmsymbol klicken. Beim Symbol des Windows-Explorers sind die Sprunglisten Verzeichnisse, bei anderen Programmen wie einem Browser Webadressen.

Windows vergisst die Pfade in den Sprunglisten allerdings nach einiger Zeit wieder. Der folgende Trick schützt die Windows-Pfade zu wichtigen Verzeichnissen. ▶

So geht's: 7 Taskbar Tweaker 2.1.2

Das englischsprachige Tool 7 Taskbar Tweaker 2.1.2 passt die Funktionen der Taskleiste Ihren Bedürfnissen an (kostenlos, www.softwareload.de/shop/7-taskbar-tweaker-32-bit).



- 1 Standard window menu**
Diese Einstellung öffnet mit einem Rechtsklick auf ein Taskleiste-Symbol das Windows-Menü statt der Sprunglisten.
- 2 Don't group**
Damit legen Sie fest, dass mehrere Fenster einer Anwendung nicht gruppiert werden.
- 3 Cycle through windows**
Legt fest, dass Windows mit einem Klick auf ein gruppiertes Symbol zwischen den Fenstern wechselt.
- 4 Double click on empty space**
Legt fest, was bei einem Doppelklick auf die Taskleiste passiert.

Q3 SOFTWARE

Buchhaltungsprogramme vom Feinsten...

...gibt's bei Q3. Jetzt mit tollen Designauswertungen. So macht Buchhaltung Spass. Ab Fr. 69.-.

Q3 Software ist erhältlich bei Interdiscount, Mediamarkt und in grösseren Buchhandlungen.
Infos unter www.q3software.ch oder
Telefon 0848 734 636

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Symbol in der Taskleiste. Die Sprungliste zeigt unter "Häufig" die zuletzt geöffneten Pfade. Wenn Sie den Mauszeiger über die Liste der Ordner bewegen, dann zeigt Windows beim jeweils hervorgehobenen Eintrag rechts ein Pinn-Nadel-Symbol. Klicken Sie auf das Symbol, um den Ordner fest zur Liste der Ordner hinzuzufügen. Windows zeigt den Ordner nun ganz oben in der Liste in einem neuen Bereich "Angeheftet".

6. God-Mode für die Taskleiste

Das geheime Windows-Fenster God-Mode fasst die weit über das System verstreuten Einstellungen der Systemsteuerung in einem Fenster zusammen. Ein Trick integriert den God-Mode direkt in die Taskleiste.

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie "Neu, Ordner". Geben Sie folgenden Ordernamen ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste:

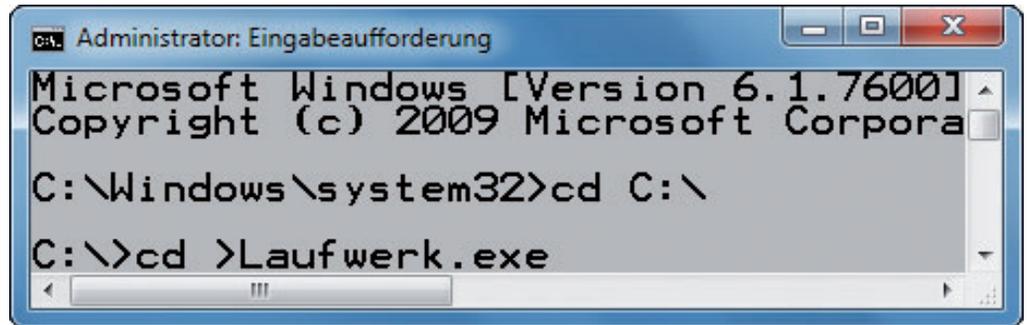
```
1 GodMode . {ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}
```

Integrieren Sie den God-Mode nun in die Taskleiste, indem Sie das neue Ordner-Symbol auf die Taskleiste ziehen, bis der Tooltip "Anheften an Windows-Explorer erscheint".

Der God-Mode steht nun in der Sprungliste des Windows-Explorer-Symbols dauerhaft zur Verfügung.

7. Laufwerk in der Taskleiste

In der Taskleiste von Windows 7 lassen sich beliebige Programme ablegen. Dazu wählen Sie



Laufwerk in der Taskleiste: Verknüpfungen zu Laufwerken lassen sich mit einem Trick in die Taskleiste einbinden. Gaukeln Sie Windows vor, dass es sich bei dem Laufwerk um eine EXE-Datei handelt (Bild C)

im Kontextmenü einer Anwendung "An Taskleiste anheften". Verknüpfungen zu Laufwerken lassen sich nur mit einem Trick hinzufügen.

So geht's: Gaukeln Sie Windows vor, dass es sich bei der Verknüpfung zu dem Laufwerk um eine Programmdatei im EXE-Format handelt. Öffnen Sie dazu zunächst die Eingabeaufforderung mit Administratorrechten. Wählen Sie "Start, Alle Programme, Zubehör" und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung". Wählen Sie "Als Administrator ausführen". Geben Sie auf der Eingabeaufforderung die folgenden zwei Befehle ein (Bild C):

```
1 cd .C: \
2 cd .>Laufwerk.exe
```

Diese beiden Befehle erstellen auf dem Laufwerk "C:\:" die Datei "Laufwerk.exe".

Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie "Neu, Verknüpfung". Geben Sie als Ziel für die Verknüpfung `C:\Laufwerk.exe` an. Über-

nehmen Sie als Namen für die Verknüpfung "Laufwerk.exe".

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die neue Verknüpfung und wählen Sie "An Taskleiste anheften". Löschen Sie danach die Desktop-Verknüpfung.

Nun leiten Sie noch die Verknüpfung zur Datei "Laufwerk.exe" zu einem Laufwerk um. Klicken Sie dazu in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung und dann mit der rechten Maustaste auf "Laufwerk.exe". Wählen Sie im Kontextmenü "Eigenschaften". Geben Sie auf der Registerkarte "Verknüpfung" unter "Ziel" einen Laufwerkbuchstaben an, zum Beispiel `D:\`.

8. Grössere Vorschau

In der Registry von Windows passen Sie die Grösse der Fenstervorschau in der Taskleiste individuell an (Bild D).

So geht's: Öffnen Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und `regedit`. Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit einem Klick auf die Schaltfläche "Ja".

Markieren Sie im linken Fensterbereich des Registrierungs-Editors den Schlüssel "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Taskband".

Falls der Parameter "MinThumbSizePx" noch nicht vorhanden ist, legen Sie ihn mit "Bearbeiten, Neu, DWORD-Wert (32-Bit)" neu an. Geben Sie `MinThumbSizePx` ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

Klicken Sie doppelt auf den Parameter "MinThumbSizePx" und wählen Sie unter "Basis" die Einstellung "Dezimal". Geben Sie als Wert die Breite der Vorschau in Pixeln an, zum Beispiel 500. Starten Sie anschliessend den Rechner neu.

Wermutstropfen: Der Trick funktioniert mit den Browsern Firefox und Chrome, nicht aber mit dem Internet Explorer. Dieser nutzt für die Fenstervorschau stets den festen Standardwert von 200 Pixeln Breite.

9. Eigenes Startmenü

Das Startmenü in Windows hat zwar viele Funktionen, ist aber unübersichtlich und entsprechend umständlich zu bedienen.

Hide It 0.8.6: Programmfenster in den System-Tray verkleinern

Bei vielen geöffneten Fenstern wird es schnell eng in der Taskleiste. Das Tool Hide It 0.8.6 verkleinert Fenster in den System-Tray (kostenlos, <http://vasanrulez.deviantart.com/art/Hidelt-Hide-all-your-windows-206517834> und auf).

Hide It ist ein Sofort-Tool, das Sie ohne Installation auf Ihrem Rechner ausprobieren können. Entpacken Sie dazu die Archivdatei. Da Windows das Archivformat RAR nicht unterstützt, nutzen Sie ein Packer-Tool wie 7-Zip 9.20 (kostenlos, www.7-zip.org und auf .

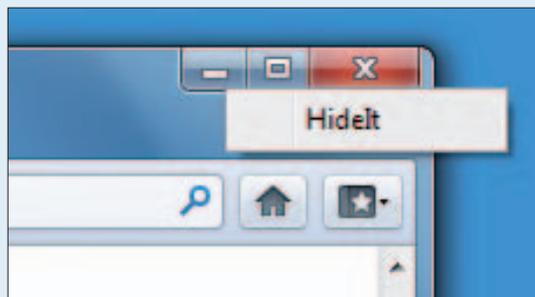
Nach der Installation erscheint im System-Tray das Hide-It-Symbol. Sie erkennen es an dem Pfeil. Das Tool ist nun startklar und erfordert keine weitere Konfiguration.

Offene Fenster verkleinern Sie weiterhin mit einem Klick auf die "Minimieren"-Schaltfläche in die Taskleiste. Um ein Fenster in den System-Tray zu verkleinern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche "Minimieren" und wählen anschliessend im kleinen Kontextmenü "Hide It" (Bild E).

Ein Doppelklick auf ein Fenstersymbol im System-Tray vergrössert das Fenster wieder.

Alle mit Hide It verkleinerten Fenster vergrössern Sie gleichzeitig, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Hide-It-Symbol im System-Tray klicken und "Restore All" wählen.

Damit das Tool fortan automatisch mit Windows startet, erstellen Sie eine Verknüpfung im Autostart-Ordner im Startmenü.

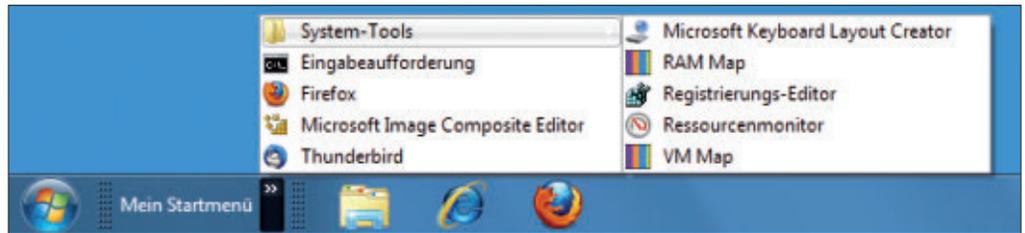


Hide It 0.8.6: Programme verkleinern Sie in den System-Tray, indem Sie auf "Hide It" klicken (Bild E)

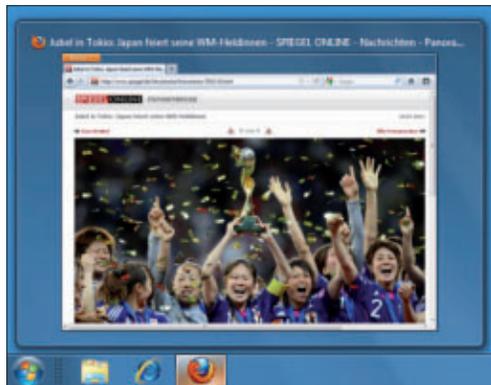
Mit wenigen Mausklicks erstellen Sie in der Taskleiste ein eigenes kleines Startmenü. Darin legen Sie häufig verwendete Programme und Dateien ab (Bild F).

So geht's: Starten Sie den Windows-Explorer und erstellen Sie darin das neue Verzeichnis `C:\Mein-Startmenü`.

Legen Sie in diesem Ordner Verknüpfungen zu häufig verwendeten Anwendungen und Dateien ab. Dabei lassen sich die Verknüpfungen für eine bessere Ordnung auch in Unter-



Eigenes Startmenü: Mit wenigen Klicks erstellen Sie ein eigenes, übersichtliches Startmenü mit häufig genutzten Anwendungen und Dateien (Bild F)



Grosse Vorschau: Die Vorschau auf geöffnete Fenster lässt sich in der Registry vergrößern. In diesem Beispiel ist das Vorschaubild 500 Pixel statt 200 Pixel breit (Bild D)

ordnern sortieren. Es erscheint dann später in Ihrem eigenen Startmenü jeder Unterordner als kleines Untermenü.

Integrieren Sie diesen Ordner als neues Startmenü in die Taskleiste. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in die Taskleiste und wählen Sie im Kontextmenü "Symbolleisten, Neue Symbolleiste...". Wählen Sie das Verzeichnis "C:\Mein Startmenü" aus und bestätigen Sie mit einem Klick auf "Ordner auswählen".

So geht's: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Taskleiste und wählen Sie im Kontextmenü "Symbolleisten, Adresse".

Fortan steht die neue Symbolleiste "Adresse" in der Taskleiste am unteren Bildschirmrand in Form einer Eingabezeile zur Verfügung. Sie bietet die gleichen Funktionen wie das Dialogfenster "Ausführen".

Konstantin Pflieg

10. "Ausführen" in der Taskleiste

Die Tastenkombination [Windows R] öffnet das Dialogfenster "Ausführen". Darin starten Sie Anwendungen oder öffnen Webadressen. Ein Trick integriert dieses Dialogfenster in die Taskleiste von Windows.

Weitere Infos

- <http://windows.microsoft.com/de-DE/windows7/Whats-new-with-the-Windows-7-taskbar>
- Was neu ist in der Taskleiste von Windows 7

Verewigen Sie Ihre schönsten Erinnerungen in einem Fotobuch oder in einem Foto-Kalender!



z.B. 1 Wandkalender A3 für CHF 20.95 statt 29.90

Aktionscode
30% Rabatt
OPC911



z.B. 1 Fotobuch Create inkl. 26 Seiten mit Hardcover für CHF 26.55 statt 37.90



- ✓ 10 Jahre Online-Foto-Service in der Schweiz
- ✓ Grosse Auswahl an Fotobüchern, Kalendern, Abzügen und Postern, Grusskarten, Fotoleinwänden und verschiedenen Foto-Geschenken

Testen Sie unsere benutzerfreundliche Website und profitieren Sie von 30% Rabatt. Bestellung mit Aktionscode „OPC911“ auf

www.smartphoto.ch/neu

Aktionscode "OPC911" im Warenkorb eingeben, Aktion einmal und für alle Fotoprodukte gültig bis 31.12.2011.

Teil. 0844 808 404 | service.de@smartphoto.ch (Lokaltarif)

Aktivierung von Windows 7 speichern

Ein Tool sichert die Aktivierung von Windows 7 und stellt sie bei Bedarf wieder her. Das erspart bei einer Neuinstallation die Eingabe des 25-stelligen Produktschlüssels.

Windows 7 muss bei jeder Neuinstallation erneut aktiviert werden. Auf diese Weise will Microsoft sicherstellen, dass das Betriebssystem eine Originalkopie ist und nicht auf mehreren Computern verwendet wird. Der Nutzer muss dazu jedes Mal den 25-stelligen Produktschlüssel eintippen und das System per Internet oder Telefon aktivieren. Ausser er speichert die Aktivierungsinformationen.

Advanced Tokens Manager 1.8

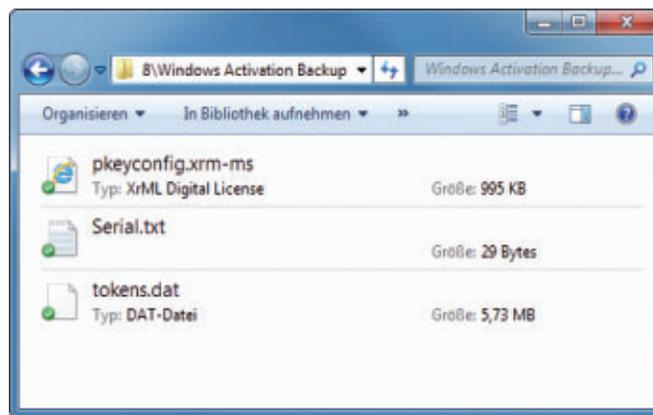
Die für die Aktivierung von Windows notwendigen Informationen sind in den beiden Systemdateien "tokens.dat" und "pkeyconfig.xrm-ms" gespeichert.

Diese Dateien lassen sich auf einem USB-Stick oder einer CD sichern und nach der Neuinstallation wiederherstellen – ganz ohne Internet und Telefon.

Es gibt zwei Methoden, die Aktivierung zu sichern: mit einem Tool oder manuell.

Aktivierung manuell sichern

Die beiden Dateien per Hand aus dem System zu friemeln und zu sichern, ist möglich, jedoch recht mühsam.



Aktivierungsdateien: Der Advanced Tokens Manager hat die Aktivierungsdateien und den Produktschlüssel gesichert (Bild A)

Öffnen Sie dazu den Windows-Explorer und lassen Sie sich alle versteckten Dateien und Ordner anzeigen. Navigieren Sie zum Ordner "C:\Windows\ServiceProfiles\NetWorkService\AppData\Roaming\Microsoft\Software Protection Platform". Kopieren Sie danach die Datei „tokens.dat“ in einen neuen Ordner namens C:\Aktivierung. Wechseln Sie ins Verzeichnis „C:\Windows\System32\spp\tokens\pkeyconfig“ und kopieren Sie „pkeyconfig.xrm-ms“ ebenfalls in den Ordner „C:\Aktivierung“.

Kopieren Sie schliesslich den Ordner auf einen USB-Stick oder brennen Sie ihn auf eine CD. Dann können Sie künftig bei jeder Neuinstallation auf den Ordner zugreifen.

Automatische Methode

Die folgende Anleitung beschreibt den einfachsten und schnellsten Weg, die Aktivierung von Windows 7 zu sichern und wiederherzustellen, nämlich mit dem Tool Advanced Tokens Manager 1.8. Das kleine Utility sichert die Aktivierungsdateien mit wenigen Mausklicks in Sekunden und stellt sie bei Bedarf ebenso schnell wieder her.

Gegenüber der im vorherigen Absatz beschriebenen manuellen Sicherung bietet der Advanced Tokens Manager drei Vorteile.

Erstens: Während die manuelle Methode lediglich mit Retail-Versionen von Windows 7 funktioniert, unterstützt der Advanced Tokens Manager sämtliche Versionen von Windows 7, auch die OEM-Versionen.

Zweitens: Während die manuelle Methode lediglich die beiden Aktivierungsdateien "tokens.dat" und "pkeyconfig.xrm-ms" speichert, sichert der Advanced Tokens Manager zusätzlich den 25-stelligen Produktschlüssel, den Sie bei der Aktivierung eingeben müssen, in der Textdatei "Serial.txt".

Drittens: Das Tool sichert auf Wunsch auch die Aktivierung von Office 2010.

Hinweis: Der Trick klappt nur auf einem Rechner, auf dem Windows 7 mindestens einmal aktiviert wurde. Da die Aktivierung an die Hardware gebunden ist, lässt sie sich nicht auf andere Systeme übertragen.

Aktivierung sichern

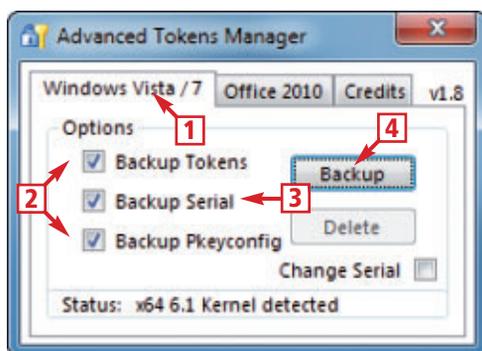
Falls Ihr Windows 7 nicht bereits aktiviert ist, aktivieren Sie es per Internet oder Telefon.

Auf DVD

Sie finden das Tool Advanced Tokens Manager 1.8 auf  in der Rubrik "Computer, Windows-Aktivierung".

So geht's: Advanced Tokens Manager 1.8

Das Tool Advanced Tokens Manager 1.8 sichert die Aktivierungsdateien von Windows 7 und Office 2010 (kostenlos, <http://forums.mydigitallife.info/threads/27341> und auf .

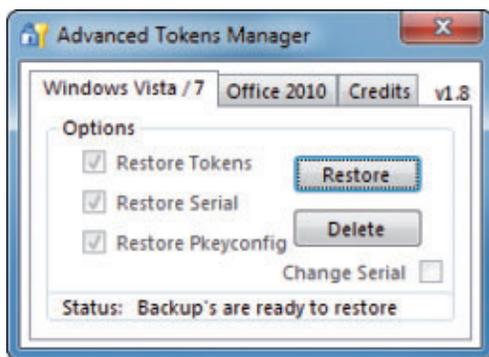


- 1 Windows Vista/7**
Auf dieser Registerkarte lässt sich die Aktivierung von Windows 7 sichern.
- 2 "Backup Tokens" und "Backup Pkeyconfig"**
Diese zwei Optionen sichern die beiden Dateien, die die Aktivierungsinfos enthalten.
- 3 Backup Serial**
Schreibt den Produktschlüssel von Windows 7 in die Datei "Serial.txt".
- 4 Backup**
Sichert die Aktivierungsdateien.

Dann sichern Sie die Aktivierung mit dem Advanced Tokens Manager 1.8 (kostenlos, <http://forums.mydigitallife.info/threads/27341> und auf ). Von der aktuelleren Programmversion 2.1 raten wir ab. Sie funktioniert nicht. Entpacken Sie das ZIP-Archiv in ein beliebiges Verzeichnis. Starten Sie dann das Tool, indem Sie doppelt auf die Datei "Advanced Tokens Manager.exe" klicken. Das Programm benötigt Administratorrechte, um auf die Aktivierungsdateien zugreifen zu können. Bestätigen Sie daher die Rückfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja".

Auf der Registerkarte "Windows Vista/7" sind Häkchen gesetzt in den Checkboxes vor den drei Optionen "Backup Tokens", "Backup Serial" und "Backup Pkeyconfig". Behalten Sie diese Voreinstellungen bei. Die Optionen "Backup Tokens" und "Backup Pkeyconfig" sichern die Aktivierungsinformationen. Die Option "Backup Serial" sichert den 25-stelligen Produktschlüssel von Windows 7.

Klicken Sie abschliessend auf "Backup", um die drei Dateien zu sichern. Kurz darauf finden Sie im Verzeichnis mit dem Programm ein neues Unterverzeichnis namens "Windows Activation Backup". In diesem Verzeichnis sind die drei Dateien "pkeyconfig.xml-ms", "Serial.txt" und "tokens.dat" (Bild A). Kopieren Sie zum Schluss das Verzeichnis "Windows Activation



Aktivierung wiederherstellen: Wenn das Tool gesicherte Aktivierungsdateien im Programmverzeichnis gefunden hat, dann bietet es die Schaltfläche "Restore" an (Bild B)

So funktioniert's: Aktivierung von Windows 7

Das passiert bei der Aktivierung.

Der Anwender gibt bei der Installation von Windows 7 einen 25-stelligen Produktschlüssel ein (Bild C). Anschliessend berechnet Windows anhand von Hardware-Daten eine eindeutige Hardware-ID.

Bei der Online-Aktivierung verbindet sich Windows mit dem Lizenz-Server von Microsoft und übermittelt den Produktschlüssel und die Hardware-ID. Als Antwort erhält Windows einen Aktivierungsschlüssel, lädt diesen herunter und speichert ihn auf dem Rechner.

Aktivierung: Dieses Dialogfenster fordert zur Eingabe des 25-stelligen Produktschlüssels auf (Bild C)



Backup" auf einen USB-Stick oder brennen Sie es auf eine CD.

Aktivierung wiederherstellen

Nachdem Sie Windows 7 frisch aufgesetzt haben, spielen Sie die Aktivierung zurück. Kopieren Sie dazu den Advanced Tokens Manager 1.8 auf Ihren Rechner und entpacken Sie das Tool. Schliessen Sie den USB-Stick an, auf dem Sie die Aktivierung gesichert haben, oder legen Sie die CD ein. Kopieren Sie den Ordner "Windows Activation Backup" in dasselbe Verzeichnis, in dem die Programmdatei "Advanced Tokens Manager.exe" liegt. Starten Sie das Tool per Doppelklick.

Das Utility erkennt automatisch, dass Aktivierungsdateien im Programmverzeichnis liegen. Auf der Registerkarte "Windows Vista/7" ist anstelle von "Backup" nun die Schaltfläche "Restore" zu sehen. Die Status-Meldung zeigt an, dass das System für die Wiederherstellung bereit ist. Die drei Restore-Optionen sind ausgegraut (Bild B).

Klicken Sie auf "Restore, Ja", um die Wiederherstellung der Aktivierung zu starten. Kurz darauf erscheint die Meldung "Done!". Klicken Sie auf "OK" und starten Sie abschliessend den Rechner neu.

Aktivierung überprüfen

Drücken Sie [Windows Pause]. Unter "Windows-Aktivierung" finden Sie die Details zum Aktivierungsstatus. Nach erfolgreicher Aktivierung sollte hier die Meldung "Windows ist aktiviert" zu sehen sein. Darunter steht die Produkt-ID.

Mark Lubkowitz

Weitere Infos

- <http://windows.microsoft.com/de-DE/windows7/Windows-7-activation-error-invalid-product-key>
Lösungen für den Fall, dass bei der Aktivierung Fehler auftreten



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

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

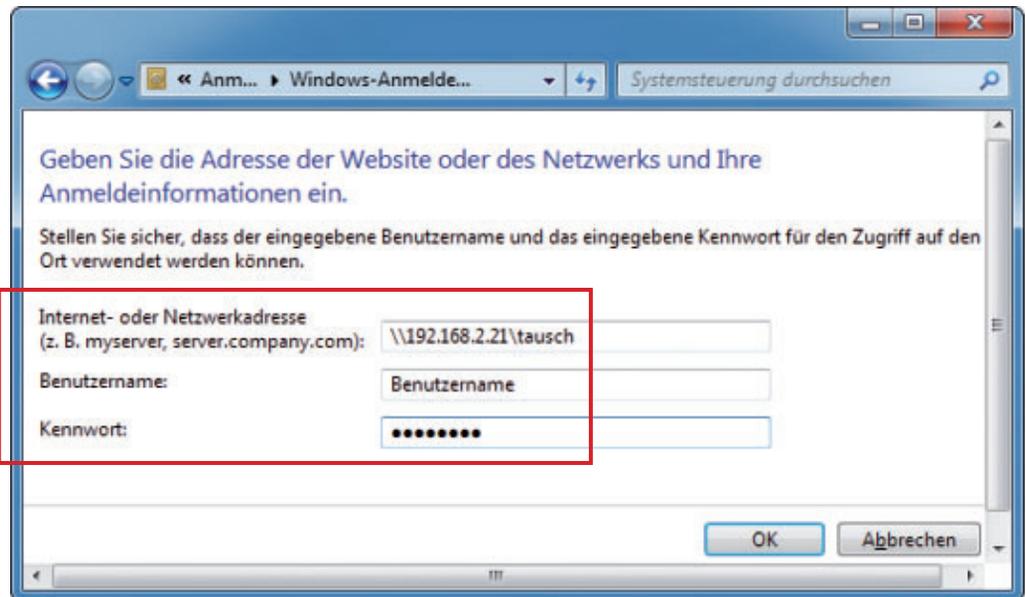
Tipps zu Windows XP, Vista und 7

WINDOWS VISTA UND 7

Automatisch am NAS anmelden

Um im Netzwerk auf einen Dateiserver (NAS) zuzugreifen, muss man sich nach jedem Systemstart neu am NAS anmelden. So steht nach dem Hochfahren das NAS ohne Kennworteingabe sofort zur Verfügung.

Rufen Sie "Start, Systemsteuerung, Benutzerkonten und Jugendschutz, Anmeldeinformationsverwaltung" auf. Klicken Sie auf "Windows-Anmeldeinformationen hinzufügen". Falls Sie sich bereits am NAS angemeldet haben, ist die Netzwerkadresse der Festplatte eingetragen, andernfalls geben Sie sie bei "Internet- oder Netzwerkadresse" ein. Sie hat die Form "\\x.x.x.x\name", beispielsweise "\\192.168.2.21\tausch" (Bild A). Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Kennwort ein. Schliessen Sie alle Dialoge und starten Sie Windows neu.



Automatisch am NAS anmelden: Wenn Sie hier Netzwerkadresse, Benutzername und Kennwort eintragen, bindet Windows das NAS jedes Mal beim Hochfahren automatisch ein (Bild A)

WINDOWS XP, VISTA UND 7

Drag and Drop abbrechen

Bei gedrückter linker Maustaste lassen sich Dateien und Verzeichnisse per Drag and Drop an einen anderen Ort verschieben oder kopieren. Diese Aktion lässt sich mittendrin abbrechen. Klicken Sie dazu einfach einmal mit der rechten Maustaste.

WINDOWS VISTA UND 7

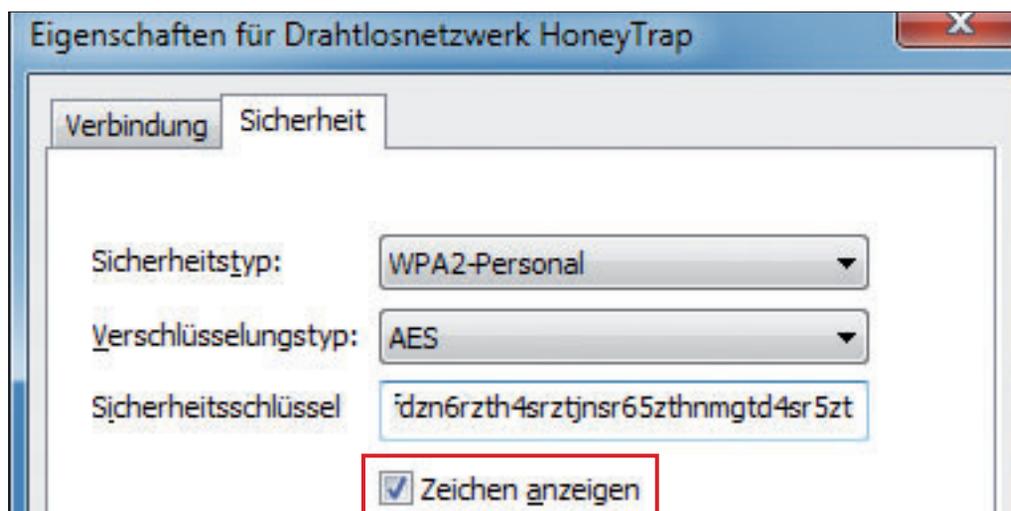
WLAN-Kennwort auslesen

Wenn Sie sich mit dem Notebook an einem fremden WLAN anmelden, speichert Windows das dazu erforderliche Kennwort. Eine

versteckte Registerkarte zeigt dieses Kennwort im Klartext an.

Rufen Sie "Start, Systemsteuerung, Netzwerk und Internet, Netzwerk- und Freigabecenter" auf. Klicken Sie anschliessend links auf "Drahtlosnetzwerke verwalten". Nun sehen Sie eine Liste aller WLANs, mit denen Ihr Rechner in der Vergangenheit schon einmal verbunden war.

Klicken Sie den Namen des gewünschten WLANs doppelt an. Öffnen Sie dann das Register "Sicherheit". Setzen Sie ein Häkchen vor "Zeichen anzeigen", um das Kennwort im Klartext einzublenden (Bild B). Danach zeigt die Registerkarte den Netzwerkschlüssel des WLANs im Klartext an.



WLAN-Kennwort auslesen: Dieses Häkchen zeigt – wie hier zu sehen – den Netzwerkschlüssel des WLANs im Klartext an. Das funktioniert für alle WLANs, mit denen der Rechner verbunden war (Bild B)

WINDOWS VISTA UND 7

Bluescreen sehen

Dieser Trick zeigt in Windows Vista und 7 den Bluescreen an. Öffnen Sie die Systemsteuerung mit [Windows Pause]. Klicken Sie anschliessend auf "Erweiterte Systemeinstellungen". Auf der Registerkarte "Erweitert" klicken Sie im Bereich "Starten und Wiederherstellen" auf "Einstellungen". Deaktivieren Sie "Automatisch Neustart durchführen".

WINDOWS XP PRO, VISTA PRO UND 7 PRO

Geheim-Laufwerk

Der Inhalt einer Festplattenpartition lässt sich verbergen – auch ohne die Partition mit einem Tool wie Truecrypt zu verschlüsseln: Ein Trick versteckt das Laufwerk so, dass es weder im Windows-Explorer noch im "Arbeitsplatz"-Fenster oder in einem "Öffnen"-Dialog zu sehen ist.

Rufen Sie zunächst den Editor für lokale Gruppenrichtlinien mit [Windows R] und gpedit.msc auf. Wählen Sie dann "Benutzerkonfiguration, Administrative Vorlagen, Windows Komponenten, Windows-Explorer". Klicken Sie danach rechts doppelt auf "Diese angegebenen Datenträger im Fenster 'Arbeitsplatz' ausblenden".

Aktivieren Sie oben die Option "Aktiviert". Im Dropdown-Menü wählen Sie "Nur Laufwerk x beschränken" aus, wobei "x" das Laufwerk ist, das Sie verstecken wollen (Bild C).

Um das Geheim-Laufwerk wieder sichtbar zu machen, schalten Sie in Gpedit von "Nur

Laufwerk x beschränken“ um auf „Laufwerke nicht einschränken“.

Hundertprozentigen Schutz bietet diese Massnahme allerdings nicht. Der Zugriff auf das Geheim-Laufwerk ist über den Befehl „Ausführen“, über die Eingabeaufforderung und mit dem Befehl „Netzlaufwerk verbinden“ weiterhin möglich.

WINDOWS XP, VISTA UND 7
Nicht-Microsoft-Tools

Microsoft-Programme sind das beliebteste Ziel von Hackern. Erhöhen Sie die Sicherheit Ihres Systems, indem Sie Programme anderer Hersteller einsetzen, etwa Firefox oder Thunderbird. Windows bietet eine Funktion, mit der Sie festlegen, dass das System standardmässig nur installierte Programme nutzt, die nicht von Microsoft stammen.

In Windows XP rufen Sie „Start, Alle Programme, Programmzugriff- und Standards“ auf. Aktivieren Sie „Nicht-Microsoft“. In Windows Vista und Windows 7 wählen Sie „Start, Systemsteuerung, Programme, Standardprogramme“ und klicken auf „Programmzugriff- und Computerstandards festlegen“. Aktivieren Sie „Nicht Microsoft“.

WINDOWS XP, VISTA UND 7
Nicht sichtbare Fenster

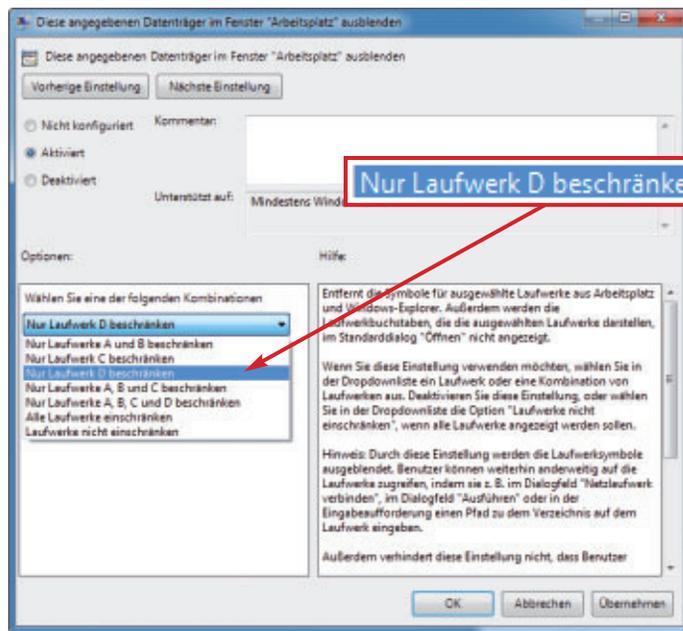
Windows lässt es zu, dass man ein Fenster mit der Maus über den Bildschirmrand hinaus-schubst und dann nicht mehr auf das Programm zugreifen kann. Diese Tastenkombinationen schieben das Fenster wieder in den sichtbaren Bereich.

Drücken Sie so oft die Tastenkombination [Alt Tab], bis das Programm ausgewählt ist. Drücken Sie [Alt Leertaste] und [V]. Mit den Pfeiltasten des Cursor-Blocks bugisieren Sie das Fenster dann wieder zurück in den sichtbaren Bildschirmbereich. Falls das Fenster maximiert ist, müssen Sie es nach dem Drücken von [Alt Leertaste V] erst mit [Windows Abwärtspfeil] verkleinern, um es mit den Pfeiltasten bewegen zu können.

Windows-Update

In Windows 7 lässt sich Windows-Update blitz-schnell starten.

Sparen Sie sich den langen Weg über die Systemsteuerung, um Windows-Update aufzurufen. Klicken Sie stattdessen im System-Tray mit der rechten Maustaste auf das kleine Fahnen-symbol und wählen Sie „Windows Update öffnen“.



Geheim-Laufwerk: Diese Option versteckt ein beliebiges Laufwerk so, dass es im Windows-Explorer nicht mehr zu sehen ist (Bild C)

WINDOWS VISTA UND 7
Zuletzt geöffnete Ordner merken

Der Windows-Explorer merkt sich bis zum nächsten Start von Windows, welche Verzeichnisse Sie geöffnet haben.

Wenn Sie schnell noch einmal in eines dieser Verzeichnisse springen wollen, dann klicken Sie einfach auf das Symbol mit dem kleinen, nach rechts zeigenden Pfeil, das sich links neben dem Adressfeld befindet. Wählen Sie anschliessend aus dem Dropdown-Menü das gewünschte Verzeichnis aus.

WINDOWS 7
WLAN streikt

Wenn man das Kennwort des Routers ändert, baut ein Notebook mit installiertem Windows 7 unter Umständen keine WLAN-Verbindung mehr zu ihm auf. Windows hat dann wahrscheinlich noch die alten Router-Einstellungen gespeichert. Löschen Sie sie und melden Sie sich neu am Router an.

Öffnen Sie dazu „Start, Systemsteuerung, Netzwerk und Internet, Netzwerk- und Freigabecenter“. Klicken Sie links auf „Drahtlosnetzwerke verwalten“.

Markieren Sie den Eintrag, den Sie bisher benutzt haben. Klicken Sie auf „Entfernen“ und dann auf „Netzwerk- und Freigabecenter“ und auf „Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten“. Klicken Sie auf „Weiter“ und wählen Sie „Drahtlosverbindung“. Dann wählen Sie einen Hotspot aus und geben Ihre aktuellen Zugangsdaten ein.

Fortan baut das Notebook mit installiertem Windows 7 die WLAN-Verbindung wieder auf.

WINDOWS XP, VISTA UND 7
Partitionen verstecken

Dieser Trick blendet auf Multi-Boot-PCs jeweils nur die Partition des aktiven Windows-Systems ein.

Drücken Sie [Windows R]. Geben Sie `diskmgmt.msc` ein. Die folgende Übersicht zeigt alle Datenträger samt Partitionslayout. Klicken Sie die Partitionen, die Sie verstecken wollen, mit der rechten Maustaste an. Wählen Sie „Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern ...“. Markieren Sie den Laufwerkbuchstaben und klicken Sie auf „Entfernen, Ja“. Wiederholen Sie den Vorgang für alle Partitionen, die ausgeblendet werden sollen.

Gehen Sie so für jede installierte Windows-Version vor.

WINDOWS 7
Leere Laufwerke sehen

Windows 7 blendet einige leere Laufwerke, beispielsweise von Kartenlesern, im Windows-Explorer unter „Computer“ aus. Um auch die ausgeblendeten Laufwerke zu sehen, öffnen Sie den Windows-Explorer mit [Windows E]. Drücken Sie [Alt]. Wählen Sie „Extras, Ordneroptionen ... , Ansicht“. Unter „Erweiterte Einstellungen“ deaktivieren Sie „Leere Laufwerke im Ordner ‚Computer‘ ausblenden“. Fortan zeigt Windows alle Laufwerke an. ■

Andreas Winterer/jb

reproschicker

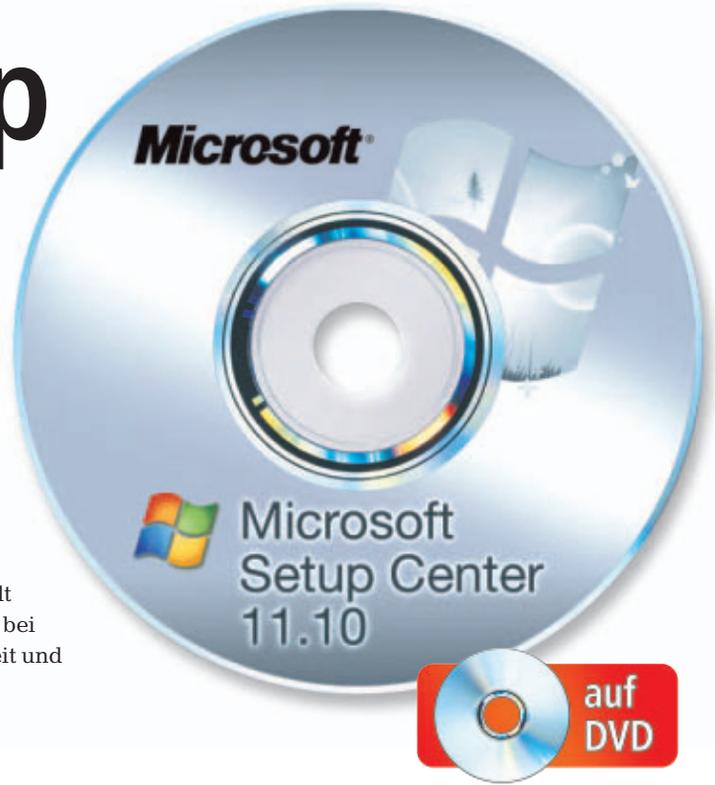
Ihr Partner für CD/DVD-Duplikate und USB-Sticks

Repro Schicker AG
Grabenstrasse 14
6341 Baar / ZG
Tel. +41 (0) 41 768 19 19
Fax +41 (0) 41 768 19 09
info@reproschicker.ch

www.reproschicker.ch
Online-Shop für Rohlinge und Verpackungen

Microsoft Setup Center 11.10

Das Microsoft Setup Center 11.10 lädt Service Packs und tagesaktuelle Updates für alle Windows-Versionen herunter, schnürt daraus eine EXE-Datei und integriert sie auf Wunsch in das Setup von Windows.



Das Microsoft Setup Center 11.10 ist ein Programm der Online-PC-Redaktion. Es tut drei Dinge:

1. Updates herunterladen: Das Microsoft Setup Center lädt von den Microsoft-Servern tagesaktuelle Updates und Service Packs für Windows XP, Vista und 7 herunter (Bild A) und erstellt daraus eine EXE-Datei. Diese EXE-Datei können Sie auf einen USB-Stick kopieren und damit beliebige PCs aktualisieren.

2. Setup-Dateien kopieren: Das Microsoft Setup Center kopiert die Setup-Dateien von Windows von einer vorhandenen Setup-DVD oder von den Microsoft-Servern auf Ihren PC.

3. Setup erstellen: Das Microsoft Setup Center führt das Windows-Setup und die Windows-Updates zusammen und erstellt daraus eine tagesaktuelle Setup-DVD oder einen

tagesaktuellen Setup-Stick. Ihr neuer Setup-Datenträger spielt die Windows-Updates gleich bei der Installation ein. Das spart Zeit und geht ohne Internetverbindung.

Installation

Installieren Sie das Microsoft Setup Center 11.10 (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf). Das Programm benötigt das .NET Framework 2.0. In Vista und Windows 7 ist es enthalten.

Falls das .NET Framework 2.0 auf XP-Systemen nicht installiert ist, fordert das Microsoft Setup Center den XP-Nutzer auf, es nachzuinstallieren (kostenlos, <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=77420> und auf).

1. Updates herunterladen

Sie laden nun die Service Packs und die tagesaktuellen Updates von den Microsoft-Servern herunter und erstellen daraus ein Update-Pack für Ihr Windows.

EXE-Datei erstellen

Starten Sie das Microsoft Setup Center mit "Start, Alle Programme, com!, Microsoft Setup Center 11.10". Bestätigen Sie gegebenenfalls die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung mit "Ja". Das Programmfenster öffnet sich. Die Registerkarte "1. Updates herunterladen" ist aktiv. Wählen Sie im Dropdown-Menü aus, ob Sie ein Update-Pack für Windows 7, Vista oder XP erstellen wollen. Wer ein Update-Pack für Windows 7 oder Vista erstellen möchte, gibt dann noch an, ob es ein 32-Bit- oder ein 64-Bit-System ist.

Legen Sie den Speicherort für das Update-Pack fest. Standardmässig legt das Microsoft Setup Center das Update-Pack auf dem Desktop ab. Sie können aber auch einen anderen Speicherort angeben. Nennen Sie den neuen Ordner zum Beispiel **Update-Pack**.

Klicken Sie auf "Erstellen". Das Microsoft Setup Center lädt nun die Service Packs und die neuesten Updates für die von Ihnen

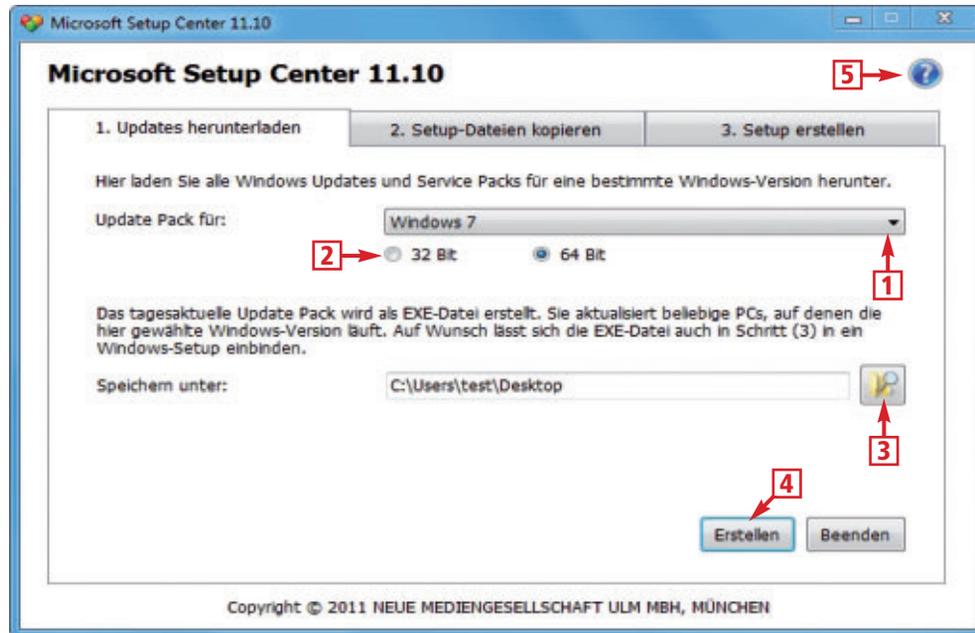


Windows-Updates herunterladen: Hier lädt das Microsoft Setup Center 11.10 gerade das tagesaktuelle Update-Pack für Windows 7 mit 64 Bit herunter (Bild A)

Auf DVD
Sie finden das Microsoft Setup Center 11.10 und das .NET Framework 2.0 auf in der Rubrik "Computer, Microsoft Setup Center".

So geht's: Updates herunterladen mit dem Microsoft Setup Center 11.10

Auf der ersten Registerkarte lädt das Microsoft Setup Center 11.10 von Microsoft Service Packs und tagesaktuelle Updates für Windows XP, Vista und 7 herunter und erstellt daraus eine EXE-Datei (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf ).



- 1 Update Pack für**
Hier wählen Sie aus, ob Sie ein Update-Pack für XP, Vista oder Windows 7 erstellen wollen.
- 2 32 Bit oder 64 Bit**
Wer ein Update-Pack für Windows 7 oder Vista erstellt, gibt hier an, wie viel Bit das System hat.
- 3 Speichern unter**
Hier geben Sie an, wo das Update-Pack gespeichert werden soll.
- 4 Erstellen**
Die Schaltfläche erzeugt das Update-Pack in Form einer EXE-Datei.
- 5 Hilfe**
Öffnet eine Webseite mit Informationen und Bedientipps zum Microsoft Setup Center.

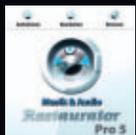
www.pearl.ch

PEARL

Factory-Outlet Pratteln | BL
Spreitenbach | AG

Kompakter USB-Plattenspieler zum Digitalisieren und Abspielen alter Schallplatten

Geniessen Sie Ihre **alten und neuen** Schallplatten in **besten HiFi-Qualität**. Und das so einfach wie noch nie!



Schon mit wenigen Klicks haben Sie Ihre Lieblings-Hits **direkt auf PC oder Notebook digitalisiert**

und mit der mitgelieferten Audio-Software „**Audio-Restaurator 5**“ bearbeitet und veredelt.

Natürlich können Sie Ihre **alten Vinyl-Schätze** auch **direkt abspielen**. Dazu schliessen Sie den Plattenspieler einfach an Ihre Boxen an.

- Kompakter USB-Plattenspieler mit sehr guter Klang-Wiedergabe
- Plattenteller mit Anti-Rutsch-Auflage
- 3 Geschwindigkeiten: 33 1/3, 45 und 78 U/Min
- Spurstabiler 22 cm langer Tonarm, ausbalanciert, mit Anti-Skating, Halbautomat
- Direkte MP3-Aufnahmen via USB auf PC und Notebook
- Anschlüsse: USB, Stereo-Audio (Cinch)
- Extra-kompakt: 305 x 240 x 88 mm, nur 895 g
- Inklusive Software Musik & Audio Restaurator Pro 5 im Wert von Fr. 52.20 (Preis der Originalausgabe), USB-Kabel, Single-Adapter & deutscher Anleitung

statt¹ Fr. 109.90 nur²**39.95**

Ausführliche Infos und Bestellung im Internet unter

www.pearl.ch/platte

(bitte diese Adresse in Browserzeile eingeben)

Beratungs-
Video
www.pearl.chUSB
Universal Serial Busq-sonic
ELEKTRONIK¹ Preisempfehlung des europäischen Lieferanten ² plus Fr. 8.95 Versandkosten

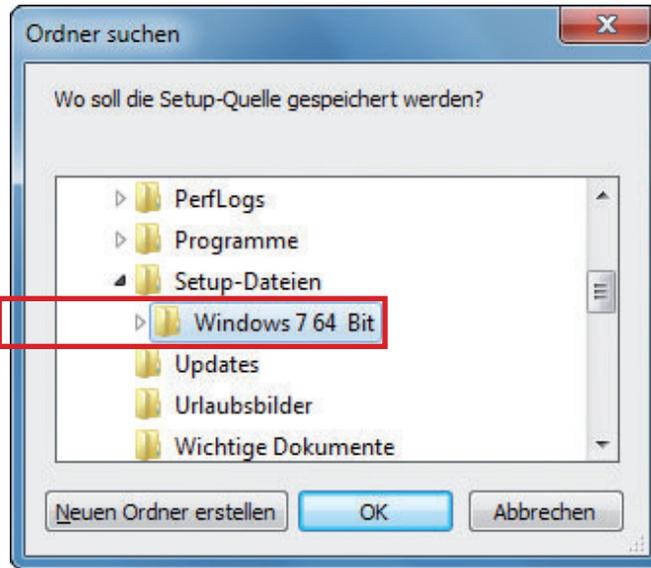
gewählte Windows-Version von den Microsoft-Servern herunter und bündelt sie zu einer EXE-Datei. Sie hat den Namen "Update Pack für <gewähltes Betriebssystem> <Erstelldatum>.exe". Die EXE-Datei lässt sich auf zweierlei Arten verwenden.

Erstens: Sie können die EXE-Datei auf einen USB-Stick kopieren und damit dann per Doppelklick beliebige PCs aktualisieren. Beachten Sie dabei, dass Sie nur die Windows-Versionen aktualisieren können, für die das Update-Pack erstellt wurde. Mit einem Update-Pack für die 64-Bit-Version von Windows 7 etwa lassen sich nur die 64-Bit-Versionen von Windows 7 aktualisieren.

Zweitens: Das Update-Pack lässt sich auch in das Windows-Setup integrieren. Wie das geht, steht in den folgenden Abschnitten.

2. Setup-Dateien kopieren

Das Microsoft Setup Center kann Setup-DVDs und Setup-Sticks für Windows erstellen. Auf Wunsch wird in das Setup auch gleich das Update-Pack integriert. Das Update-Pack befindet sich bereits auf Ihrer Festplatte.



Setup-Dateien auf den PC kopieren: Erstellen Sie hier ein Verzeichnis auf der Festplatte, in dem das Microsoft Setup Center die Installationsdateien von Windows ablegt (Bild B).

Quelle

Sie kopieren nun die Installationsdateien von Windows auf Ihren PC. Geben Sie dazu auf der Registerkarte "2. Setup-Dateien kopieren" bei "Quelle" an, wo das Setup liegt: Falls Sie einen Setup-Datenträger besitzen, legen Sie ihn ins Laufwerk und aktivieren den Radio-Button bei "Windows-DVD (XP, Vista oder Windows 7)".

Falls Sie keine Installations-DVD von Windows 7 zur Hand haben, laden Sie die DVD-Abbilder des Betriebssystems von den Microsoft-Servern. Wählen Sie dazu als "Quelle" "Windows 7 32 Bit herunterladen" oder "Windows 7 64 Bit herunterladen". Die ISO-Dateien enthalten alle Versionen von Windows 7 – von Home Basic bis Ultimate. Es sind Testversionen, die sich maximal 120 Tage nutzen lassen. Sie brauchen einen Lizenz-Key, um später eine Testversion in eine Vollversion umzuwandeln. Die Setups von XP und Vista bietet Microsoft nicht zum Download an.

Ziel

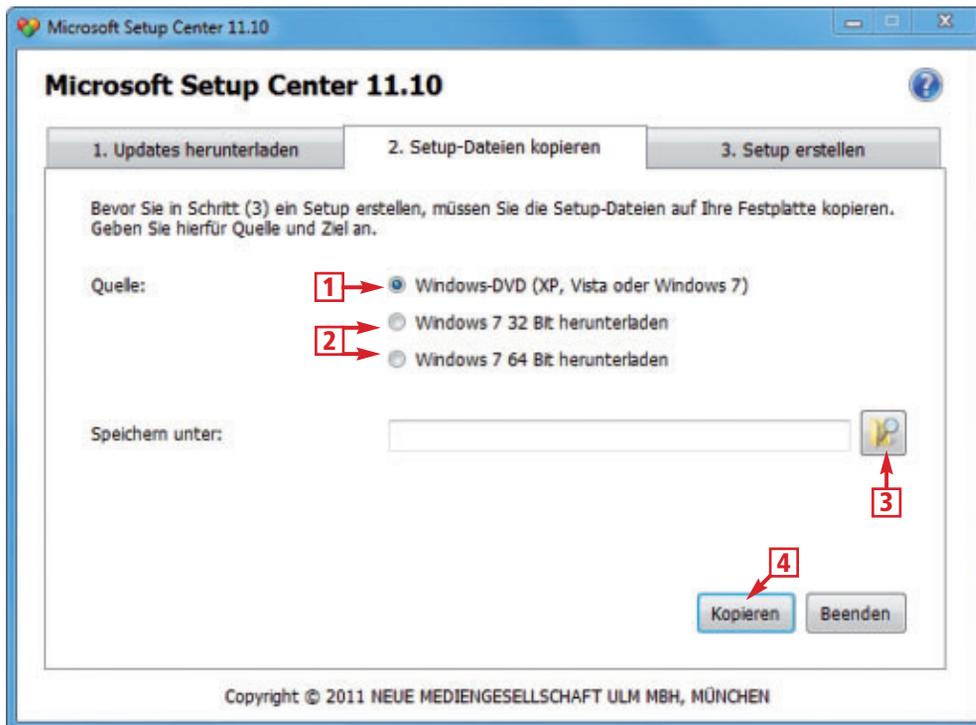
Mit "Speichern unter" legen Sie den Speicherort für die Installationsdateien fest. Klicken Sie dazu auf das Ordner-symbol. Erstellen Sie das neue Verzeichnis **Setup-Dateien** und darin einen Unterordner mit der Bezeichnung des Betriebssystems, etwa **Windows 7 64 Bit** (Bild B). Starten Sie den Download des DVD-Abbilds mit "Kopieren".

3. Setup erstellen

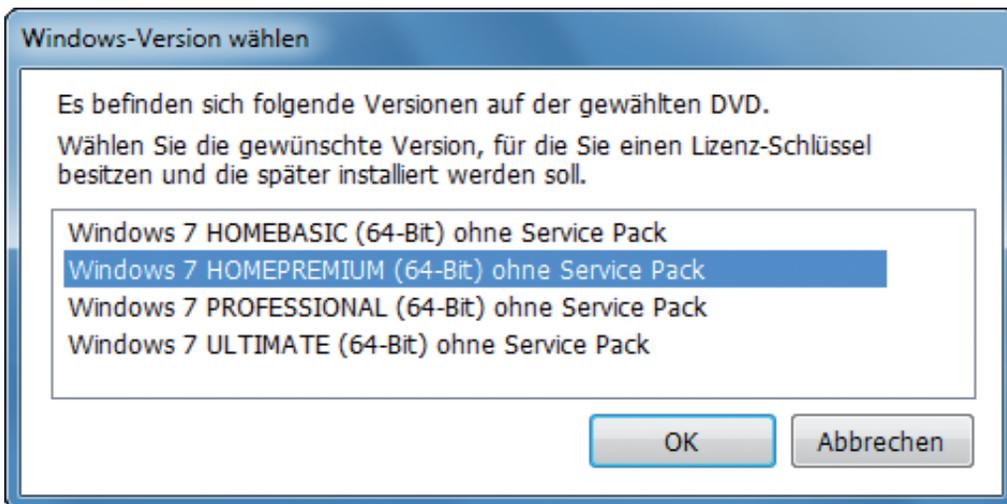
Nun erstellen Sie einen neuen Installationsdatenträger. Dabei kann es sich um eine DVD,

So geht's: Setup-Dateien kopieren mit dem Microsoft Setup Center 11.10

Auf der zweiten Registerkarte kopiert das Microsoft Setup Center 11.10 die Installationsdateien von Windows von einer Setup-DVD oder von den Microsoft-Servern auf Ihren Rechner (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf).



- 1 Eigene Windows-DVD als Quelle**
Aktivieren Sie diesen Radio-Button, falls Sie einen Setup-Datenträger von XP, Vista oder Windows 7 haben.
- 2 Windows 7 herunterladen**
Lädt die Setup-DVD von Windows 7 von den Microsoft-Servern herunter. Sie brauchen einen Lizenz-Key.
- 3 Speichern unter**
Hier geben Sie an, wo die Installationsdateien von Windows gespeichert werden sollen.
- 4 Kopieren**
Ein Klick auf die Schaltfläche kopiert die Setup-Dateien auf Ihren Rechner.



Windows-Version wählen: Hier wählen Sie aus, welche Windows-Version auf dem neuen Setup-Datenträger freigeschaltet werden soll (Bild C)

einen USB-Stick oder ein CD- beziehungsweise DVD-Abbild im ISO-Format handeln.

Installationsdatenträger erstellen

Auf der dritten Registerkarte mit der Bezeichnung "3. Setup erstellen" geben Sie unter "Setup-Dateien" an, wo die Installationsdateien für Windows abgelegt sind.

Falls Sie in Ihren neuen Installationsdatenträger ein Update-Pack integrieren möchten, aktivieren Sie "Update Pack integrieren". Geben Sie den Speicherort des Update-Packs an. Es muss zum Betriebssystem passen, dessen Installationsdateien Sie unter "Setup-Dateien" angegeben haben – also etwa ein 64-Bit-Update-Pack zu einem 64-Bit-Windows.

Wählen Sie nun aus, welcher Datenträger das neue Installationsmedium werden soll.

ISO-Datei: Die Option erstellt ein bootfähiges CD- beziehungsweise DVD-Abbild von Windows. Das ISO-Image lässt sich später auf einen Rohling brennen.

Setup-DVD: Diese Option erstellt eine neue Installations-CD beziehungsweise -DVD. Sie eignet sich vor allem für Rechner, die nicht von einem USB-Stick booten.

Setup-Stick: Diese Einstellung erstellt einen USB-Stick mit den Installationsdateien für Windows. Damit installieren Sie Windows auf einem Rechner ohne DVD-Laufwerk.

Stecken Sie einen USB-Stick mit mindestens 8 GByte freiem Speicherplatz an Ihren Rechner. Wählen Sie den Stick im Auswahlmenü aus. Ein Klick auf "Erstellen" kopiert das Setup auf den neuen Installationsdatenträger. Falls Sie eine Setup-DVD erstellen, heisst die Schaltfläche "Brennen".

Falls Sie einen Setup-Datenträger für Windows 7 erstellen, öffnet sich nun das Fenster "Windows-Version wählen". Markieren Sie dort die Windows-Version, die Sie später installieren möchten (Bild C). ■

Oliver Ehm

dotnetpro präsentiert:

prio.

[conference]

02.-03. November 2011

Meistersingerhalle Nürnberg

Cross Platform Development

Mobile • Visual • Social • Cloud • Flexible Architekturen • Produktion

Referenten (u.a.):

					
Bernd Marquardt, Autor / Berater / MVP für C++	Christian Weyer, Geschäftsführender Gesellschafter, thinkecture GmbH & Co. KG	Dominick Baier, Security Consultant, thinkecture GmbH & Co. KG	Jörg Neumann, Principal Consultant, Acando GmbH	Ralf Westphal, Geschäftsführer, One Man Think Tank	Stefan Lieser, Trainer / Berater / Autor

Für Online PC-Leser

€ 890,-

zzgl. MwSt.

Ihr Anmeldecode:
PRIO11opc

* € 100,- Ersparnis im Vgl. zum Normalpreis

Medienpartner:



www.prioconference.de

prioconference #prio11

33 Programme für den Stick

Der Live-Stick macht Ihren USB-Stick zum Survival-Kit für alle Lebenslagen. 33 Sofort-Tools decken alle Anwendungsbereiche für Internet, Office sowie Bild, Ton und Video ab.



Der Live-Stick 11.10 macht aus einem normalen USB-Stick ein Universalwerkzeug (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf). Die mehr als ein Gigabyte grosse Software-Suite startet bis zu 33 portable Anwendungen von Ihrem USB-Stick. Alle Programme lassen sich sofort an jedem Windows-PC nutzen und über ein eigenes Startmenü aufrufen.

Das brauchen Sie

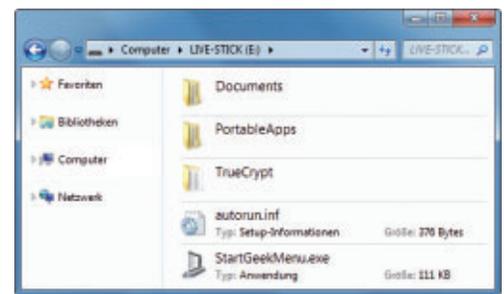
Für eine Komplettinstallation aller 33 Anwendungen inklusive eines Startmenüs und der Verschlüsselungssoftware Truecrypt benötigen Sie einen möglichst schnellen USB-Stick mit mindestens 2 GByte Speicherplatz. Kleinere USB-Sticks lassen sich ebenfalls verwenden, allerdings sollten Sie die Programmauswahl dann so beschränken, dass mindestens 256 MByte Speicherplatz auf dem Stick frei bleiben.

Der Setup-Wizard

Die Installation des Live-Sticks übernimmt ein Setup-Wizard. Sie finden dieses Tool als ZIP-Archiv auf der Heft-DVD. Leser einer Online-PC-Ausgabe ohne DVD laden den Setup-Wizard des Live-Sticks über www.onlinepc.ch/downloads kostenlos aus dem Internet.

Der Setup-Wizard bietet Ihnen ein komfortables Menü zur Auswahl der gewünschten Programme. Das Tool kopiert alle benötigten Dateien auf Ihren USB-Stick und erstellt zudem ein Startmenü, über das Sie die Programme aufrufen.

Nach der Installation finden Sie im Root-Ordner des Sticks den Programmstarter "StartGeekMenu.exe" sowie die Datei "autorun."



Live-Stick deinstallieren: Löschen Sie einfach diese drei Ordner sowie die Dateien "autorun.inf" und "StartGeek Menu.exe" (Bild A)

inf". Letztere sorgt bei entsprechender Konfiguration Ihres PCs dafür, dass nach dem Anstecken des Sticks automatisch das Startmenü des Live-Sticks erscheint.

Die installierten Programme finden Sie auf Ihrem USB-Stick im Ordner "PortableApps". Das Verzeichnis "Documents" ist für die Ablage persönlicher Dateien gedacht. Der Ordner "TrueCrypt" enthält eine portable Version der Software Truecrypt 7.0a, die streng vertrauliche Daten verschlüsselt.

Achtung: Sollten sich im Root-Verzeichnis des Sticks bereits die Ordner "PortableApps" oder "TrueCrypt" beziehungsweise eine Datei "autorun.inf" befinden, dann können diese Ordner und die Datei während der Installation überschrieben werden.

Die Installation

Zur Installation entpacken Sie das ZIP-Archiv "Live-Stick_11-10.zip" in ein beliebiges Verzeichnis auf Ihrer Festplatte. Anschliessend stecken Sie Ihren Stick in einen USB-Port Ihres PCs. Sobald der Stick korrekt erkannt wurde, wechseln Sie mit dem Windows-Explorer in den Ordner des Setup-Wizards und starten die Datei "livestick-11-10.exe".

Bestätigen Sie den Willkommensbildschirm und die Lizenzbedingungen, um zur Auswahl des Installationsziels zu gelangen. Wählen Sie Ihren USB-Stick aus, klicken Sie auf "Weiter" und lesen Sie die Hinweise zur Installation. Ein Klick auf die Schaltfläche "Weiter" führt Sie dann zur Programmauswahl. Dort stellen Sie

Kompakt

- *Der Live-Stick 11.10 umfasst 33 portable Programme für USB-Sticks.*
- *Für die Komplettinstallation benötigen Sie einen USB-Stick mit 2 GByte.*
- *Alle Anwendungen laufen sofort an jedem PC mit XP, Vista oder Windows 7.*

aus 33 Anwendungen Ihren persönlichen Live-Stick zusammen.

Links neben dem Auswahlfenster erhalten Sie Hinweise zum Speicherbedarf der zur Installation markierten Programme. Da viele Anwendungen nach dem ersten Programmstart weitere Dateien auf dem Stick anlegen, sollten Sie den Speicherplatz des Ziellaufwerks nicht voll ausnutzen.

Wenn Sie Ihre Programmauswahl getroffen haben, dann klicken Sie auf "Installieren". Der Setup-Wizard kopiert daraufhin alle benötigten Dateien auf Ihren USB-Stick und konfiguriert den Programmstarter. Wie lange das dauert, ist abhängig von der Geschwindigkeit des Sticks und Ihrer Programmauswahl. Für eine Komplettinstallation sollten Sie mindestens 15 Minuten veranschlagen. Auf älteren PCs oder mit sehr langsamen USB-Sticks kann die Installation auch länger als eine Stunde dauern.

Sobald alle Dateien kopiert sind, klicken Sie auf "Fertig stellen", um den Setup-Wizard zu beenden und den Programmstarter aufzurufen.

Der Programmstarter

Auf dem Live-Stick kommt Geek Menu 1.3.6.1 als Programmstarter zum Einsatz (kostenlos, <http://geek-menu.sourceforge.net>). Sie starten das Tool, indem Sie die Datei "StartGeek Menu.exe" aus dem Root-Verzeichnis des USB-Sticks aufrufen. Geek Menu startet zunächst minimiert. Erst wenn Sie rechts unten im System-Tray auf das rote Logo klicken, erscheint die Programmauswahl von Geek Menu.

In der linken Hälfte des Programmfensters finden Sie – sortiert nach Anwendungsbereichen – alle Programme Ihres Live-Sticks. Hier reicht ein einfacher Mausklick, um die gewünschte Anwendung zu starten.

Die Leiste rechts neben der Programmauswahl bietet Ihnen im oberen Bereich fünf Optionen, um spezielle Verzeichnisse des Live-Sticks direkt im Windows-Explorer zu öffnen. Darunter finden Sie weitere Menüeinträge zur Datensicherung und Dateisuche sowie zum Start der Verschlüsselungssoftware Truecrypt

7.0a. Mit einem Mausklick auf die kleine, graue Pinn-Nadel in der rechten unteren Ecke der Leiste fixieren Sie den Programmstarter auf dem Windows-Desktop.

Unterhalb der Programmauswahl steht Ihnen eine Suchleiste für Internetrecherchen zur Verfügung. Tragen Sie Ihren Suchbegriff ein und klicken Sie dann auf eines der Suchmaschinen-Symbole rechts neben dem Suchfeld. Schliesslich finden Sie unterhalb des Suchfelds Angaben zum verfügbaren Speicherplatz Ihres USB-Sticks sowie eine Schaltfläche zum Beenden des Programmstarters.

Die Deinstallation

Wenn Sie den Stick für andere Zwecke nutzen und den Live-Stick deinstallieren wollen, dann reicht es, den Stick neu zu formatieren. Möchten Sie den USB-Stick nicht formatieren, dann löschen Sie aus dem Root-Verzeichnis einfach die Ordner "Documents", "PortableApps" und "TrueCrypt" sowie die Dateien "autorun.inf" und "StartGeekMenu.exe" (Bild A).

Auf den Folgeseiten finden Sie eine Auswahl der 33 portablen Tools.

Stefan Kuhn ►

So geht's: Der Programmstarter des Live-Sticks

Der Live-Stick 11.10 umfasst 33 brandaktuelle Programme für Ihren USB-Stick (kostenlos, www.onlinepc.ch/downloads und auf). Alle Anwendungen erreichen Sie über den Programmstarter Geek Menu 1.3.6.1 (kostenlos, <http://geek-menu.sourceforge.net>).



- 1 Programme starten**
Alle auf dem USB-Stick installierten Programme sind hier aufgelistet.
- 2 Ordner öffnen**
Diese fünf Buttons öffnen die wichtigsten Ordner des Sticks im Windows-Explorer.
- 3 Menü anpinnen**
Ein Klick auf die Pinn-Nadel fixiert das Menü auf dem Desktop oder löst es.
- 4 Menü beenden**
Diese Schaltfläche schliesst den Programmstarter Geek Menu.

Adcom
www.adcom-production.ch
Optical Media – Flash Media – Card Media



Great Flash, Big Save!
A-Grade-Quality inside

Optical Media

CD / DVD / BD Produktionen
Verpackungen / Drucksachen
Content & Licensing

Flash Media

USB Speichermedien
Verpackungen
Datenhandling

Card Media

Cards
Loyalty Systems
Lettershop



BILDBETRACHTER
Faststone Image Viewer 4.6

Faststone Image Viewer 4.6 ist ein Programm, mit dem Sie Ihre Bilder anzeigen und bearbeiten können. Das Tool besticht durch seine moderne Bedienoberfläche und einen gelungenen Vollbildmodus. Faststone Image Viewer unterstützt alle gängigen Bildformate und zeigt Diashows mit Überblendeffekten. Zudem verfügt der Bildbetrachter über Funktionen für kleinere Korrekturen.

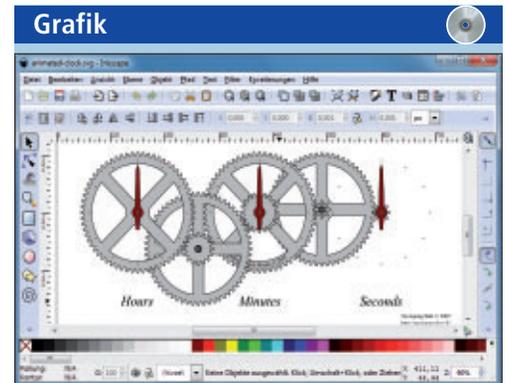
Für XP/Vista/7
 Private Nutzung kostenlos, deutsch
www.faststone.org (9 MByte)



BILDBEARBEITUNG
Gimp 2.6.11 Rev 3

Das vielseitige Bildbearbeitungsprogramm Gimp 2.6.11 Rev 3 braucht den Vergleich mit Adobe Photoshop nicht zu scheuen – dabei ist es kostenlos. Gimp bietet zahlreiche Retusche- und Korrekturfunktionen und lässt sich über die Scripting-Schnittstelle bequem automatisieren. Photoshop-Dateien lassen sich mit allen Ebenen importieren. Das Hauptmenü lässt sich jederzeit per Rechtsklick aufrufen. Ein bebildertes Handbuch erleichtert den Einstieg.

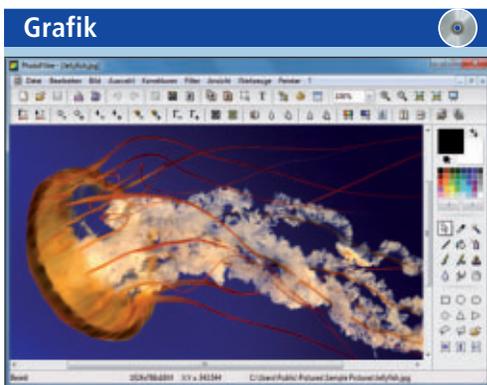
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (107 MByte)



VEKTORGRAFIKEDITOR
Inkscape 0.48.1

Das Vektorzeichenprogramm Inkscape ähnelt Adobe Illustrator oder Corel Draw. Der Schwerpunkt liegt nicht auf dem Freihandzeichnen oder Bearbeiten von Fotos, sondern auf dem Erstellen geometrischer Körper, die Sie zu Figuren kombinieren. Zudem wandelt Inkscape normale Bilder in frei skalierbare Vektorgrafiken um. Erstellen Sie auf einfache Weise Logos, Banner oder Poster. Bilder lassen sich in vielen gängigen Formaten importieren.

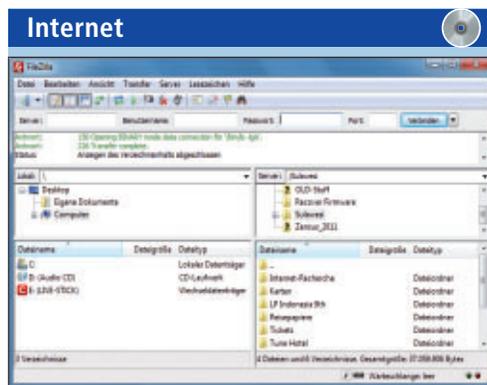
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (144 MByte)



BILDBEARBEITUNG
Photo Filtre 6.5.2

Die Bedienung der Bildbearbeitung Photo Filtre kommt Windows-Anwendern deutlich mehr entgegen als die etwas gewöhnungsbedürftige Gimp-Oberfläche. Photo Filtre liefert rund 100 verschiedene Effektfiler für die schnelle Bildkorrektur. Zudem lassen sich Helligkeit, Kontrast, Sepia-Effekt oder Transparenz sehr leicht einstellen. Das Programm kommt mit den meisten Bildformaten zurecht.

Für XP/Vista/7
 Private Nutzung kostenlos, deutsch
<http://photofiltre.free.fr> (7 MByte)



FTP-CLIENT
Filezilla 3.5.0

Filezilla 3.5.0 greift per FTP auf einen öffentlichen Download-Server oder Ihren Webspace zu. Über diese Verbindung laden Sie die Daten bequem per Drag and Drop hoch oder herunter. Die Software unterstützt dabei auch sichere Verbindungen per SFTP. Abgebrochene Up- oder Downloads nimmt das Tool selber wieder auf. Mit Version 3 wurde das Programm technisch auf eine komplett neue Basis gestellt.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (11 MByte)



INTERNETTELEFON
Skype 5.3.0.120

Nutzer von Skype 5.3.0.120 telefonieren untereinander kostenlos, starten Videoanrufe und senden Sofortnachrichten über das Internet. Gegen ein Entgelt sind selbst Anrufe in Fest- und Mobilfunknetze möglich. Für die Nutzung benötigen Sie einen kostenlosen Skype-Account sowie Mikrofon, Lautsprecher und optional eine Webcam. Neu sind auch Facebook-Funktionen in den VoIP-Client integriert.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (15 MByte)



FERNWARTUNG
Teamviewer 6.0.10722

Teamviewer 6 holt sich den Windows-Desktop eines entfernten PCs auf den eigenen Bildschirm. Sie steuern den fremden Computer, als würden Sie direkt davor sitzen. Umgekehrt zeigt der Präsentationsmodus den eigenen Desktop auf dem Bildschirm des Partners. Selbst Dateien kopieren Sie sehr einfach zwischen den Festplatten zweier PCs hin und her. Das Programm verbindet die Rechner problemlos auch über Firewalls hinweg.

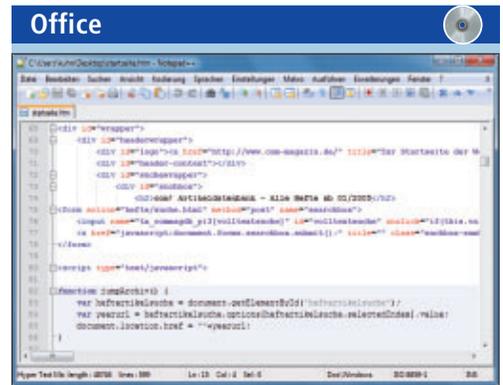
Für XP/Vista/7
Private Nutzung kostenlos, deutsch
www.teamviewer.com/de (54 MByte)



E-MAIL-CLIENT
Thunderbird 5.0

Thunderbird 5.0 ist ein leistungsfähiger E-Mail-Client und sicherer als Microsoft Outlook Express oder Windows Mail. Mit den Protokollen POP3 und IMAP kann Thunderbird ebenso umgehen wie mit LDAP-Adressbüchern und Newsgroups. Der Spamfilter lässt sich trainieren und hält dann das Postfach weitgehend werbefrei. Ausgehende Nachrichten kann der E-Mail-Client auf Wunsch verschlüsseln. Filter-Tools erleichtern das Auffinden von Mails.

Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (33 MByte)



TEXTEDITOR
Notepad++ 5.9.2

Das Windows-Tool Notepad ist ein rudimentärer Texteditor. Damit hat Notepad++ 5.9.2 nur den Namen gemeinsam. Notepad++ enthält Syntaxhervorhebung für viele Programmiersprachen und erlaubt es, logische Codeblöcke zusammenzuklappen oder Eingabefolgen als Makros zu speichern – bietet also alles, was Programmierer brauchen. Mehrere geöffnete Dokumente stellt der Texteditor nebeneinander in so genannten Tabs dar.

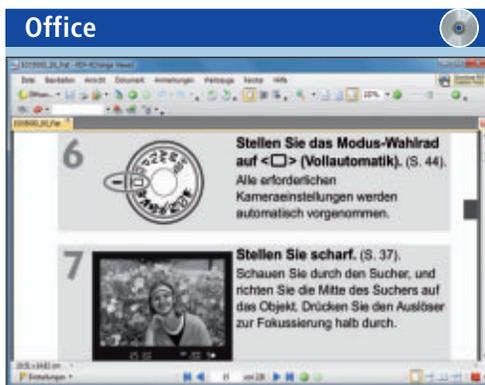
Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (13 MByte)



BÜRO-SUITE
Open Office 3.2.0

Open Office 3.2.0 ist die kostenlose Alternative zu Microsoft Office. Enthalten sind Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramm und Datenbankanwendung. Über den Import-Export-Filter lassen sich Microsoft-Office-Dokumente öffnen und erstellen. In puncto Leistung ist Open Office dem Microsoft-Paket ebenbürtig. Das Programm lässt sich um Cliparts und Schriftarten erweitern.

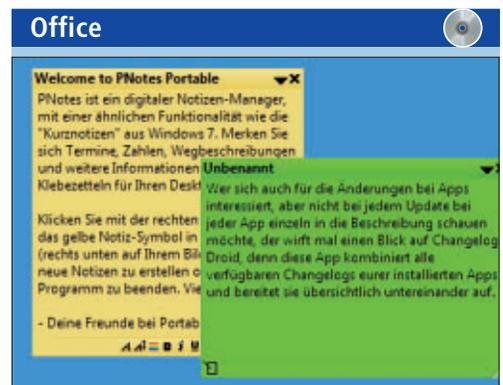
Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (262 MByte)



PDF-BETRACHTER
PDF Xchange Viewer 2.5.197

Zur Anzeige von PDF-Dateien verwendet fast die gesamte Online-PC-Redaktion den PDF Xchange Viewer 2.5.197 anstelle des Adobe Readers. Und das nicht ohne Grund, denn die kostenlose Version dieses Tools trumpft mit Extras wie der Tab-Ansicht mehrerer PDFs oder dem Export einzelner Seiten auf. Zudem lädt es die PDF-Dateien sehr schnell.

Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
www.docu-track.com (17 MByte)



NOTIZZETTEL
Pnotes 8.0.110

Pnotes 8.0.110 ist eine Notizverwaltung im Stil der klassischen gelben Zettel, die Sie aus Windows 7 als Kurznotizen kennen. Pnotes legt Notizen auf dem Desktop ab und erinnert auf Wunsch mit einem akustischen Alarm rechtzeitig an anstehende Termine. Sämtliche Notizen lassen sich zudem mit einem Passwort sichern. Nach dem Programmstart greift man über den System-Tray auf Pnotes zu.

Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
<http://portableapps.com> (3 MByte)

Sieben Helfer für PDF-Dateien



Kostenlose PDF-Tools bearbeiten selbst fremde PDF-Dokumente, extrahieren Texte und Bilder oder entfernen störende Seitenränder.

Das Portable Document Format (PDF) hat sich weltweit als plattformunabhängiger Standard für den Dokumentenaustausch etabliert. Der Vorteil: Ein Leser einer PDF-Datei kann das Dokument immer in genau der Form betrachten und ausdrucken, die der Autor festgelegt hat. Neben Text, Bildern und Grafiken kann eine PDF-Datei auch Hilfen für die Navigation innerhalb des Dokuments enthalten. Dazu gehören etwa anklickbare Inhalte und verkleinerte Seitenvorschauen.

Wer fremde PDFs weiterbearbeiten will, der tut sich jedoch oft schwer. Meist fehlen geeignete PDF-Helfer für die Datenübernahme in eine Text- oder Bildverarbeitung. Kostenlose Online-Dienste sind dabei den frei verfügbaren Windows-Tools oft weit überlegen.

So überführen die Online-Dienste nicht nur PDF-Dateien in Word-Dokumente, sondern wandeln auch gescannte PDFs in Texte um. Eine komplette Online-Tool-Suite entfernt zudem Druckbeschränkungen und extrahiert einzelne Seiten grösserer PDFs. Pfiffige PDF-Helfer für Windows extrahieren die Bilder eines Dokuments, suchen Text- und Layoutunterschiede in PDFs und entfernen störende Seitenränder.

Online-Tools für PDFs

In einigen Anwendungsbereichen meistern Online-Tools ihre Aufgaben besser als kostenlose Windows-Software.

PDFs in Word übernehmen

Viele Anwender möchten den Inhalt von PDF-Dokumenten in eine Textverarbeitung übernehmen und dort weiterbearbeiten. Die meisten kostenlosen Konvertierungs-Tools scheitern allerdings an dieser einfach klingenden Aufgabe. Die bei Weitem besten Ergebnisse liefert das Online-Tool PDF to Word (kostenlos, www.pdf2word.com/de).

Auf der Startseite des Online-Dienstes erfolgt die PDF-Konvertierung in drei einfachen Schritten (Bild A). Bei "Schritt 1" klicken Sie zunächst auf "Durchsuchen..." und wählen die zu konvertierende PDF-Datei aus. Anschließend entscheiden Sie sich bei "Schritt 2" für die



Sieben nützliche Online- und Windows-Tools für PDFs: Hier konvertiert der kostenlose Online-Dienst Pdf2word.com PDFs in DOC- oder RTF-Dateien (Bild A)

Ausgabe als DOC-Datei oder für ein RTF-Dokument. Bei "Schritt 3" tragen Sie schliesslich Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken dann auf "Konvertieren".

Bereits wenige Minuten später erhalten Sie eine E-Mail, die das konvertierte Dokument als Dateianhang enthält. Im Test funktionierte die PDF-Konvertierung selbst mit umfangreichen Dokumenten.

Das Layout aufwendig gestalteter PDFs bildete der Konverter gut nach. Aufeinanderfolgende Textabschnitte wurden jedoch häufig im Textfluss unterbrochen und in einzelne Blockelemente aufgeteilt. Diese Unterteilung lässt sich allerdings auch kaum vermeiden, da PDF-Dateien grundsätzlich eine andere Struktur haben als Textdokumente.

Texte gescannter PDFs auslesen

Häufig enthalten PDFs gar keinen Text, sondern nur gescannte Bilder. Sie erkennen dies

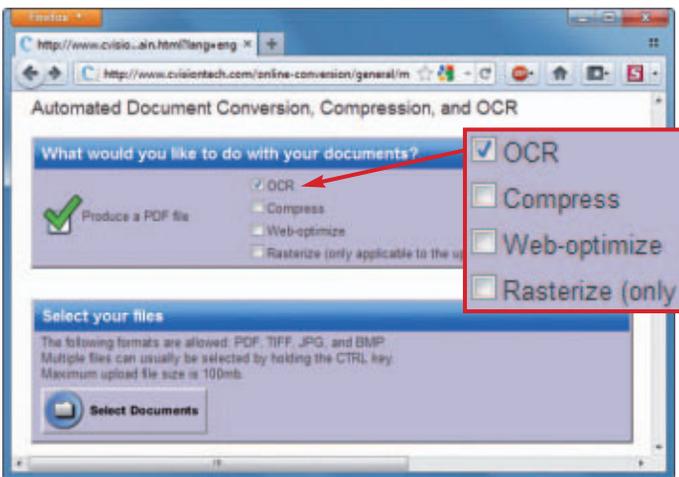
darán, dass sich der Text im PDF-Betrachter nicht mit der Maus markieren lässt. In solchen Fällen werden Sie mit einem PDF-Konverter wie Pdf2word.com keinen Erfolg haben.

Die Texte der im PDF eingebundenen Bilder müssen Sie vor einer Dateikonvertierung mit einer Texterkennungssoftware auslesen. Für PDF-Dokumente mit einer Dateigrösse von maximal 100 MByte übernimmt die Texterkennung ein Online-Tool von Cvision Technologies (kostenlos, www.cvisiontech.com/online-conversion/general/main.html).

Der Online-Dienst lieferte im Redaktionstest selbst bei schlecht gescannten Vorlagen sehr gute Ergebnisse. Auf der Webseite des Tools

Auf DVD

Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, PDF-Helfer".



PDF-Texterkennung: Der Online-Dienst von Cvision extrahiert mit einer OCR-Software die Texte aus PDF-Dateien, die eingescannt wurden (Bild B)

setzen Sie bei "What would you like to do with your documents?" ein Häkchen vor "OCR" und entfernen alle anderen Häkchen (Bild B). Anschliessend klicken Sie auf "Select Documents" und wählen das gewünschte PDF aus. Den Fortschritt des folgenden Datei-Uploads zeigt Ihnen eine Balkengrafik.

Sobald der Upload beendet ist, erscheint die Box "File Processing Status" sowie eine Liste

Ihrer Dateien. Warten Sie nun, bis die Texterkennung abgeschlossen ist. Dann klicken Sie bei "Get Your File" auf "Download all". Im Folge-dialog tragen Sie eine E-Mail-Adresse und Kontaktdaten ein. Dabei können Sie durchaus frei erfundene Angaben verwenden, denn der Dienst prüft diese Daten nicht und startet nach einem Klick auf "Submit" sofort den Download des erstellten PDFs.

Sie erhalten dann ein ZIP-Archiv mit einem PDF-Dokument. Dieses Dokument enthält markierbaren Text und lässt sich mit Pdffword.com auch in eine Textverarbeitung übernehmen.

Online-Tool-Suite für PDFs

Eine komplette Tool-Suite zum Zerteilen und Zusammensetzen mehrseitiger PDF-Dateien sowie zum Ver- und Entschlüsseln von PDF-Dokumenten bieten vier kostenlose Online-Dienste. Die Website Pdfunlock.com entfernt PDF-Beschränkungen für Dokumente mit

einer Dateigrösse von bis zu 5 MByte (Bild C). Falls Ihr PDF-Dokument vertrauliche Daten enthält, können Sie es auch über eine sichere Verbindung übermitteln. Wollen Sie hingegen eine PDF-Datei mit einem Passwort schützen, dann übernimmt diese Aufgabe der Online-Dienst Pdfprotect.net, der bis zu 10 MByte grosse Dokumente verarbeitet.

Mehrseitige PDF-Dokumente mit Dateigrössen von bis zu 10 MByte zerteilt das Online-Tool Splitpdfonline.com in beliebig viele Einzeldokumente. Und schliesslich fügt Pdfmerge.com mehrere PDF-Dateien zu einem Dokument mit bis zu 15 MByte Grösse zusammen. Die Dienste dieser Online-Tool-Suite lassen sich kosten- ▶



PDFunlock.com: Dieser Online-Dienst entfernt lästige Druck- oder Bearbeitungssperren in PDF-Dokumenten (Bild C)

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



los und ohne weitere Angaben zur eigenen Person nutzen.

Windows-Tools für PDFs

Vier pfiffige Windows-Tools extrahieren Bilder aus PDFs, entfernen störende Seitenränder und vergleichen PDF-Dokumente.

Bilder aus PDFs extrahieren

Wenn Sie die Seiten eines PDFs als JPG-Datei abspeichern wollen, dann erledigt das ein Online-Tool wie Pdf2jpg.net. Wollen Sie aber die in einem PDF integrierten Bilder in ihrer Originalgröße extrahieren, dann hilft Nitro PDF Reader 2.0.0.29 (kostenlos, www.nitroreader.com/de und auf).

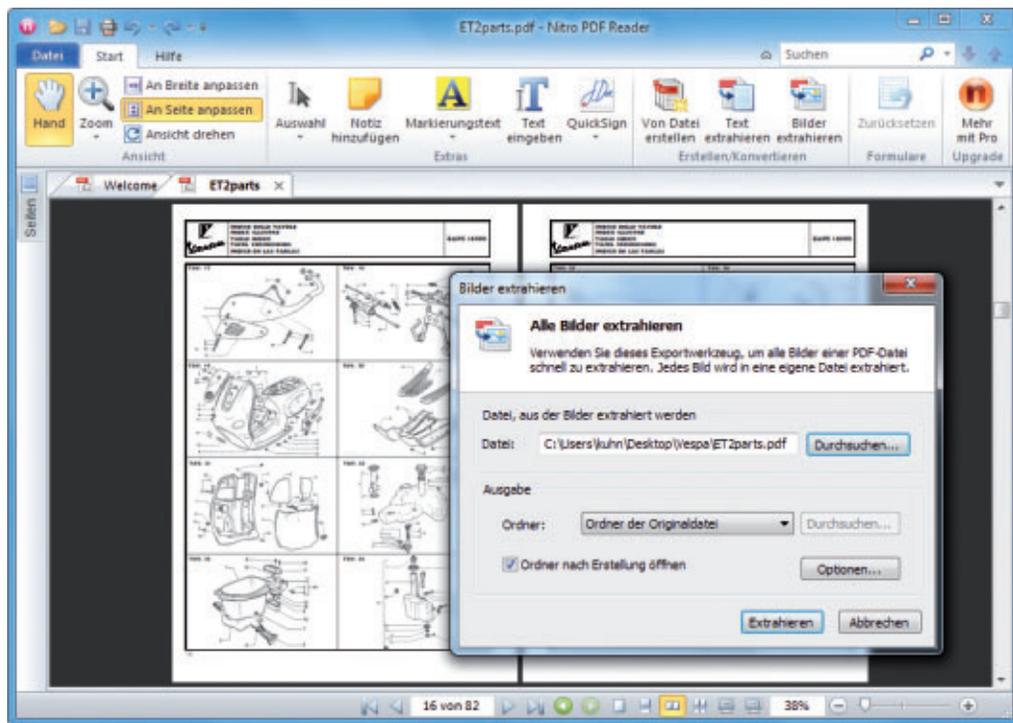
Nach der Installation öffnen Sie das gewünschte PDF-Dokument in Nitro PDF Reader und klicken dann im Reiter "Start" auf die Schaltfläche "Bilder extrahieren". Der Folgedialog bietet im Bereich "Ausgabe" die Möglichkeit, einen Speicherort zu bestimmen (Bild D). Zudem lässt sich unter den "Optionen..." festlegen, in welchem Bildformat die Bilder des PDFs abgelegt werden. Nach einem Klick auf "Extrahieren" sichert Nitro PDF Reader alle Bilder des PDFs im angegebenen Zielordner.

PDF-Dateien vergleichen

Diffpdf Portable 1.2.2 vergleicht zwei PDFs miteinander und findet all ihre Unterschiede (kostenlos, http://portableapps.com/apps/utilities/diffpdf_portable und auf). Nach der Installation und dem Programmstart der portablen Anwendung laden Sie die zu vergleichenden PDF-Dateien.

Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche "File #1..." und wählen ein PDF, das in der linken Fensterhälfte geladen wird. Anschliessend laden Sie mit "File #2..." ein Dokument in der rechten Fensterhälfte. Nun entscheiden Sie in der Menüleiste am rechten Fensterrand im Bereich "Compare", ob Sie mit der Option "Text" nur den enthaltenen Text der PDFs oder mit "Appearance" auch das Aussehen der Dokumente miteinander vergleichen wollen.

Klicken Sie im Bereich "Actions" auf "Compare", um den Dateivergleich zu starten.



Bilder extrahieren: Nitro PDF Reader 2.0.0.29 speichert die Bilder aus einem PDF-Dokument (Bild D)

Diffpdf markiert dann alle Unterschiede in der Anzeige der beiden PDF-Dokumente (Bild E).

PDF-Dateien beschneiden

Briss 0.0.13 ist ein Cropping-Tool für PDFs (kostenlos <http://briss.sourceforge.net> und auf). Das Programm entfernt beispielsweise übergrosse weisse Seitenränder vor dem Ausdruck oder Seitennummern und Leseführung am oberen oder unteren Seitenrand.

Briss setzt eine Java-Laufzeitumgebung voraus (kostenlos, www.java.com/de/download). Nach dem Programmstart öffnen Sie mit "File, Load File" die zu bearbeitende PDF-Datei und klicken im Folgedialog auf "Abbrechen". Sobald das Dokument komplett geladen ist, zeigt Briss eine linke und eine rechte Seite an, auf denen jeweils die Inhalte mehrerer PDF-Seiten dargestellt werden.

Anhand eines blauen Rahmens legen Sie nun fest, welche Seitenbereiche in das neue PDF-Dokument übernommen werden. Ziehen Sie den blauen Rahmen auf beiden dargestell-

ten Seiten mit der Maus auf die gewünschte Größe und wählen Sie anschliessend "Action, Preview" aus. Die PDF-Datei wird anhand der Vorgabe beschnitten.

Wenn die Vorschau des beschnittenen PDF-Dokuments Ihren Vorstellungen entspricht, dann speichern Sie es, indem Sie auf "Action" und "Crop PDF" klicken.

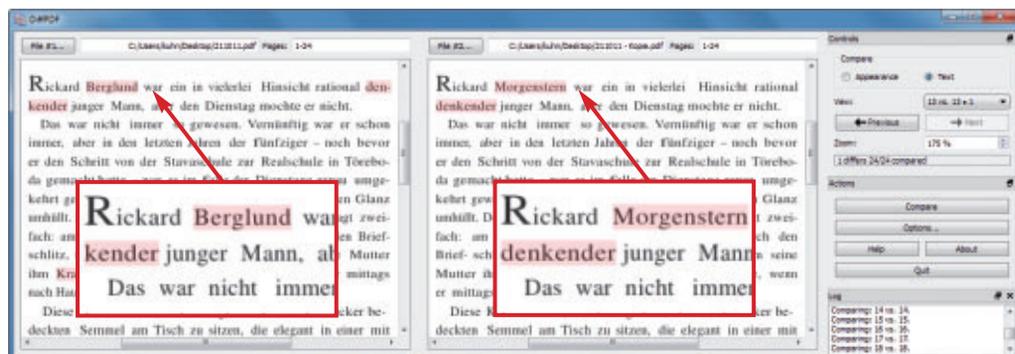
PDF-Dateien digital signieren

JSign PDF 1.1.1 versieht PDF-Dateien mit einer digitalen Signatur (kostenlos, <http://jsignpdf.sourceforge.net> und auf). Solch eine Signatur entspricht der herkömmlichen Unterschrift. Sie ist dank verschlüsselter Informationen fast fälschungssicher und identifiziert eindeutig die Person, die das Dokument unterzeichnet.

Bislang kommen digital signierte PDFs vor allem im Geschäftsalltag zum Einsatz. In der Schweiz müssen beispielsweise per E-Mail versandte Rechnungen seit dem Jahr 2005 digital signiert sein, um als Äquivalent einer Papierrechnung akzeptiert zu werden.

JSign PDF ist eine Java-Anwendung und auf unterschiedlichen Plattformen einsetzbar. Das Tool kann als Add-on oder als eigenständige Anwendung eingesetzt werden. Es setzt eine Java-Laufzeitumgebung in Version 5 oder höher voraus. Empfohlen ist die Version 6, die Windows-Zertifikate unterstützt.

Eine ausführliche Hilfe zur digitalen Signierung mit JSign PDF liefert der 30 Seiten starke Quick Start Guide, den Sie nach der Installation mit "Start, Alle Programme, JSignPdf, JSignPdf Guide" aufrufen. ■



PDF-Dateien vergleichen: Auf Knopfdruck markiert Diffpdf Portable 1.2.2 alle Unterschiede (Bild E)

Stefan Kuhn

LAUTLOS ZUSCHLAGEN



ROG G74 Series



AUCH ALS 3D VERSION ERHÄLTlich

Wir haben das Beste noch besser gemacht. Der neue G74Sx vereint das überragende Lüftungsdesign der G Serie mit der Kraft des superschnellen Intel[®] Core[™] i7 Prozessors der zweiten Generation. Abgerundet wird die Leistung dieser Powermaschine mit dem Original Windows[®] 7 Ultimate 64bit Betriebssystem und der NVIDIA[®] GTX 560 GPU.

Bestes Gaming Vergnügen mit einem Notebook von ASUS.



www.facebook.com/asus.ch



Kurztests

Diesen Monat auf dem Prüfstand: der Tablet-PC Stylistic Q550 von Fujitsu, das neue Blackberry Bold 9900 von Research in Motion, ein neuer WLAN-Router von Zyxel, das Galaxy Tab 10.1 von Samsung, ein Multimedia-PC von Medion und ein 3-D-Gamer-Notebook von Asus.

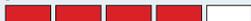
Tablet-PC



Fujitsu Stylistic Q550

Strassenpreis: 1'140 Franken
 Herstellerinfo: www.fujitsu.ch
 Gesehen bei: www.arp.com

Note: gut



- + Display
- + Anschlussmöglichkeiten
- + Akkulaufzeit
- Leistung

Display und Akkulaufzeit des Tablet-PCs sind gut. Die Leistung kann noch verbessert werden.

Smartphone



Blackberry Bold 9900

Strassenpreis: 610 Franken
 Herstellerinfo: www.blackberry.com
 Gesehen bei: www.brack.ch

Note: gut



- + Touchscreen
- + Betriebssystem
- + Funktionalität
- Displaygrösse

Businessanwendern dürfte das Bold 9900 gut gefallen. Für Gamer und Surfer ist das Display zu klein.

WLAN-Router



Zyxel NBG5715

Strassenpreis: 240 Franken
 Herstellerinfo: www.zyxel.ch
 Gesehen bei: www.studerus.ch

Note: gut



- + Geschwindigkeit
- + Ausstattung
- + Installation
- Preis

Das Gerät hält, was es verspricht und schafft hohe WLAN-Übertragungsraten auch über grosse Distanzen.

Mit dem Stylistic Q550 versucht Fujitsu im derzeit boomenden Markt für Tablet-Computer Fuss zu fassen. Im Fokus stehen Geschäftskunden. Entsprechend farblos ist das Design des Tablet-PCs geraten. Das Gerät mit Intel-Atom-Prozessor präsentiert sich grau in grau.

Das entspiegelte 10,1-Zoll-Display mit Touchscreen vermag im Test zu überzeugen, wengleich die Eingabe mit dem Stift gewöhnungsbedürftig ist. Auch die Batterieleistung ist ein Plus des Geräts; sie reichte im Test für gut fünf Stunden. Mitgeliefert wird ein Ersatzakku, der allerdings nicht im laufenden Betrieb ausgewechselt werden kann.

Mit Windows 7 als Betriebssystem lassen sich zwar die meisten bekannten Anwendungen nutzen, der Nachteil des Betriebssystems besteht aber darin, dass die beschränkte Prozessorleistung die Bedienung verlangsamt.

Das Gerät bietet viele Anschlussmöglichkeiten, Fingerprint-Scan und einen Smartcard-Einschub. Auch eine USB- oder Bluetooth-Tastatur kann angeschlossen werden.

Ebenfalls im Lieferumfang ist eine Docking-Station, die über vier USB-Steckplätze verfügt und die Anschlussmöglichkeiten erweitert. *jb*

Research in Motion hat mit dem Bold 9900 ein neues Blackberry-Modell vorgestellt. Das 130 Gramm leichte Bold 9900 vereint eine Blackberry-typische Tastatur mit einem 2,8 Zoll grossen Touchscreen, der recht schnell auf Benutzereingaben reagiert. Die Tastatur ist angenehm gross und die Tasten bieten einen klaren Druckpunkt. Die Kombination aus Tastatur und Touchscreen funktioniert gut und erweist sich im Gebrauch als sinnvoll.

Im Inneren des Geräts werkelt ein 1,2-GHz-Prozessor, zur weiteren Ausstattung zählen unter anderem HSPA, eine 5-Megapixel-Kamera mit 720p-Videoaufzeichnung, WLAN-n, GPS und 8 GByte Flash-Speicher. Die Vorderseite des Smartphones besteht zum Teil aus gebürstetem Stahl. Mit 10,5 Millimetern ist das Gerät der bislang dünnste Vertreter der Modellfamilie. Dafür ist das Gerät etwas grösser ausgefallen und entsprechend weniger handlich.

Als Betriebssystem kommt Blackberry 7 OS zum Einsatz. Der Browser wurde verbessert; er soll unter anderem Javascript schneller verarbeiten können. Mit der 4 Zoll grossen Anzeige bleibt das Bold 9900 aber weiterhin weit unter der Grösse aktueller Touchscreen-Modelle. *jb*

Bis in die Wohnung oder das Büro kommt das Internet mit hoher Geschwindigkeit, doch danach ist oft Schluss mit dem Tempo. Mit dem WLAN-Firewall-Router NBG5715 will Zyxel dem Abhilfe schaffen. So verfügt das Gerät über drei MIMO-Breitbandantennen, die für extrem schnelle Datenraten von bis zu 450 Mbps pro Band sorgen sollen.

Die Installation wird im Quick Start Guide gut beschrieben und lässt sich im Test rasch durchführen. Am längsten dauert noch das Anschrauben der drei Antennen. Die Einstellungen des NBG5715 lassen sich über die Web-Benutzeroberfläche des Geräts vornehmen. Die wichtigsten Funktionen wie etwa das Ein- und Ausschalten des WLAN können am Router selbst vorgenommen werden.

Auch sonst ist das Gerät mit weiteren "Green"-Funktionen wie einer WLAN-Zeitschaltuhr oder der Wahl der WLAN-Senderstärke ausgestattet. Praktisch ist die Funktion Dual-Radio, die die gleichzeitige Nutzung des 2,4- und 5-GHz-Bands ermöglicht. So kann man etwa auf dem 2,4-GHz-Band High-Speed-Internet nutzen, während man auf dem interferenzfreien 5-GHz-Band gamen kann. *ph*

Android-Tablet



Samsung Galaxy Tab 10.1

Strassenpreis: ab 599 Franken (16 GByte, Wi-Fi-Version)

Herstellerinfo: www.samsung.ch

Gesehen bei: www.alcom.ch

Note: gut



- + Geschwindigkeit
- + Verarbeitung
- + Software
- Preis

Mit dem Galaxy Tab 10.1 ist Samsung ein leistungsstarkes Tablet gelungen, das im Test überzeugen konnte.

Multimedia-PC



Medion Akoya E4050D

Strassenpreis: 499 Franken

Herstellerinfo: www.medion.ch

Gesehen bei: www.aldi.ch

Note: sehr gut



- + Leistung
- + Ausstattung
- + Anschlüsse
- + Preis

Für 499 Franken bekommt man einen Multimedia-PC, der den Ansprüchen der meisten Anwender genügt.

3-D-Gamer-Notebook



Asus G74SX

Strassenpreis: 2'899 Franken

Herstellerinfo: www.asus.ch

Gesehen bei: www.brack.ch

Note: gut



- + Geschwindigkeit
- + Design
- + Ausstattung
- Preis

Das Asus G74SX ist zwar nicht gerade günstig, doch die Ausstattung begeistert Hardcore-Gamer.

In Deutschland und anderen europäischen Ländern ist das Galaxy Tab 10.1 wegen einer Patentklage von Apple derzeit nicht erhältlich. Nicht so in der Schweiz; hierzulande kann das neue Tablet von Samsung gekauft werden.

Auf den ersten Blick sieht das Galaxy Tab 10.1 dem iPad schon sehr ähnlich. Weil das Samsung-Tablet auch sehr dünn ist, fühlt es sich auch ähnlich an wie ein iPad 2. Doch damit hat es sich schon mit den Gemeinsamkeiten. Nach dem Einschalten und dem schnellen Start steht einem das Android-Tablet-Betriebssystem Honeycomb zur Verfügung, allerdings nicht in der aktuellsten Version.

Wie bei allen Android-Versionen entwickelt das System seine Stärke mit den integrierten Google-Diensten. Dank dem Dual-Core-ARM-Cortex-Prozessor läuft das Tablet schnell und hat auch keine Probleme, wenn mehrere Applikationen gleichzeitig laufen. Dank der Auflösung von 1'280 x 800 Pixeln (WXGA) hat das Gerät mit HD-Videos keine Probleme und zeigt auch Fotos gestochen scharf an.

Vom Galaxy Tab 10.1 gibt es eine Version mit 3-G und eine ohne. Sonst läuft die kabellose Verbindung über Bluetooth 3.0 und Wi-Fi 802.11 a/b/g/n. Das Tablet verfügt zudem über ein Live-Panel-Menü, über das oft genutzte Anwendungen schnell erreichbar sind. *ph*

Der Akoya E4050D verfügt über einen AMD-Quad-Core-A8-3800-Accelerated-Prozessor mit AMD-Radeon-HD-6550D-Grafik. So wird die Leistung einer separaten DirectX11-Grafikkarte und Quad-Core-Prozessorleistung in einem einzigen Chip vereint.

Zusammen mit den 4 GByte DDR3 SDRAM Arbeitsspeicher verfügt der Rechner über genug Power für die meisten Anwendungen. Der PC und das installierte Windows 7 Home Premium 64 Bit starten flott. Die integrierte Grafikkarte ist zwar nichts für Hardcore-Gamer, ist aber für Gelegenheitsspieler ausreichend. Auch Multimedia-Anwendungen bereiten ihr keine Mühe. Die verbaute Festplatte ist 1 TByte (1'000 GByte) gross. Zum Lieferumfang gehören eine USB-Tastatur und eine optische USB-Maus. Für guten Sound sorgt das 8-Kanal-High-Definition-Audio-System, wozu ein geeignetes Lautsprechersystem separat erworben werden muss. Ein Multikartenleser für alle gängigen Speicherkarten ist vorhanden.

Ein nützliches Feature ist der Datenhafen mit USB-3.0-Schnittstellentechnik auf der Oberseite des Gerätes. Dort lässt sich eine externe Festplatte ohne Kabelverbindungen einschieben. Der Datenhafen ist allerdings nur für Festplatten von Medion geeignet. *ph*

Das Asus G74SX ist kein Notebook für den Durchschnittsnutzer; es ist eine mobile Powermaschine für Gamer mit hohen Ansprüchen. Nur schon Aussehen, Grösse und Gewicht (4,57 kg) des 17-Zoll-Notebooks vermitteln das Gefühl von Leistung. Und die Leistung ist mit dem Intel-Core-i7-2630QM-Prozessor und den satten 16 GByte DDR3-1333 (4x 4'096 MByte) auch wirklich da. Das System, das unter Windows 7 Ultimate läuft, startet sehr schnell und hat natürlich mit Durchschnittsanwendungen, aber auch den aktuellsten Spielen keine Performance-Probleme.

Entscheidend für ambitionierte Gamer ist die Grafik. Hier kommt eine Nvidia GeForce GTX 560M mit 3 GByte GDDR5-RAM zum Einsatz. Zusammen mit dem 120-Hz-Display mit Full-HD-Auflösung (1'920 x 1'080 Pixel) sowie DirectX11-Unterstützung für multimediantensive Anwendungen gibt es auch in dieser Hinsicht keine Enttäuschung. Dank dem eingebauten Blu-ray-Laufwerk kann man überdies Filme mit dem entsprechenden Format sehen.

Doch damit nicht genug. Dank Nvidia 3-D-Vision kommt das Notebook auch mit 3-D-Inhalten klar. So gehört zum Lieferumfang eine Shutterbrille, um 3-D auch nutzen zu können. Für einen satten Sound sorgen die Surround-Lautsprecher mit Subwoofer. *ph*

Weiterbildung für IT-Interessierte

Informieren Sie sich jetzt!

Detailinformationen zu vielen Weiterbildungsangeboten, Kursen, Seminaren und Lehrgängen finden sie unter: www.onlinepc.ch/weiterbildung

www.onlinepc.ch/weiterbildung

weiterbilden...
...weiterkommen



Einträge buchen: Tel. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch



Alles über Videoformate

Eine Videodatei ist mehr als nur die digitale Kopie eines Films: Neue Formate wie Matroska führen Video, Audio, Untertitel, Kapitel, Menüs und Cover in einer einzigen Datei zusammen.

In diesem Artikel steht alles, was Sie über Videodateien und Formate wissen müssen.

14 Fragen und Antworten erklären Videoformate, wofür Codecs benötigt werden, wie Sie mit Make MKV 1.6.12 eine Blu-ray in das Matroska-Format umwandeln (Bild A), wie Sie fehlende Codecs aufspüren und nachinstallieren, wie Sie vorhandene Filme in andere Formate konvertieren und warum Filme eigentlich komprimiert werden müssen.

Was ist ein Videoformat?

Videoformate sind Regeln, nach denen Filme in Form von digitalen Daten gespeichert werden. Unter anderem kann ein Videoformat festlegen, welche Auflösung und Farbtiefe ein Video maximal haben darf, wie das Seitenverhältnis beschaffen sein darf, wie viele Bilder pro Sekunde verwendet werden und ob diese als Halb- oder Vollbilder gespeichert werden.

Für DVDs wird zum Beispiel das Videoformat MPEG 2 verwendet. Es legt die Auflösung auf 720 x 576 Bildpunkte bei 25 Bildern pro Sekunde fest.

Blu-rays verwenden dagegen MPEG 4, besser bekannt als H.264. Hier sind Auflösungen bis 1'920 x 1'080 Bildpunkten möglich. MPEG 4 komprimiert zudem deutlich besser als MPEG 2.

Kompakt

- Die meisten Videodateien sind lediglich Container, in denen Film und Ton zusammengeführt sind.
- Das Matroska-Format kann zusätzlich Menüs, Untertitel oder Cover speichern.

Bei gleicher Dateigrösse bietet MPEG 4 etwa eine höhere Bildqualität.

Damit Programme die einzelnen Videoformate lesen und schreiben können, bedienen sie sich eines Codecs.

Was ist ein Codec?

Codec ist die Kurzform der beiden englischen Begriffe coder und decoder, zu Deutsch Kodierer und Dekodierer. Codecs setzen die für ein Videoformat gültigen Regeln um. Sie übersetzen ein Video in das gewünschte Format und wieder zurück. Somit wird ein Codec zur Schnittstelle zwischen einem Videoformat und einem Programm.

Wenn ein Programm etwa eine Videodatei schreiben oder lesen soll, dann nutzt es den Codec für die Übersetzung des Videoformats. Codecs gibt es für Video, Audio und Bild.

Bekannte Codecs sind zum Beispiel x264 und Nero Digital für das MPEG-4-Videoformat oder FFmpeg, Intervideo und TMPGEnc für MPEG 2.

Wie funktionieren Codecs?

Codecs kennen die Regeln und somit den Aufbau eines Videoformats in allen Einzelheiten. Codecs wissen, wie die Daten komprimiert sind und wie sie sich wiederherstellen lassen. Sie wissen, an welcher Stelle der Datei bestimmte Informationen gespeichert sind, können die Abspieldauer ermitteln oder die Auflösung und das Seitenverhältnis in Erfahrung bringen.

Das Wissen der Codecs machen sich Abspielprogramme wie VLC oder der Windows Media Player zunutze. Wenn die Abspielprogramme ein Video abspielen sollen, suchen sie aus einer Liste den zum Videoformat passen-



Free Youtube Download 3.0.11: Das Tool konvertiert Youtube-Videos in Dateien (Bild C)

den Codec heraus. Dann weist das Abspielprogramm den Codec an, die Videodatei abzuspielen. Das Abspielprogramm legt dabei nur die äusseren Parameter fest, etwa die Position und Grösse des Videofensters oder ob im Video vor- oder zurückgesprungen werden soll. Dabei muss das Video nicht zwangsläufig in der tatsächlichen Auflösung wiedergegeben werden. Viele Codecs können ein Video während der Wiedergabe vergrössern oder verkleinern.

Der Vorteil dieser Arbeitsteilung ist, dass sich ein beliebiges Abspielprogramm verwenden lässt, so lange der zum Videoformat passende Codec installiert ist.

Warum müssen Videos komprimiert werden?

Ein Video ist eine aufeinanderfolgende Reihe von Einzelbildern. Damit die auf den Einzelbildern gezeigten Bewegungen flüssig erscheinen, muss das Video aus mindestens 25 Einzelbildern pro Sekunde bestehen. Die

einfachste Speicherart für ein Video ist also, die Einzelbilder hintereinander in eine Datei zu schreiben. Ein Abspielprogramm zeigt dann lediglich jedes Bild eine Fünfundzwanzigstel-sekunde an und springt zum nächsten Bild.

Das Problem ist die dabei entstehende Datenmenge. Ein Video auf einer DVD hat eine Auflösung von 720 x 576 Bildpunkten. Ausserdem stehen drei Farbkanäle mit je einer Farbtiefe von 8 Bit zur Verfügung. Jedes Einzelbild ist deshalb 1,19 MByte gross. Eine Sekunde besteht aus 25 Einzelbildern. Für eine Sekunde Video fallen also schon 30 MByte Daten an. Ein typischer Hollywood-Film ist durchschnittlich 75 Minuten lang. Das ergibt eine Datenmenge von 131 GByte. Und der Ton ist dabei noch nicht enthalten.

Nur wenige Datenträger und Geräte bieten so viel Speicherkapazität. Kompression reduziert die Datenmenge eines Videos so stark, dass auf eine zweischichtige DVD mit lediglich 8,4 GByte Kapazität bequem ein zwei Stunden langer Film Platz findet – inklusive zahlreicher

Tonspuren, Kino-Trailer und unterschiedlichem Bonusmaterial.

Wie funktioniert die Kompression?

Es gibt zwei Arten von Kompression. Die verlustfreie Kompression versucht, Daten so zu verringern, dass keine Informationen verloren gehen. Dabei werden in der Regel wiederkehrende Muster und Serien von exakt gleichen Informationen durch Kurzformen ersetzt. Beispiel: Hundert Buchstaben "B" werden durch ein "B" und den Hinweis ersetzt, diesen Buchstaben hundert Mal zu wiederholen. Bereits diese Massnahme kann zu einer deutlich reduzierten Datenmenge führen.

Die verlustbehaftete Kompression hingegen löscht ganz gezielt Informationen. Was für das menschliche Auge oder Ohr nicht wahrnehmbar ist, wird ersatzlos gestrichen. Das können etwa sehr feine Farbunterschiede sein oder bestimmte unhörbare Tonveränderungen.

Aktuelle Codecs kombinieren geschickt verlustfreie und verlustbehaftete Kompressions-

methoden, um eine maximale Datenreduktion bei möglichst wenig Qualitätsverlust zu erreichen. Codecs suchen also den optimalen Kompromiss zwischen geringstmöglichem Datenvolumen und bestmöglicher Qualität von Bild und Ton.

Durch die Verwendung von Containern lassen sich zudem jeweils für Audio und Video unterschiedliche Codecs verwenden. So können die jeweils besten Codecs für Video und Audio kombiniert werden.

Einfach gesagt ist ein Container eine Datei, die andere Dateien enthält. Das Containerformat legt aber sehr genau fest, welche Art von Dateien enthalten sein können und wie diese Dateien im Container gespeichert sein müssen.

Für Filme verwendete Containerformate enthalten mindestens eine Video- und eine Audiodatei. Neuere Containerformate können – anders als AVI – auch Menüs, Bilder und andere Dateien enthalten.

Ist AVI ein Codec?

Nein, AVI ist ein Containerformat und wird bereits seit 1992 verwendet. Es gilt zwar noch nicht als veraltet, hat aber viele Nachteile. So werden einige besondere Kompressionstechniken, auf die die Codecs zurückgreifen, nicht unterstützt, was zu massiven Fehlern bei der Wiedergabe führt. Grund ist die Art und Weise, wie AVI Video- und Audiodaten kombiniert.

Auch das Seitenverhältnis eines Videos lässt sich nicht allgemeingültig speichern. Das führt häufig zu Problemen bei der Wiedergabe, und der Anwender muss das Verhältnis manuell korrigieren. Obendrein kann AVI keine Menüstrukturen oder Kapitel speichern. AVI ist mittlerweile also unkomfortabel.

Unter Windows werden AVI-Container häufig für Animationen des Windows-Explorers verwendet, zum Beispiel beim Kopieren von Dateien oder Ändern von Dateiberechtigungen. Statt der Sanduhr sieht der Anwender dann eine grafische Animation, die das Vorranschieben des Vorgangs darstellt.

Ist MKV ein Containerformat?

Nicht direkt. MKV ist eine von vier Dateierweiterungen für das Containerformat Matroska. Die weiteren Dateierweiterungen lauten MKA, MK3D und MKS.

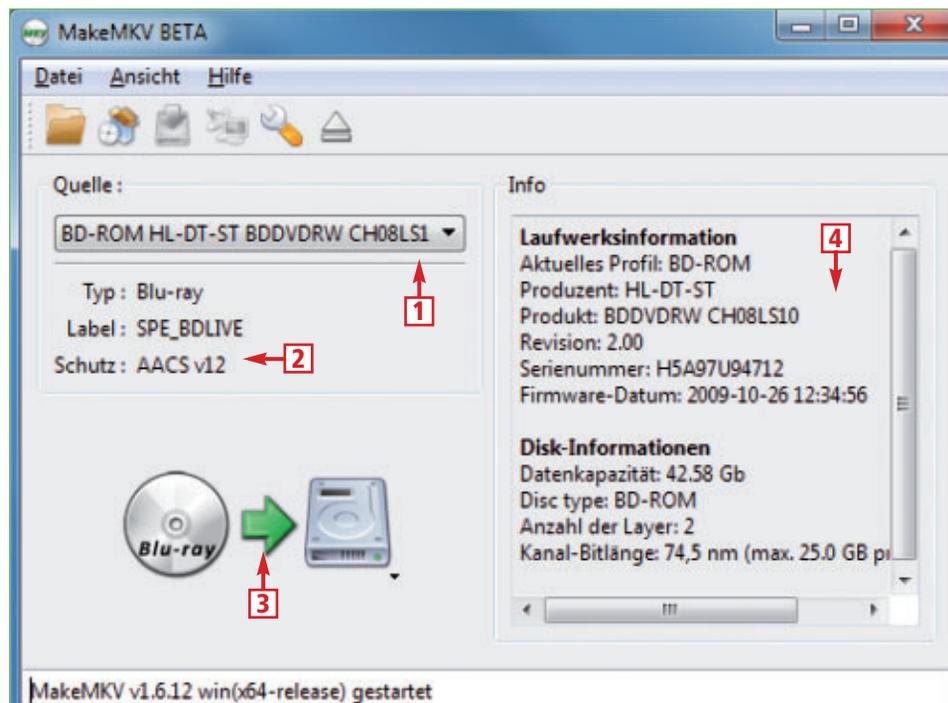
Was ist Matroska?

Matroska ist genau wie AVI ein Containerformat für Audio- und Videodateien und das derzeit am häufigsten verwendete Containerformat für Filme. Das hat zwei Gründe.

Zum einen ist Matroska quelloffen und kostenlos. Jeder Entwickler, der möchte, kann das Containerformat verwenden und Tools dafür programmieren, ohne an einen Hersteller oder ein Konsortium Lizenzgebühren zahlen zu müssen. ▶

So geht's: Make MKV 1.6.12

Make MKV 1.6.12 wandelt DVDs und Blu-rays in Dateien um (kostenlos, www.makemkv.com und auf ). Es nutzt dazu das Matroska-Format. So erhält man eine Datei, in der Video, Audio, Kapitel, Menüs und Untertitel der DVD oder Blu-ray enthalten sind.



- 1 Quelle**
Hier legen Sie die Quelle fest, etwa das Blu-ray-Laufwerk.
- 2 Details**
Hier stehen der Name der Disc und der verwendete Kopierschutz.
- 3 Öffnen**
Ein Klick hierauf analysiert den Inhalt des Datenträgers. In einem zweiten Schritt lassen sich die zu kopierenden Daten auswählen.
- 4 Info**
Zusätzliche Informationen über die Disc und das Laufwerk.

Zum anderen bietet Matroska etwa gegenüber AVI deutlich mehr Funktionen. Animierte Menüs lassen sich genauso in eine MKV-Datei einbinden wie Textdateien für Untertitel. Auch Dateien eines beliebigen anderen Formats, etwa Coverbilder, passen in eine MKV-Datei. Somit ist Matroska auch für alle geeignet, die eine digitale Kopie ihrer Filmsammlung auf dem Rechner oder NAS ablegen möchten.

Das haben auch die Hardware-Hersteller erkannt und ihre Geräte, zum Beispiel Network-Media- oder Blu-ray-Player, mit Unterstützung für Matroska-Container ausgestattet.

Kann ich MKV-Dateien selbst erstellen?

DVDs und Blu-rays lassen sich mit wenig Aufwand mit sämtlichen enthaltenen Daten in einen MKV-Container umwandeln.

Das Tool Make MKV 1.6.12 benötigt dafür nur wenige Minuten (kostenlos, www.makemkv.com und auf). Wie das funktioniert, erklärt der Kasten "So geht's: Make MKV 1.6.12" auf Seite 47.

Und was brauche ich, um MKV-Dateien abzuspielen?

Sie benötigen ein Abspielprogramm, das MKV-Dateien lesen kann, und Codecs für die in diesen MKV-Dateien eingesetzten Videoformate. Verwenden Sie das Programm VLC Media Player 1.1.11 (kostenlos, www.videolan.org und auf). Während der Installation verknüpft VLC die MKV-Dateien automatisch. Sie lassen sich dann mit einem doppelten Mausklick wiedergeben.

Wo bekomme ich kostenlose Codecs?

Im Internet. Wenn Sie eine Videodatei nicht wiedergegeben können, weil ein Codec fehlt, dann nutzen Sie das Tool Mediainfo 0.7.47. Es

So geht's: Free Youtube Download 3.0.11

Free Youtube Download 3.0.11 lädt Youtube-Videos herunter und konvertiert sie gleichzeitig in eine Datei (kostenlos, www.dvdvideosoft.com/de/products/dvd/Free-YouTube-Download.htm und auf).

- 1 Einfügen**
Die Schaltfläche fügt der Liste eine mit [Strg C] in die Zwischenablage kopierte URL hinzu.
- 2 Qualität**
Wählen Sie hier die Qualität aus, in der das Video heruntergeladen werden soll.
- 3 Download-Liste**
Liste der Youtube-Videos mit Download-Status.
- 4 Herunterladen**
Lädt die zur Liste hinzugefügten Videos herunter.

findet das Videoformat heraus und nennt die Downloadquellen für den Codec. Mehr zu diesem Tool steht im Kasten "So geht's: Mediainfo 0.7.47" auf Seite 49.

Lassen sich Videoformate auch konvertieren?

Ja, der Rechenaufwand ist dabei aber so gross, dass die Umwandlung durchaus mehrere Stunden dauern kann. Denn die hohen Kompressionsraten heutiger Videoformate erfordern zahlreiche Berechnungen, um das optimale Ergebnis zu erzielen. Je höher die Kompressionsrate, desto länger dauert die Berechnung.

Das Tool Xmedia Recode 3.0.1.0 vereinfacht die Umwandlung für den Anwender erheblich (kostenlos, www.xmedia-recode.de und auf).

Was muss ich beim Konvertieren beachten?

Wichtig ist, auf welchem System das Video wiedergegeben werden soll

und auf welchem Medium es gespeichert werden soll. Möchten Sie etwa nur eine einfache Videodatei erhalten und diese auf einem anderen Rechner abspielen, dann sind Sie bei der Wahl der Auflösung nicht eingeschränkt.

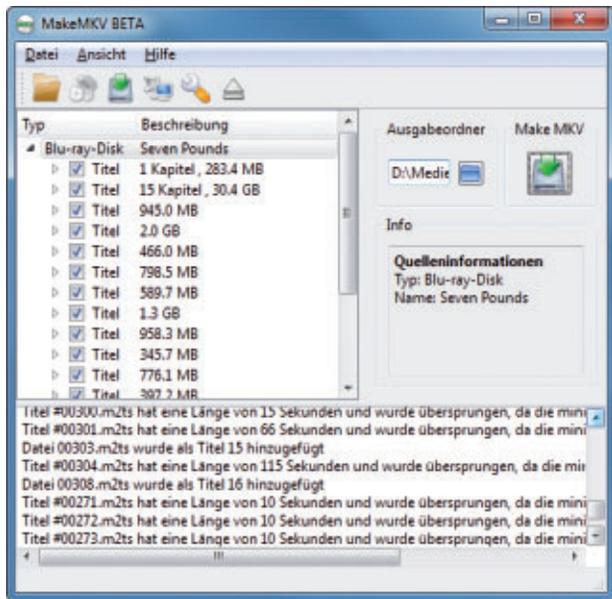
Wenn das Video dagegen auf einem mobilen Gerät wiedergegeben werden soll, dann muss dessen maximale Auflösung berücksichtigt werden. Zudem lassen sich für die Kodierung nicht beliebige Codecs verwenden, da sich auf einem iPhone kein Codec nachinstallieren lässt. Konvertierer wie Xmedia Recode enthalten für solche Fälle aber passende Profile, die automatisch die richtigen Einstellungen festlegen.

Das Programm Xmedia Recode enthält auch ein Profil für DVDs und ermöglicht es so, eine Videodatei als DVD zu brennen.

Weitere kostenlose Brenntools finden Sie auf Seite 57 im Allesbrennerpaket v4 2011, einem Angebot von Online PC und Pearl Schweiz.

Auf DVD

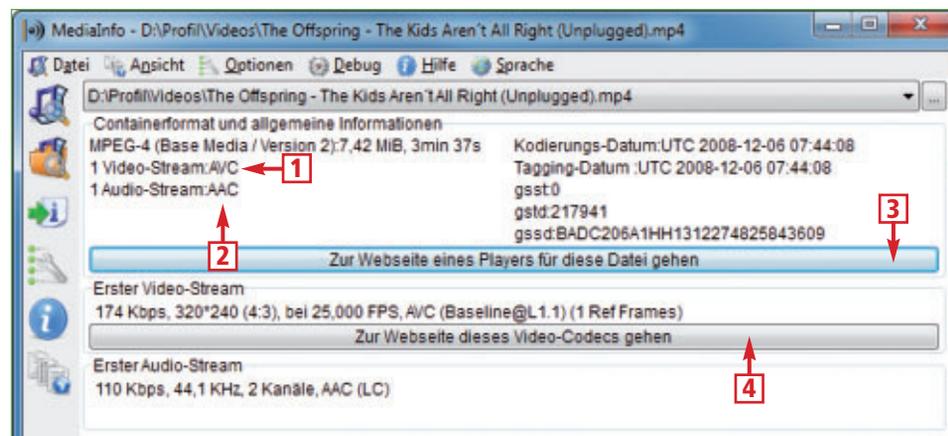
Alle -Programme finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Computer, Videoformate".



Make MKV 1.6.12: Das Tool analysiert den Inhalt einer Blu-ray und wandelt ihn in einen Matroska-Container um. Er hat die Endung MKV (Bild A)

So geht's: Mediainfo 0.7.47

Das Tool Mediainfo 0.7.47 analysiert Videodateien und findet heraus, welche Codecs zum Speichern verwendet wurden (kostenlos, <http://mediainfo.sourceforge.net/de> und auf ).



- 1 Video-Stream**
Hier finden Sie die Anzahl der enthaltenen Video-
spuren und den verwendeten Codec, etwa AVC.
- 2 Audio-Stream**
Die Anzahl der enthaltenen Audiospuren und der dafür
verwendete Codec stehen hier.
- 3 Player herunterladen**
Ein Klick auf diese Schaltfläche öffnet die Webseite
eines kompatiblen Abspielprogramms.
- 4 Codec herunterladen**
Die Schaltfläche leitet zu einer Webseite weiter, von
der der passende Codec geladen werden kann.

Kann man auch Internetvideos konvertieren?

Nur bedingt. Sie brauchen dafür Tools, die darauf spezialisiert sind, von bestimmten Videoportalen einzelne Videos herunterzuladen und als Videodatei auf dem Rechner zu speichern.

Für Youtube-Filme eignet sich das Tool Free Youtube Download 3.0.11 (kostenlos, www.dvdvideosoftware.com/de/products/dvd/Free-YouTube-Download.htm und auf ). Man fügt nur die URL eines Youtube-Videos in das Programm ein und klickt auf "Herunterladen". Das Tool

lädt dann den Stream und speichert ihn als Datei (**Bild C**). Mehr Informationen lesen Sie im Kasten "So geht's: Free Youtube Download 3.0.11" auf Seite 48. ■

Mark Lubkowitz

HERBST WARENMESSSE

29. Oktober bis 6. November 2011

Das Einkaufsparadies mit smarten Angeboten

Entdecken und vergleichen Sie die Vielfalt an Produkten und Dienstleistungen und kaufen Sie dabei clever ein! Es erwarten Sie überraschende Angebote von über 200 Ausstellern. Genießen Sie vor oder nach der Einkaufstour mit Freunden die gemütliche Piazza in der Halle 2.

Messe Basel | Halle 2 | Täglich 11 bis 19 Uhr
www.herbstwarenmesse.ch

Bildbearbeitung mit Adaptable Gimp 2.6.10

Das neue Bedienkonzept von Adaptable Gimp 2.6.10 soll die Bildbearbeitung stark vereinfachen. Der Gimp-Ableger nutzt dazu aufgabenorientierte Task Sets, doch ohne Englischkenntnisse stehen Sie im Wald.

Programme zur Bildbearbeitung bieten Ihnen unzählige Werkzeuge, Filter und Plug-ins. Doch welche Optionen eignen sich für welchen Zweck? Genau diese Frage versucht Adaptable Gimp 2.6.10-20110624 mit einer aufgabenorientierten Bedienoberfläche zu beantworten (kostenlos, www.adaptablegimp.org und auf .

Task Sets statt Tools

Adaptable Gimp, ein Projekt der Universitäten von Waterloo und Manitoba, basiert auf der Bildbearbeitung Gimp (kostenlos, www.gimp.org). Das Programm bietet den gleichen Funktionsumfang, doch die Bedienoberfläche stellt dem Anwender Aufgabenlösungen statt Werkzeuge zur Auswahl (Bild A). Diese Aufgabenlösungen werden Task Sets genannt und fassen alle Aktionen zusammen, die ein Anwender für eine bestimmte Aufgabe, etwa das Beseitigen roter Augen, benötigt.

Task Sets speichert Adaptable Gimp im Internet. Dort stehen sie anderen Benutzern in einem Wiki (www.adaptablegimp.org/w/Browse_Tasksets) zur Verfügung. Im Idealfall liefert dieses Wiki auch detaillierte Beschreibungen zu den einzelnen Aufgaben und Arbeitsschritten eines Task Sets.

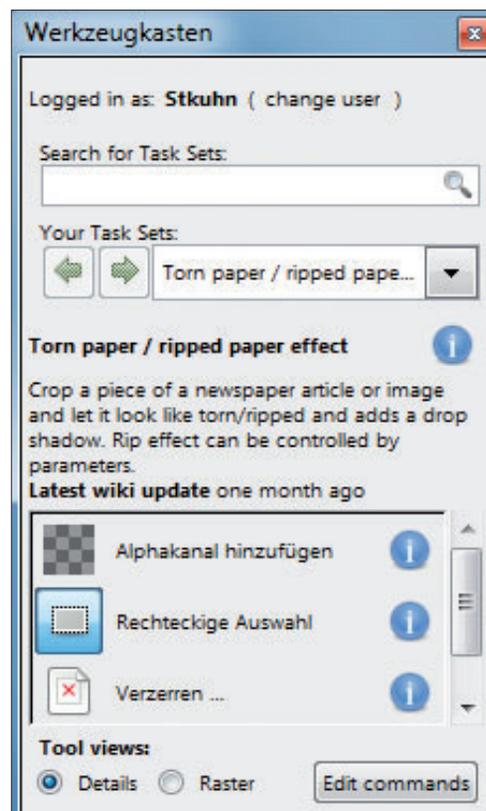
Bislang ist die Auswahl der verfügbaren Lösungen zwar noch recht bescheiden und die Beschreibungen der Task Sets sind meist nur in englischer Sprache verfügbar. Das Bedienkonzept von Adaptable Gimp ist aber trotzdem ein vielversprechender Ansatz. Allerdings werden weniger versierte Anwender erst dann von erfahrenen Gimp-Profis profitieren, wenn eine ausreichende Auswahl deutschsprachiger Task Sets zur Verfügung steht.

Adaptable Gimp ausprobieren

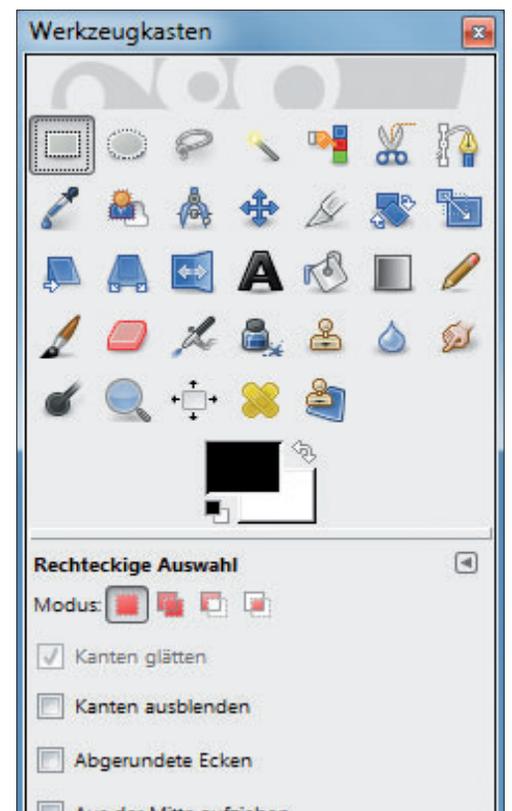
Wenn Sie das Bedienkonzept von Adaptable Gimp ausprobieren möchten, dann starten Sie

Auf DVD

Sie finden Adaptable Gimp 2.6.10-20110624 auf  in der Rubrik "Open Source, Adaptable Gimp".



Neues Bedienkonzept: Die Bildbearbeitung Adaptable Gimp 2.6.10 (links) bietet aufgabenorientierte Lösungen, während Gimp 2.6.10 (rechts) Werkzeuge bereitstellt (Bild A)



die Datei "adaptablegimp-windows.exe". Der Setup-Wizard führt Sie durch die gesamte Installation des Programms. Anschliessend navigieren Sie über die Windows-Taskbar zu "Start, (Alle) Programme, AdaptableGIMP" und starten die Bildbearbeitung mit einem Klick auf "adaptablegimp-2.6.10".

Nach dem Programmstart öffnet sich automatisch der Dialog "Choose User". Wenn Sie noch kein Benutzerkonto für Adaptable Gimp angelegt haben, dann wählen Sie die Option "Create or login to an AdaptableGIMP account" und klicken anschliessend auf "Add User". Im Folgedialog wählen Sie "Create new account" und bestätigen mit "Forward".

Nun tragen Sie im Bereich "Basic information" einen Benutzernamen und ein Passwort ein. Optional geben Sie bei "Password recovery

email" Ihre E-Mail-Adresse an, um später ein vergessenes Passwort zu reaktivieren. Mit zwei weiteren Klicks auf die Schaltflächen "Forward" und "Close" schliessen Sie die Einrichtung des Accounts ab.

Im Dialog "Choose User" markieren Sie nun das neu angelegte Benutzerkonto und klicken auf "Start".

Task Sets verwenden

Nach dem Programmstart sieht Adaptable Gimp zunächst dem ursprünglichen Gimp sehr ähnlich. Unterschiede erkennen Sie nur im Werkzeugkasten. Hier finden Sie nun statt der üblichen Bildbearbeitungswerkzeuge die aufgabenorientierten Task Sets.

Wenn Sie beispielsweise ein Foto bearbeiten wollen, dann erhalten Sie passende Lösungen,

wenn Sie im Feld "Search for Task Sets" **photo** eingeben. Es erscheinen dann Kurzbeschreibungen der einzelnen Lösungen und der Link "More results ..." führt Sie zu einer Ansicht mit ausführlichen, aber meist englischsprachigen Beschreibungen der einzelnen Task Sets.

Wenn Sie ein nützliches Task Set gefunden haben, dann übernehmen Sie es mit einem Klick auf "Hinzufügen" in Adaptable Gimp. Das Task Set lässt sich dann jederzeit im Werkzeugkasten über die Auswahlbox "Your Task Sets" aktivieren.

Unterhalb dieser Auswahlbox erscheinen dann alle Werkzeuge, die Sie für die jeweilige Aufgabenstellung des Task Sets benötigen. Ein Klick auf das blaue Info-Symbol hinter dem Namen des Task Sets liefert Ihnen zudem detaillierte Beschreibungen zu den einzelnen Arbeitsschritten. ■

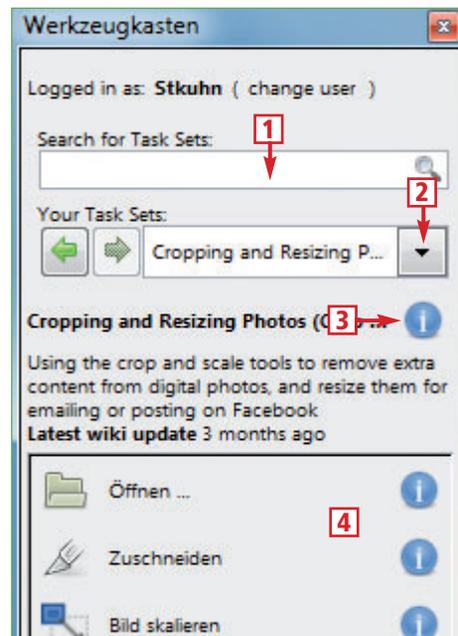
Stefan Kuhn

Weitere Infos

- www.adaptablegimp.org/w/Browse_Tasksets
Englische Beschreibungen aller Task Sets von Adaptable Gimp 2.6.10

So geht's: Adaptable Gimp 2.6.10

Adaptable Gimp 2.6.10 nutzt Aufgabenlösungen statt Tools (kostenlos, www.adaptablegimp.org und auf). Diese Task Sets verwalten Sie im Werkzeugkasten.



- 1 Task Sets suchen**
Mit diesem Suchfeld finden Sie Task Sets für Ihre Bildbearbeitungsaufgaben.
- 2 Task Sets auswählen**
Hier aktivieren Sie das gewünschte Task Set zur Bearbeitung Ihres Bildes.
- 3 Anleitung abrufen**
Dieser Button liefert eine englischsprachige Beschreibung des Task Sets.
- 4 Werkzeuge auswählen**
Hier finden Sie alle Werkzeuge für die Aufgabenstellung des Task Sets.

10% Rabatt
(Gutscheincode: OnlinePC_1 Gültig bis 31.10.2011)

www.corelshop.ch

Panorama-Stitching mit Hugin 2011.0.0



Hugin 2011.0.0 erstellt aus Einzelbildern Panoramafotos und sogar Vorlagen für grosse Poster. Das Programm setzt automatisch Kontrollpunkte für identische Stellen.

Hugin 2011.0.0 setzt beliebig viele Einzelaufnahmen zu einem grossen Panoramafoto zusammen (kostenlos, <http://hugin.sourceforge.net> und auf). Experten nennen so etwas Stitching.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Stitching-Programmen wie Microsoft Image Composite Editor 1.4.4, deren Schwerpunkt auf einfachster Bedienung liegt, kann Hugin mehr: Das Tool fügt sowohl Bilder zusammen, die nebeneinander liegen, als auch Bilder, die übereinander positioniert sind. Ein grosses, hochauflösendes Poster kann also aus mehreren Einzelbildern gestaltet sein, die in Zeilen und Spalten angeordnet sind.

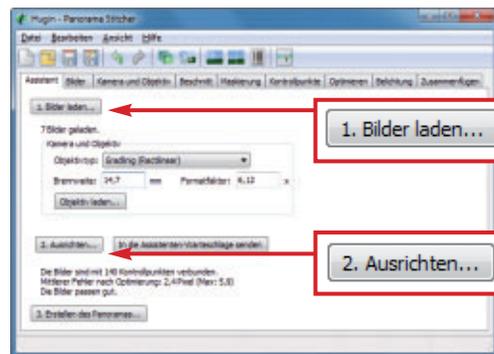
Fotos aufnehmen

Wenn Sie Einzelbilder per Stitching zusammenfügen wollen, dann müssen Sie alle Fotos mit den gleichen Kameraeinstellungen aufnehmen. Veränderungen der Blende, der Belichtungszeit, des Fokus oder des Weissabgleichs führen zu erheblichen Abweichungen und später im zusammengesetzten Bild zu sichtbaren Nähten. Zudem müssen Sie sicherstellen, dass sich alle Aufnahmen um 20 bis 30 Prozent mit den benachbarten Bildern überlappen. Die prozentuale Überlappung muss allerdings nicht exakt übereinstimmen.

Digitale Kompaktkameras erleichtern Ihnen die Aufnahme der Einzelbilder meist durch einen Panorama-Assistenten. Im Sucher wird dann bei der jeweils nachfolgenden Aufnahme der Randbereich des vorausgegangenen Bildes transparent eingeblendet, damit sich die Überlappungsbereiche leichter erkennen lassen. Zudem werden im Panoramamodus meist die Belichtungswerte des ersten Fotos als Referenz für alle weiteren Einzelaufnahmen verwendet. So werden Helligkeitsunterschiede der einzelnen Bilder vermieden.

Auf DVD

Sie finden Hugin 2011.0.0 32 Bit und 64 Bit sowie Beispielbilder auf in der Rubrik "Open Source, Panorama-Fotos".



Hugin-Assistent: Hier genügen zwei Mausklicks, um anhand der Überlappungen die Reihenfolge der Einzelbilder zu berechnen (Bild A)

Hugin installieren

Vor der Installation der Stitching-Software prüfen Sie zunächst, ob Sie eine Windows-Variante mit 32 oder 64 Bit nutzen.

Drücken Sie dazu die Tastenkombination [Windows Pause]. Im Bereich "System" finden Sie dann unter "Systemtyp" einen Hinweis auf Ihre Betriebssystemvariante.

Wenn Sie eine Windows-Version mit 32 Bit verwenden, dann starten Sie zur Installation der Stitching-Software Hugin 2011.0.0 die Datei "HuginSetup_2011.0.0_32bit_Windows.exe".

Nutzen Sie hingegen eine 64-Bit-Variante des Betriebssystems, dann verwenden Sie die

Datei "HuginSetup_2011.0.0_64bit_Windows_2.exe" von der DVD.

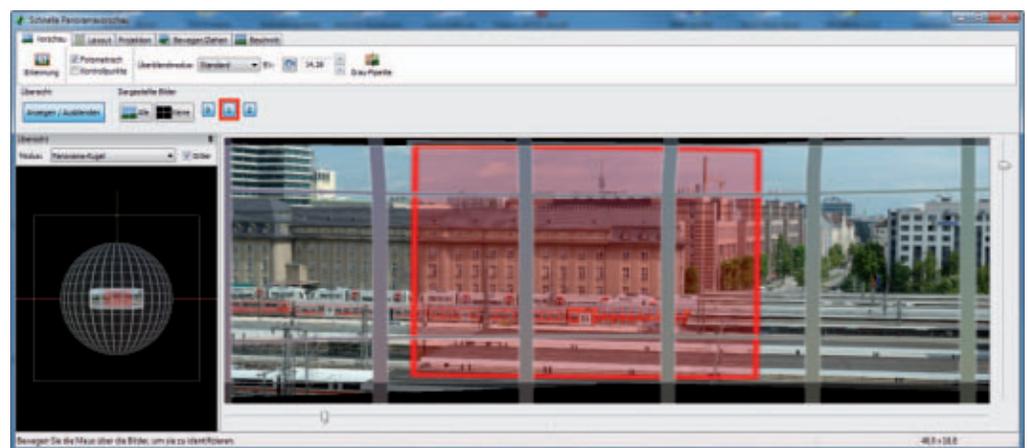
Wählen Sie danach die Installationssprache "Deutsch" aus und folgen Sie den weiteren Anweisungen des Installationsassistenten.

Fotos einlesen

Sobald die Installation abgeschlossen ist, starten Sie Hugin mit einem Doppelklick auf das Desktop-Symbol des Programms. Schliessen Sie den "Tipp des Tages" und wechseln Sie dann zum Reiter "Assistent" (Bild A). Klicken Sie auf die Schaltfläche "1. Bilder laden ..." und öffnen Sie anschliessend alle Einzelaufnahmen, die Sie zu einem grossen Panoramabild zusammensetzen möchten.

Wählen Sie danach im Bereich "Kamera und Objektiv" den "Objektivtyp". Meist ist hier die Option "Gradlinig (Rectilinear)" die richtige Wahl. Die Angaben zur "Brennweite" sowie zum "Formatfaktor" übernimmt Hugin in der Regel automatisch aus den EXIF-Daten Ihrer Fotos. Sollte dies nicht der Fall sein, dann ergänzen Sie die beiden Angaben manuell.

Der Formfaktor oder Crop-Faktor entspricht dabei dem Verhältnis zwischen der Diagonale des Kleinbildformats (36 x 24 mm) und derjenigen des Bildsensors Ihrer Digitalkamera. Diesen Wert benötigt Hugin, um den korrekten Blickwinkel Ihrer Einzelaufnahmen zu bestimmen.



Schnelle Panoramavorschau: Diese Ansicht der Stitching-Software zeigt, wie die einzelnen Bilder zu einem Panorama zusammengefügt werden (Bild B)



Dabei bedeutet ein Crop-Faktor von 1,5 beispielsweise, dass die Diagonale des Bildsensors 1,5 mal kleiner ist als diejenige des Kleinbildfilms. Damit erreicht die Digitalkamera den Blickwinkel einer 50-mm-Kleinbildkamera bereits bei einer Brennweite von 33 mm.

Fotos zusammenfügen

Im nächsten Arbeitsschritt muss Hugin die korrekte Anordnung der Einzelaufnahmen bestimmen. Nach einem Klick auf "2. Ausrichten ..." wertet die Software dazu die Überlappungsbereiche der Einzelaufnahmen aus.

Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, öffnet sich die "Schnelle Panoramavorschau", in der sich die Anordnung der Einzelbilder nochmals prüfen lässt (Bild B).

Wenn alles Ihren Vorstellungen entspricht, dann schliessen Sie die Vorschau und wechseln zum Reiter "Zusammenfügen". Wählen Sie zunächst bei "Projektion" die Option "Gradlinig (Rectilinear)". Für ein optimales Ergebnis klicken Sie anschliessend nacheinander auf "Optimale Grösse berechnen", dann auf "Beschnitt den Bildern anpassen" und schliesslich auf "Bildwinkel berechnen".

Zum Abschluss wählen Sie im Bereich "Panorama-Ausgabe" das gewünschte Dateiformat. Ein Klick auf die Schaltfläche "Jetzt zusammenfügen ..." öffnet einen Dialog zum Berechnen und Speichern Ihres Panoramas. ■

Stefan Kuhn

Weitere Infos

- <http://wiki.panotools.org/Hugin>
Englischsprachige Online-Hilfe zu Hugin 2011.0.0

**SICHERHEIT 2011 SECURITE 2011
ITY 2011 SECURITE 2011 SECURA
011 SECURA 2011 SECURITY 2011**

WWW.SICHERHEIT-MESSE.CH

**18^{ÈME} SALON SPÉCIALISÉ DE SÉCURITÉ
15 – 18 NOVEMBRE 2011 · MESSE ZÜRICH**

S
SICHERHEIT
FIRE · SAFETY · SECURITY

2011

**EXHIBIT
& MORE**



SSI

suva

VSSB

swiss safety

Kreative Ideen für originelle Fotobücher

Jetzt beginnt wieder die Zeit, in der man sich über Weihnachtsgeschenke Gedanken machen sollte – gerade wenn man jemandem etwas Besonderes, Persönliches schenken möchte. Dafür ist aber genügend Zeit einzuplanen.

In ein Fotobuch kann man theoretisch beliebig viel Zeit stecken, je nach gewünschtem Detailgrad. Mit Vorlagen und dem in der Software integrierten Assistenten kommt man zwar auch sehr schnell zu einem schönen Ergebnis; wenn man allerdings Perfektionist ist, der jeden Bildrahmen einzeln anpassen möchte, dann kann dabei so manches Wochenende draufgehen.

Am Anfang von allem steht jedoch die zündende Idee. Mit folgenden Ideenansätzen wollen wir Ihnen ein wenig "Stoff" zur Inspiration liefern:

Hobbys, Sammlungen, Haustiere

Perfektes Geschenk für: Bastler, Sammler, Haustierliebhaber.

Ihr Partner sammelt Schmetterlinge, Modellautos oder Superman-Actionfiguren? Nutzen Sie ein Wochenende, an dem er nicht da ist, um von allen Dingen Fotos zu machen, stricken sie eine nette Geschichte drum herum oder dokumentieren Sie einfach die ganzen Stücke – und fertig ist das Meisterstück. Der Empfänger wird sich mit absoluter Sicherheit vor Freude kaum einkriegen.

Es muss auch nicht unbedingt eine Sammlung sein. Hobbys wie Kanufahren oder Meerschweinchenzucht eignen sich genauso gut zur Dokumentation.



Ferien:
Bleibende Erinnerungen an eine schöne Zeit schaffen.



Hobbys, Sammlungen, Haustiere: Der Empfänger wird sich mit Sicherheit über das überraschende Geschenk freuen.

Familienchronik

Perfektes Geschenk für: Verwandte, von den Grosseltern bis zu den Enkeln.

Benötigt: Genügend altes Fotomaterial aus früheren Zeiten, Scanner.

Woher kommt eigentlich meine Familie? Wer waren meine Urahnen? Und wo haben sie gelebt? Ein Thema, mit dem sich viele Menschen früher oder später in ihrem Leben auseinandersetzen. Um diese Dinge nicht in Vergessenheit geraten zu lassen, ist ein Fotobuch wie geschaffen. Mit dem gescannten alten Material und aktuellen Fotos von den Familienmitgliedern lässt sich eine Familienchronik zusammenstellen, die mit Sicherheit bei jedem zukünftigen Familienfest bewundernd von Hand zu Hand gereicht werden wird. Netter Nebeneffekt: Alle Dokumente und Fotos sind an einem Ort festgehalten und gesichert – nichts Wichtiges kann mehr verloren gehen.

Ferien

Perfektes Geschenk für: Lebenspartner, Familie, Freunde.

Benötigt: Ferienfotos, gescannte Eintrittskarten, Postkarten, Flyer etc.

Das ist wahrscheinlich eine der einfachsten und zeitsparendsten Varianten: Dokumentieren Sie einfach die letzten gemeinsamen Ferien und schaffen Sie mit einem Fotobuch für Ihren Miturlauber eine bleibende Erinnerung an eine schöne Zeit.

Jahrbuch

Perfektes Geschenk für: Partner, enge Freunde.

Ein Buch, das besondere Momente und Vorkommnisse im letzten Jahr festhält und nebenbei endlich die ganzen Digitalfotos mal gesammelt auf Papier bannt. Kann themenbezogen sein oder auch einfach eine chronologische Abfolge der gemeinsam erlebten Ereignisse.

Kinder

Perfektes Geschenk für: Grosseltern.

Benötigt: Jede Menge Kinderfotos, gescannte Zeichnungen etc.

Dokumentieren Sie das letzte Jahr Ihres Kindes und schenken Sie das Buch den stolzen Grosseltern. Mit so einem Geschenk kann man einfach nichts falsch machen.

Früher und heute

Perfektes Geschenk für: Eltern und Grosseltern.

Benötigt: Genügend altes Fotomaterial aus früheren Zeiten, Scanner.

Ein Buch als Zeitreise eignet sich zum Beispiel für frühere Wohnorte, das alte Gutshaus,



Kinder:
Damit liegen Sie immer richtig.

Jetzt ausprobieren

Das Online PC Magazin und Pixum schenken Ihnen einen Gutschein über 15 Franken Rabatt auf ein Pixum-Fotobuch. Gestalten Sie damit zum Beispiel das Pixum-Fotobuch klein mit 26 Seiten als Heft – mit dem Gutschein gratis*!

Hier geht's zum Fotobuch: www.pixum.ch
Ihr Gutschein-Code* lautet: **ONLINE-PC-15**

*Gutschein-Code gültig bis 31.12.2011 – gilt einmalig über Fr. 15.– Rabatt auf ein Pixum-Fotobuch. Es fallen Versandkosten ab Fr. 6.99 an. Eine Kombination mehrerer Gutscheine ist nicht möglich.

in dem die Grosseltern noch gewohnt haben, das aber jetzt anderen Besitzern gehört, oder das Dorf, in dem mittlerweile kein Familienmitglied mehr wohnt. Auf diesem Weg können die Empfänger jederzeit wieder eine Zeitreise an diesen Ort machen, mit dem sie noch viel verbinden, den sie jedoch nicht so einfach spontan besuchen können.

Konzerte

Perfektes Geschenk für: Konzertbegleiter, Freunde.

Benötigt: Konzertfotos, gescannte Eintrittskarten, Noten, Songtexte, Autogramme etc.

Für Musikfans lässt sich mit ein wenig Zeit aus einem Fotobuch eine tolle Konzertdokumentation machen. Selbst wenn die gelunge-

nen Konzertfotos nicht so zahlreich sind, kann man das Buch etwa mit Lieblings-Songtexten, Noten und Geschichten rund um die gesehenen Musiker noch ordentlich aufpeppen.

Vereine

Perfektes Geschenk für: Freunde im Verein.

Sind Sie im Fussballverein, bei der freiwilligen Feuerwehr oder im Laienorchester? Anderen Mitgliedern können Sie mit einer Dokumentation der gemeinsamen Erlebnisse sicher eine grosse Freude machen.

Feste

Perfektes Geschenk für: Gäste oder Veranstalter einer Feier, Familie, Freunde.

Man muss die Feste feiern, wie sie fallen, und natürlich auch mit vielen Fotos dokumentieren. Wenn im letzten Jahr ein besonderes Fest stattgefunden hat, eignet sich ein Fotobuch mit allen Bildern dieses Ereignisses gut als Weihnachtsgeschenk für alle Beteiligten.

Heimat und Familie

Perfektes Geschenk für: Verwandte oder Freunde, die weit entfernt wohnen.

Benötigt: Familienfotos, Steckbriefe der Familienmitglieder, Zeichnungen o.ä.

Auch abseits des Chronikgedankens kann man ein tolles Familienfotobuch machen: Widmen Sie zum Beispiel jedem Familienmitglied eine Doppelseite. Jedes Familienmitglied, das nicht sehr oft bei Ihnen sein kann, wird sich über diese tolle Erinnerung freuen.

Kochbuch

Perfektes Geschenk für: erwachsene Kinder, Familie.

Benötigt: Geheimrezepte der Familie in getippter Form, Fotos der stolzen Köche und Köchinnen, der Familie beim Essen o.ä.

Ein Fotobuch muss nicht unbedingt nur für Fotos genutzt werden. Haben Sie viele in der Familie überlieferte Rezepte, die in keinem Koch-



Kochbuch:

Idealer Ort, um alte Familienrezepte zu präsentieren.

buch stehen? Ein Fotobuch ist der ideale Ort, um diese Schätze einmal ordentlich gebündelt zu präsentieren. Gerade für Kinder, die das Elternhaus vor kurzem verlassen haben, ist das ein tolles persönliches Geschenk. ■

Kathrin Dodenhoeft



Konzerte:

Freude machen auch passende Noten und Gitarren-Tabs.

Ausgewählte Fotobuchanbieter	
Anbieter	Internet
Aldi	www.aldi-suisse-photos.ch
Belcolor Farbfoto	www.belcolorfarbfoto.ch
Book4you	www.book4you.ch
Bookfactory	www.bookfactory.ch
Cewe Fotobuch	www.cewe-fotobuch.ch
Extrafilm	www.extrafilm.ch
Fotocharly	www.fotocharly.ch
Fotopick	www.fotopick.ch
Fujifilm/Coop	www.fujifilm.ch
Ifolor	www.ifolor.ch
Migros/M-Electronic	www.migros.ch
Myphotobook	www.myphotobook.ch
Pixum	www.pixum.ch
Printmyphotobook	www.printmyphotobook.ch
Snapfish	www.snapfish.ch
Supracolor	www.supracolor.ch

Hier ist jede Seite mit dem Smartphone digital erkundbar!

1. Mit der gratis kooaba Paperboy App eine Seite fotografieren. (Für iPhone und Android)

2. Die App erkennt die Seite sofort und eröffnet tolle Extras.



- Seite Freunden empfehlen.
- Zusatz-Inhalte* entdecken: Bilder, Videos, Websites etc.
- Seite hochauflösend aufbewahren.

* Artikel mit diesem Symbol enthalten Zusatz-Inhalte. Die App funktioniert aber auch für jede andere Seite.

Tipps von Experten



Startet Ihr PC zu langsam? Finden Sie Windows-Einstellungen nicht? Spielt Ihr DVD-Player nicht alle Videos ab? In dieser Rubrik finden Sie Antworten auf häufig gestellte PC-Fragen.

WINDOWS 7 Passwortlänge erzwingen

Mitbenutzer meines PCs sollen gezwungen sein, Passwörter mit mindestens zehn Zeichen zu verwenden.

Wählen Sie "Start, Alle Programme, Zubehör". Öffnen Sie eine Kommandozeile. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf "Eingabeaufforderung" und wählen Sie "Als Administrator ausführen". Bestätigen Sie die Nachfrage der Benutzerkontensteuerung.

Geben Sie den Befehl `net.accounts /minpwlen:10` ein. Wenn Benutzer des Rechners fortan ihr Passwort ändern, gibt Windows sich nicht zufrieden, wenn es weniger als zehn Zeichen lang ist.

INTERNET Anonymen Proxy testen

Was muss ich beachten, wenn ich einen Anonymisierungs-Proxy nutze?

Nutzen Sie keine Webdienste, bei denen Sie sich mit Namen und Passwort anmelden müssen – die Anmeldung kann von Anonymisierungsdiensten aufgezeichnet werden.

Rufen Sie vor der SurfTour www.toolzzz.net/de/checkProxy.htm auf. Bei "HTTP_X_FOR

WARDED_FOR" muss "Unbekannt" stehen, sonst anonymisiert der Proxy nur eingeschränkt (Bild A).

DVDS DVD-Player austricksen

Meine kurzen Urlaubsfilme auf DVD spielen die meisten Standalone-DVD-Player nicht ab.

Viele DVD-Player ignorieren den Inhalt von DVDs, wenn er kleiner als 1 GByte ist. Daher haben viele Brennprogramme einen Modus, der die DVD mit Pseudodaten füllt. Damit gaukeln Sie dem DVD-Player eine volle DVD vor. Beim verbreiteten Brennprogramm Nero beispielsweise heisst diese Funktion "DVD Hochkompatibilitätsmodus".

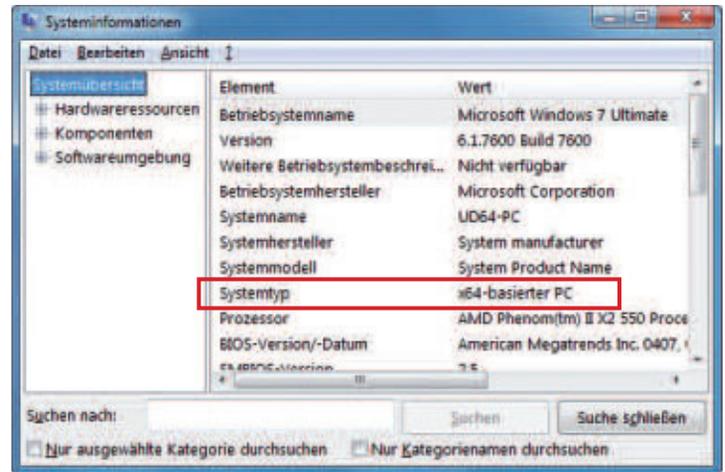
FIREFOX AB VERSION 3 Session zurückholen

Wie erreiche ich, dass Firefox die Tabs der letzten Sitzung öffnet.

Geben Sie ins Adressfeld von Firefox `about:sessionstore` ein und drücken Sie die Eingabetaste. Klicken Sie dann auf "Wiederherstellen".

WINDOWS XP UND 7 32 Bit oder 64 Bit

Im Download-Center von Microsoft gibt es für viele Software-Downloads verschiedene Versionen, etwa "32 Bit" und "64 Bit" oder "x64" und "x86". Wie finde ich heraus, welches System geeignet ist?



32 Bit oder 64 Bit: Viele Anwendungen sind für Systeme mit 32 Bit oder 64 Bit optimiert. Welches System auf Ihrem Rechner läuft, steht in den "Systeminformationen" in der Zeile "Systemtyp" (Bild B)

Öffnen Sie die "Systeminformationen" mit [Windows R] und `msinfo32`. Falls in der Zeile "Systemtyp" der Eintrag "X64-basierter PC" lautet (Bild B), benötigen Sie die mit "x64" oder "64 Bit" gekennzeichneten Downloads, andernfalls die mit "x86" oder "32 Bit" bezeichneten Dateien.

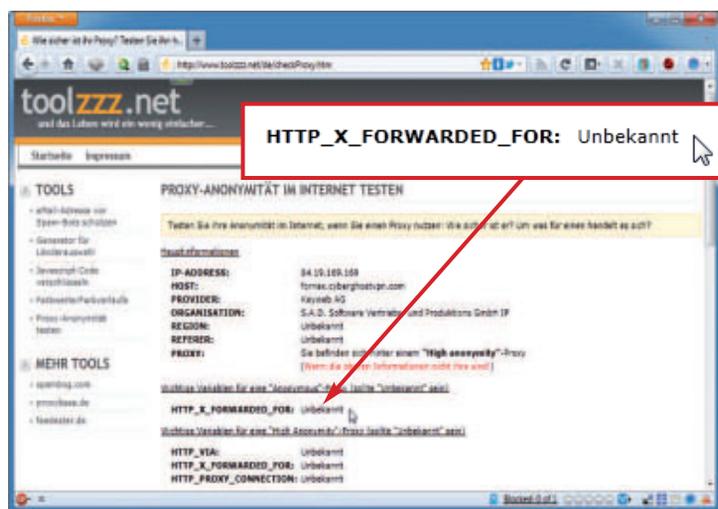
WINDOWS 7 "Eigene Dokumente" verschieben

Unter XP lässt sich der Ordner "Eigene Dateien" auf dem Desktop per "Eigenschaften"-Dialog im Kontextmenü auf eine andere Partition verschieben. Bei Windows 7 geht das nicht.

Legen Sie auf der Zielpartition einen neuen Ordner für "Eigene Dokumente" an. Wechseln Sie im Windows-Explorer zu "C:\Benutzer". Öffnen Sie das Unterverzeichnis, das zu Ihrem Benutzerprofil gehört. Klicken Sie "Eigene Dokumente" mit der rechten Maustaste an und wählen Sie "Eigenschaften".

Wechseln Sie zum Register "Pfad" und klicken Sie auf "Verschieben...". Wählen Sie das Zielverzeichnis, etwa "D:\Eigene Dokumente". Klicken Sie auf "Ordner auswählen" und dann auf "Übernehmen" und "Ja".

Entsprechend gehen Sie für die anderen Ordner vor, etwa "Downloads", "Eigene Bilder" oder "Eigene Musik".



Anonymisierungs-Proxy testen: Die Website www.toolzzz.net/de/checkProxy.htm testet Anonymisierungs-Proxys. Nur wenn in dieser Zeile "Unbekannt" steht, anonymisiert der Proxy wirklich (Bild A)

Allesbrenner



Sage und schreibe sieben Vollversionen aus der Softwareschmiede S.A.D. rund um Video und Audio sind in diesem Gratispaket gebündelt.

Mytube Bigpack 4 HD lädt, speichert und konvertiert Videoclips in HD-Qualität. Video Converter 3 wandelt Filmaufnahmen, gerippte DVDs oder Web-Clips in gängige Formate um. Mit Audio Converter 3 wandeln Sie Audio-dateien ins gewünschte Format und spielen sie auf allen gängigen Playern ab. Movie Jack 6 mobile bringt Ihre Filme, Videoclips, DVDs oder TV-Serien flink ins passende Format für iPhone, iPod und Smartphone und Ihre ande-



So bestellen Sie Ihre Gratissoftware

Dieses Angebot ist nur per Internet bestellbar und gilt bis 31. Oktober 2011. Sie erhalten Ihre Lieferung auf Rechnung und bezahlen nur die Versandkostenpauschale in der Höhe von 8.90 Franken. Ordern Sie jetzt unter: www.onlinepc.ch/pearl

Allesbrennerpaket v4 2011: Mehrere Auszeichnungen belegen die hohe Software-Qualität der PC-Programme.

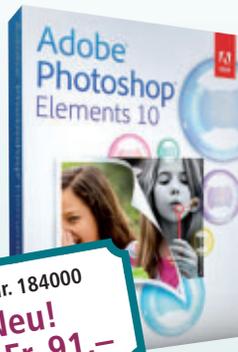
ren mobilen Begleiter. Movie Jack 3 HD rippt und konvertiert hoch- und normalauflösende Video-DVDs, Videos und Clips jeweils in das richtige Format für alle Videoabspielgeräte. Cdrwin8 ist eine umfassende Brennsoftware und Make Me 3D SE wandelt Ihre 2-D-Filme schnell in echte 3-D-Videos um.

Anzeige

Online PC Shopping News

Adobe Photoshop Elements 10

Die neueste Version der leistungsstarken Foto-Software macht es Ihnen noch leichter, Ihre Bilder kreativ zu bearbeiten und mit anderen zu teilen. Verblüffende neue Effekte werten Ihr Foto auf, Portraits können für Facebook direkt mit dem Namen Ihrer Freunde markiert werden. Die neue Suche nach ähnlichen Bildern und Motiven macht die Bildverwaltung so einfach wie nie.



- Box, Vollversion
- Deutsch
- Version für Win und Mac



Infos unter www.brack.ch

Art.-Nr. 184000
Neu!
Nur Fr. 91.-

Wasser- und stossfest

Mit dem Supertalent USB Key mit 16 GB Speicherkapazität übertragen Sie Daten einfach und schnell – bis zu 29 MByte pro Sekunde. Für den Transport lässt sich der sechs Gramm leichte Stick dank Öse ganz einfach am Schlüsselbund befestigen – sein robustes Metallgehäuse sorgt

für eine lange Lebensdauer.

- Wasser- und stossfest
- 16 GB Kapazität
- Öse für Schlüsselring
- Lebenslange Garantie



Art.-Nr. 152572
Neu!
Nur Fr. 25.90



Infos unter www.brack.ch

FIFA 12

Erlebe die revolutionären Neuerungen beim beliebtesten Sportspiel der Welt. FIFA 12 führt die neue Player Impact Engine ein, eine Physik-Engine, die für realistische Bewegungen und Zweikämpfe bei jeder

Aktion auf dem Feld sorgt und das Spielerlebnis von Grund auf verändert. Vom realen Fussball inspirierte Gameplay-Innovationen machen FIFA 12 noch authentischer und spannender.



Versand portofrei!
PSP/PS2: Fr. 48.90
PC/Wii/3DS: Fr. 58.90
PS3/X360: Fr. 78.90

- Unerreichte Authentizität
- Einfachere Navigation
- Precision Dribbling
- Player Impact Engine



ALCOM Electronics AG
Infos unter www.alcom.ch

15,6-Zoll-Multimedia-Notebook Toshiba Qosmio F60-101

Egal, ob Foto-Fan, Video-Virtuose oder geschickter Gamer – mit dem Entertainment-Notebook der Qosmio-Serie kommt bei Ihnen bestimmt keine Langeweile auf, denn dieses Multimedia-Talent ist durch und durch auf Unterhaltung getrimmt.

- Intel Core i5-480M mit 2,66 bis 2,93 GHz
- 6 GB DDR3-RAM, 500 GB Speicherplatz
- NVIDIA GeForce GT 330M mit 1 GB Grafikspeicher
- HD-Display, Hybrid-TV-Tuner, Blu-ray-Brenner
- Windows 7 Home Premium 64-Bit



ALCOM Electronics AG
Infos unter www.alcom.ch

Versand portofrei!
Nur Fr. 949.-
statt 1'599.-

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

Für Sportfreaks und Filmfans

Digital-TV boomt in der Schweiz. Der Internetvergleichsdienst comparis.ch zeigt auf, wo die Trümpfe von digitalem Fernsehen liegen und worin sich die beiden grössten Anbieter unterscheiden.

Noch vor wenigen Jahren gab es in der Schweiz keine digitale Verbreitung von Fernsehen. Inzwischen nutzen rund 1,5 Millionen Haushalte Digital-TV. Ein Drittel davon sieht bei Swisscom fern, rund zwei Drittel bei den übrigen Kabelnetzbetreibern, allen voran UPC Cablecom. Die Zahlen dürften auch in naher Zukunft weiterhin enorm wachsen.

Aber noch sieht die Mehrheit der TV-Konsumenten auf herkömmlichen analogen Geräten fern. Im Grunde ist Analog-TV auch bei weitem einfacher zu bedienen. Man kauft ein Gerät, steckt das Kabel ein – und die Sendung flimmert über den Bildschirm. Für Digital-TV muss der Kunde meist ein Abo abschliessen und eine Set-Top-Box installieren. Immerhin gibt es inzwischen auch Fernsehgeräte, die direkt Digital-TV empfangen können. Weil jedoch UPC Cablecom die Programme verschlüsselt, braucht es in diesem Fall nebst dem Abo eine CI+-Karte. Sie kostet 99 Franken.

Wer mit dem analogen Programmangebot zufrieden ist und keine hochauflösende Bild-



qualität wünscht, hat folglich keinen Grund, einen Umstieg von analogem auf digitales Fernsehen ins Auge zu fassen. In der Regel erfolgt ein Wechsel aus inhaltlichen Gründen.

Der TV-Junkie: Was den Umfang des Angebotes betrifft, lässt digitales Fernsehen die analoge Variante klar hinter sich. Die Senderpalette von UPC Cablecom enthält viele Spartenkanäle. Zudem sind hier die Sendungen von SF

während einer Woche direkt abrufbar; dazu braucht es keine vorgängige Programmierung. Allerdings ist dies nur mit einer Set-Top-Box möglich.

Der Sportfreak: Besonders interessant ist digitales Fernsehen für Sportfreaks. Für sie besticht das Angebot von Swisscom. Diese überträgt jährlich um die 2'500 Sport-Events live für wenige Franken pro Spiel. Ein Grossteil dieser Spiele ist auf keinem anderen – analog oder digital verbreiteten – Sender zu empfangen.

Der Internationale: Besonders fremdsprachige Sender sind auf Digital-TV viel zahlreicher vertreten als im analogen Fernsehen. Dies dürfte viele Kunden mit Wurzeln in anderen Ländern zu einem Wechsel motivieren. Swisscom hat bei den französisch- und den italienischsprachigen Sendern die Nase vorn, während UPC Cablecom bei vielen übrigen Sprachen eine grössere Anzahl Programme im Angebot führt.

Der Filmfan: Digital-TV bietet den Vorteil, Sendungen und Filme auf Abruf anschauen zu können (Video on Demand). Das ist vor allem für all jene interessant, die gerne Spielfilme schauen, denn auf diese Weise kann man Filme "ausleihen", ohne sich in eine Videothek begeben zu müssen.

Der HD-Begeisterte: Ein Quantensprung zwischen analogem und digitalem Fernsehen ist die Möglichkeit, Sender in hochauflösender Bildqualität zu empfangen. So sind je nach Abo bis zu achtzehn deutschsprachige HD-Kanäle im Angebot. Das sind zwar noch kleine Zahlen, doch sie dürften in Zukunft enorm wachsen.

Wie aber soll man sich zwischen Swisscom und UPC Cablecom entscheiden? Wer Digital-TV in Betracht zieht, sollte sich überlegen, welche Sendungen er schauen möchte. Je nach persönlichem Interesse bietet ihm der eine oder der andere Anbieter mehr.

Ralf Beyeler

Digital-TV-Angebot

Anzahl Programme	Swisscom TV		Cablecom Digital TV		
	Basic	Plus	Mini	Classic	Comfort
Preis	ab 21.25	ab 31.25	ab 27.30	ab 37.30	ab 52.30
Deutschsprachige TV-Programme					
Gängige TV-Programme	25	25	23	26	26
HD-Programme	1	9/18	4	5	15
Spartenkanäle	43	43	14	32	70
Total	69	77/86	41	63	111
Fremdsprachige TV-Programme					
Französischsprachig	22/49*	26/62*	10	15	17
Italienischsprachig	25/33*	25/33*	10/18*	10/18*	11/19*
Englischsprachig	27	30	4	23	42
Weitere Sprachen	29/38	29/38	4/28*	21/45*	21/45*
Total	103/147*	110/163*	28/60*	69/101*	91/123*

Quelle: comparis.ch; Stand: 12. September 2011; nicht berücksichtigt sind Pay-TV-Programme (z.B. Teleclub). Je nach Ort sind ein oder mehrere Regionalsender zusätzlich empfangbar. Das Angebot von Swisscom ist in rund 80% der Haushalte verfügbar, dasjenige der Cablecom in rund der Hälfte aller Haushalte. Es gibt zahlreiche weitere regionale Anbieter. *Bei Cablecom kann man für verschiedene Sprachen Zusatzpakete mit weiteren Programmen kaufen. Bei Swisscom ist ein Sprachpaket inbegriffen, weitere Sprachpakete können dazugebucht werden. Die zweite Zahl berücksichtigt diese Zusatzpakete.

Immer günstig

In dieser Rubrik finden Sie jeden Monat attraktive Angebote zu vergünstigten Konditionen. Bestellen Sie diese und weitere Produkte direkt unter www.onlinepc.ch/leseraktionen

Online bestellen – so geht's

Alle Angebote können Sie direkt im Internet unter www.onlinepc.ch/leseraktionen bestellen. Die Spezialpreise gelten nur für Abonnenten. Alle Preise verstehen sich inklusive MwSt. und Versand. Besitzen Sie noch kein Abo? Ordern Sie jetzt zum Vorzugspreis: www.onlinepc.ch/abo

Ultra Sonic Clean Disc

Das Ultraschall-Reinigungsgerät von Caso dient zur schnellen und schonenden Reinigung von:

- CDs, DVDs, VCDs, Brillen, Schmuck, elektrischen Rasierköpfe, Zahnspangen und Zahnersatz
- 570-ml-Edelstahltank mit Kunststoffeinsatz
- 42'000 Zyklen Ultraschall sorgen für eine gründliche Reinigung
- automatische Abschaltung nach 3 Minuten
- sehr leise

Nur Fr. 63.– statt 94.–
Infos: www.astavel.ch



33% Rabatt

Sphere – Autohalterung mit Saugnapf

Klein, kompakt und einfach in der Handhabung – das ist Sphere, der neue In-Car-Holder von Phonix. Die Autohalterung kann entweder an der Windschutzscheibe oder direkt am Armaturenbrett befestigt werden.

- Handys und Smartphones von bis zu 80 mm Breite können am Sphere montiert werden
- das mobile Gerät kann in viele mögliche Positionen gedreht werden
- Sie können das Handy mit oder ohne Schutzhülle am Sphere befestigen

Nur Fr. 17.90 statt 24.90
Infos: www.thali.ch



28% Rabatt

Mit immer up to date

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

Abonnieren Sie jetzt. Es lohnt sich doppelt.



Der Schlüssel zu Ihren Daten 8GB!

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
- Origineller USB-Stick im Schlüsselformat (Wert Fr. 22.–) Der 8 GB Speicherstar für Ihren Schlüsselbund. Absolut staub- und wasserdicht, 3mm dünn, 10g.
- Vollpaket 7 e-Books Windows 7 (Wert Fr. 20.–) Holen Sie alles aus Windows heraus. Das sorgfältig geschnürte Paket enthält die besten e-Books über Windows 7.

Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Online PC-Abo:

www.onlinepc.ch/abo oder mail an onlinepc@edp.ch

Top 10 des Monats

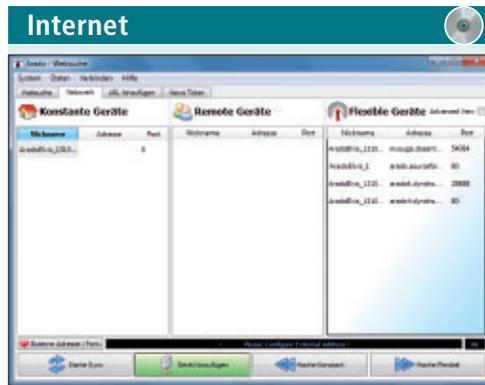


Unter den besten Open-Source-Programmen des Monats finden Sie unter anderem eine Erweiterung für den Windows-Explorer, einen komfortablen FTP-Client und ein Tool zum Erstellen von Panoramabildern.

Wieder stehen zehn neue Open-Source-Tools zur Wahl. Sie finden sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Open Source, Top 10". Installieren Sie die gewünschten Tools und testen Sie, ob sie Ihnen zusagen.

Arado Websearch 0.2.1 synchronisiert Lesezeichen, Cyberduck 4.0.2 ist ein vielseitiger FTP-Client. Extension Indexer 1.2 findet Dateien gleichen Typs, Frank's Passwort-Generator 0.7.0 generiert sichere Passwörter und Hugin 2011.0.0 setzt Einzelbilder zu einem Panoramafoto zusammen. Iron 12.0.750.0 ist eine Alternative zu Chrome und Lock And Launch 1.0 sperrt den PC per Mausclick. Megacubo 8.0.6 bietet Online-Zugriff auf zahlreiche TV- und Radiosender, Stexbar 1.8.3 erweitert den Windows-Explorer um eine Symbolleiste und Vrenamer 1.0 benennt mehrere Dateien auf einmal um. ■

Achim Beiermann/Volker Hinzen



LESEZEICHEN VERWALTEN

Arado Websearch 0.2.1

Wenn Sie zu Hause, am Arbeitsplatz oder unterwegs Zugriff auf Ihre Lesezeichen benötigen, dann hilft ein Tool wie Arado Websearch 0.2.1. Das komfortable Datenbankprogramm

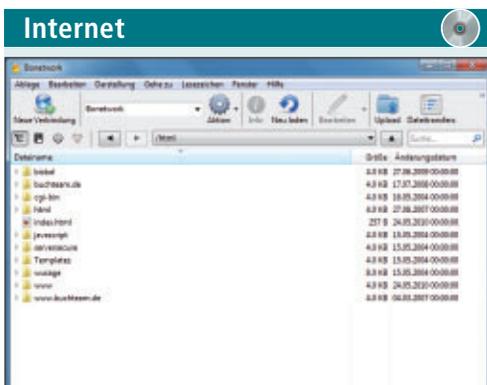
lässt sich mit Heimrechner, Notebook und Smartphone auf einfache Weise vernetzen und synchronisiert Ihre Bookmarks auf allen angeschlossenen Geräten.

Synchronisieren Sie ihre Lesezeichen mit der Import- und Export-Funktion oder online mit der Netzwerkfunktion und verbinden Sie so mehrere Geräte. Arado ist zudem ein RSS-Reader, der Ihre RSS-Feeds komfortabel verwaltet. Dabei spielt es keine Rolle, wo Sie Ihre Lesezeichen speichern – ob in einer XML-Datei, in einer SQL-Datenbank, in sozialen Netzwerken oder webbasierten Diensten. Arado synchronisiert die Daten unabhängig von der Quelle und macht sie so überall zugänglich.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://arado.sourceforge.net> (23,9 MByte)



DATEIEN AUSTAUSCHEN

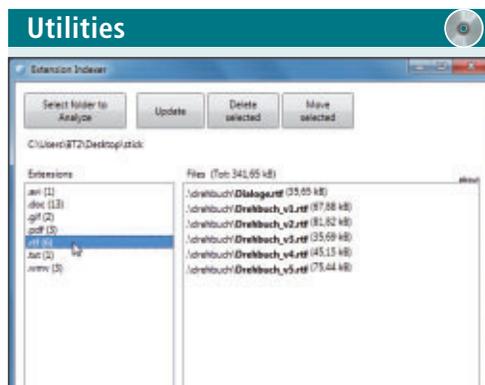
Cyberduck 4.0.2

Cyberduck 4.0.2 ist ein FTP-Client, mit dem sich Dateien zwischen Ihrem PC und einem Webserver austauschen lassen. Die Software unterstützt FTP, FTP/TLS, WebDAV und SSH und ermöglicht den Zugriff auf Google Docs und Amazon S3. Sie erlaubt ferner Hintergrundtransfers und nimmt abgebrochene Übertragungen wieder auf. Zudem synchronisiert der FTP-Client lokale und entfernte Ordner.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

<http://cyberduck.ch> (11,4 MByte)



ORDNERINHALTE SORTIEREN

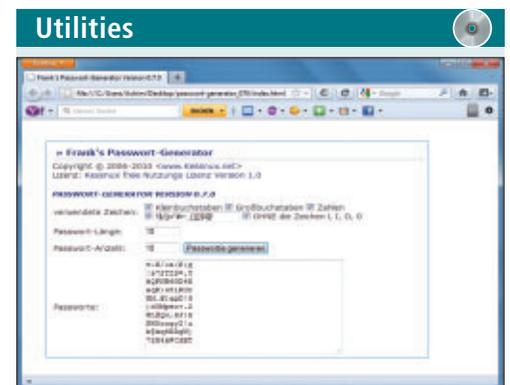
Extension Indexer 1.2

Extension Indexer 1.2 hilft bei der Bearbeitung von Dateien über Ordnergrenzen hinweg. Das Tool durchsucht ein Verzeichnis mitsamt den Unterverzeichnissen und zeigt die Inhalte nach Dateitypen sortiert an. Sie ordnen die gefundenen Dateien einer Kategorie nach Pfad, Dateinamen oder Grösse. Ausgewählte Dateien können anschliessend gelöscht oder in andere Verzeichnisse verschoben werden.

Für XP/Vista/7

Kostenlos, englisch

<http://sourceforge.net/projects/extensionindexe> (162 KByte)



PASSWÖRTER VERWALTEN

Frank's Passwort-Generator 0.7.0

Damit Passwörter möglichst nicht zu knacken sind, sollten sie aus einer Mischung von Klein- und Grossbuchstaben, Zahlen sowie Sonderzeichen bestehen. Der Zufallsgenerator von Frank's Passwort-Generator 0.7.0 errechnet solche komplizierten Passwörter und stellt sie in einer Liste übersichtlich zur Verfügung.

Unabhängig (Javascript)

Kostenlos, deutsch

www.kessnux.net/anwendungen/passwort-generator.php (6,72 KByte)



Bild/Film/Audio
PANORAMABILDER ERSTELLEN
Hugin 2011.0.0

Hugin 2011.0.0 macht aus einer Serie von neben- oder übereinanderliegenden Bildmotiven ein durchgängiges Panoramabild. Digitale Kameras erleichtern Ihnen die Aufnahme der Einzelbilder meist durch einen Panorama-Assistenten. Das Programm setzt automatisch Kontrollpunkte für identische Stellen der sich überlappenden Einzelbilder. Dieser Schritt lässt sich auch manuell ausführen. Helligkeitsunterschiede gleicht die Software gut aus.

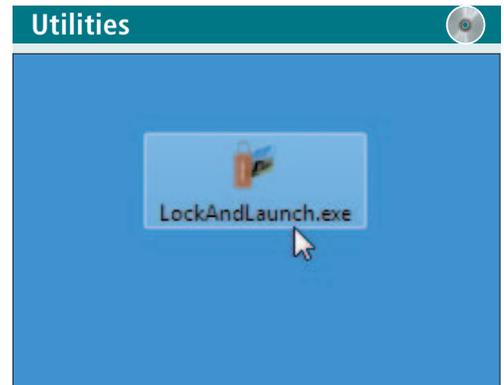
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
<http://hugin.sourceforge.net> (26,0 MByte)



Internet
ALTERNATIVE ZU GOOGLE CHROME
Iron 12.0.750.0

Wer die Vorzüge des Browsers Chrome schätzt, sich aber um den Datenschutz sorgt, sollte Iron 12.0.750.0 in Betracht ziehen. Dieser Browser basiert auf dem Chromium-Quelltext und bietet die gleichen Funktionen wie Chrome, verzichtet aber auf alle Elemente, die die Privatsphäre verletzen. Damit stehen Ihnen ein schneller Webseitenaufbau, ein schlankes Design und einfallsreiche Funktionen in Zukunft auch ohne Schnüffel-Tools zur Verfügung.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, deutsch
www.srware.net/software_srware_iron.php (19,4 MByte)



Utilities
SYSTEM SPERREN
Lock And Launch 1.0

Lock And Launch 1.0 sperrt den Zugang zu Windows per Doppelklick oder Tastenkombination. Dies setzt voraus, dass das jeweilige Benutzerkonto mit einem Kennwort geschützt ist. Legen Sie die Programmdatei als Symbol auf dem Desktop ab. Mit dem Aufruf wechseln Sie zur Benutzeranmeldung und der Bildschirmschoner startet. Über die Auswahl "Eigenschaften" legen Sie eine eigene Tastenkombination fest.

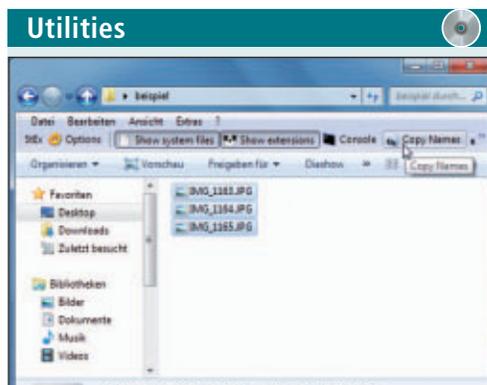
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://lockandlaunch.codeplex.com> (368 KByte)



Internet
INTERNET-TV EMPFANGEN
Megacubo 8.0.6

Empfangen Sie mit dem Tool Megacubo 8.0.6 aus Brasilien mehrere Hundert frei verfügbare Fernseh- und Radiostationen. Die Daten werden via Internet auf Ihren Rechner gestreamt. Die Sender sind in Kategorien wie Nachrichten, Sport, Filme und Musik unterteilt. Neben Angeboten aus Südamerika finden Sie in der Liste auch deutschsprachige Sender.

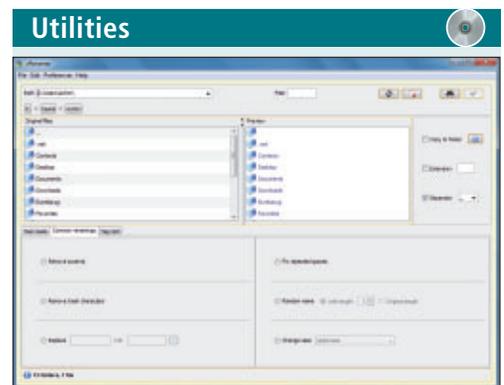
Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://sourceforge.net/projects/megacubo-br>
 (9,7 MByte)



Utilities
PRAKTISCHE SYMBOLLEISTE
Stexbar 1.8.3

Stexbar 1.8.3 stellt in den Ordnerfenstern des Windows-Explorers eine zusätzliche Symbolleiste mit nützlichen Funktionen zur Verfügung. Mehrere Dateien lassen sich damit beispielsweise in einem Rutsch umbenennen. Sie kopieren Pfade und Namen von Dateien in die Zwischenablage und blenden über Filter gezielt Dateitypen ein und aus. Auch Systemdateien lassen sich damit sichtbar machen.

Für XP/Vista/7
 Kostenlos, englisch
<http://tools.tortoisesvn.net/stexbar.html> (368 KByte)



Utilities
DATEIEN UMBENENNEN
Vrenamer 1.0

Vrenamer 1.0 benennt mehrere Dateien gleichzeitig um und bietet Vorlagen, etwa um einzelne Zeichen zu ersetzen, Angaben zu ergänzen oder das Format zu ändern. Ebenso lassen sich häufige Suchmuster speichern oder Backups anlegen. Dank der Unterstützung von Metadaten für Audiodateien, wie zum Beispiel MP3-Tags, eignet sich das Programm auch für grosse Musiksammlungen.

Unabhängig (Java)
 Kostenlos, englisch
<http://vrenamer.wordpress.com> (1,0 MByte)

Fit für Sie

Nehmen Sie an unserer aktuellen Leserumfrage teil und gewinnen Sie einen digitalen Notizblock oder ein universelles Wartungs-Tool.

Helpen Sie mit, Online PC zu verbessern. Ihre Meinung ist uns wichtig. Sie ermöglichen uns damit, unser Magazin noch besser zu machen. Mit etwas Glück gewinnen Sie einen digitalen Notizblock von Medion oder eines von fünf Software-Paketen für die PC-Wartung von Avanquest. Die Fragen sind schnell beantwortet: www.onlinepc.ch/leserumfrage

Digitaler Notizblock und Fix-It Utilities

Der digitale Notizblock MD 85925 von Medion im Wert von 120 Franken dient zur Aufzeichnung schriftlicher Notizen und Zeichnungen. Die Aufzeichnungen werden im Gerät gespeichert und können anschliessend auf einen

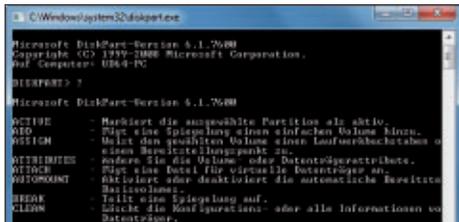


Preise im Oktober: Ein digitaler Notizblock von Medion und Wartungs-Software von Avanquest

Computer zur Weiterverarbeitung übertragen werden. Als weitere Preise können Sie fünf Pakete Fix-It Utilities von Avanquest gewinnen. Mit dem universellen Wartungs-Tool haben Sie Ihren Computer stets fest im Griff. ■

Vorschau Online PC 11/2011

Online PC 11/2011 erscheint am 27. Oktober 2011 mit folgenden Beiträgen:



Festplatten verwalten

Das Kommandozeilen-Tool Diskpart ist mächtiger als die Datenträgerverwaltung von Windows. Diskpart formatiert sämtliche Laufwerke, legt neue Partitionen an, ändert die Grössen von Partitionen, löscht Partitionen, verwaltet VHDs, macht USB-Sticks ohne die Hilfe von Zusatzsoftware bootfähig und vieles mehr. Mit diesen Kommandozeilenbefehlen verwalten Sie Ihre Laufwerke einfach, schnell und sicher.

Hardware-Check

Prozessor, Festplatte, RAM, Grafikkarte: Diagnoseprogramme ermitteln sämtliche Details zu Ihren PC-Komponenten.

Special Sicherheit

Malware verbreitet sich über USB-Sticks, E-Mails und Webseiten. Online PC stellt die Infektionswege vor und zeigt, wie Sie sich davor schützen.

Special Business-Software

Kein Unternehmen kommt mehr ohne Computerprogramme aus. Online PC geht der Frage nach, wie sich Business-Software im Alltag bewährt.

Themen der kommenden Ausgaben:

Drucker / Hoster und Provider erscheint am 17. November 2011
Netzwerke / Geschenktipp erscheint am 15. Dezember 2011

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen.

Grosser Wettbewerb!

Online PC Magazin jetzt abonnieren!

Jeden Monat spannende News, Tipps & Tricks sowie aktuelle Infos rund um den Computer inkl. Heft-DVD mit den wichtigsten Tools zu allen Artikeln sowie Vollversionen bekannter Standard-Software.

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, Ulli Eike, Andreas Th. Fischer, Charles Glimm, Volker Hinzen, Stefan Kuhn, Mark Lubkowitz, Konstantin Pfielgl, Andreas Winterer

Textchef: Georges Manouk

Art Director: Maria-Luise Sailer

Layout: Dagmar Breitenbauch, Catharina Burmester, Hedi Hefe, Manuela Keller, Susanna Knevels, Simone Köhnke, Petra Reichenspurner, Ilka Rütter, Christian Schumacher, Melanie Wallner

Leserschaft: 88'000 (MACH Basic 2011-2)

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: inserate@onlinepc.ch **Anzeigenpreise:** gültig für 2011 ist der Mediatarif 2011

Anzeigenverkauf: Afrim Pajaziti

Telefon: 044 712 60 20

E-Mail: pajaziti@onlinepc.ch

Abobestellungen: Monatliche Lieferung frei Haus
www.onlinepc.ch/abo

Telefon: 041 349 17 67 / E-Mail: onlinepc@edp.ch

Alle im Online PC Magazin erschienenen Artikel sind urheberrechtlich geschützt. Nachdrucke nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir keinen Support für die Software auf der Heft-DVD leisten können. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



Leistung auf höchstem Niveau



computer & electronics

STEG computer & electronics
empfiehlt Original Microsoft® Software

Microsoft Partner
Gold OEM Hardware



STEG XTR-HOME

- Midi Tower PC, Cubitek Tattoo Pro, 600 Watt
- Microsoft® Windows 7 Home Premium 64Bit¹
- Microsoft® Office Starter + Kaspersky Internet Security²
- Gigabyte GA-Z68AP-D3 B3, Intel Sockel 1155
- Intel Core i7-2600K (64Bit), 3.40GHz
- 8GB (2x 4GB) DDR3 (1600MHz)
- 2.0TB 3.5" (HDD) SATA 6Gb/s
- AMD Radeon HD 6970, 2048MB GDDR5
- oder ➤ Nvidia GeForce GTX 570, 1280MB GDDR5
- Blu-ray-ROM / DVD-Writer, Kartenleser
- 1x LAN 1Gbit/s, 1x HDMI, 6x USB 2.0, 2x USB 3.0
- 3x SATA 3Gb/s & 1x SATA/mSATA, 2x SATA 6Gb/s
- 1 Jahr Garantie



Art. 771 292

NVIDIA

1499.-

Art. 708 423

AMD

1499.-

Garantieerweiterung auf 3 Jahre + CHF 75.-

Unsere Kernkompetenz seit 17 Jahren: Das Assemblieren hochwertiger Qualitäts-PC's.

Seit über 17 Jahren assembliert STEG in der Schweiz Computer, und zwar in höchster Schweizer Qualität. Wussten Sie, dass STEG bereits seit dem Jahr 2000 der grösste Computer-Assemblierer in der Schweiz ist? In der hauseigenen Produktionsstätte in Luzern werden für unsere Kunden täglich hochwertige Computer assembliert.

Mit einem STEG PC haben Sie folgenden Vorteile

Qualitativ hochwertige Markenkomponenten

In STEG PC's werden nur hochwertige Komponenten von weltweit führenden Top-Herstellern verbaut. Jeder PC durchläuft eine Reihe von Tests und wird auf Herz und Nieren geprüft, bevor dieser für den Verkauf freigegeben

wird. Beim Kauf eines STEG PC's erhalten Sie ein Jahr Garantie und können diese bereits ab CHF 50.00 auf drei Jahre verlängern.

Passendes Angebot für jedes Budget – oder individuell angefertigt

STEG bietet Ihnen eine breite Auswahl an Computern für jedes Budget. Ob es ein vielseitiger Home & Student PC für die Familie, ein zuverlässiger Budget-PC für den Privatnutzender, ein leistungsstarker Gaming & Graphic PC für Computerspiele und Fotobearbeitung, ein erstklassiger Professional PC für den beruflichen Gebrauch oder gar ein kompletter High-End-PC sein soll – wir haben das

passende Gerät! Sie haben einen speziellen Wunsch? Eine ausgefallene Variante, eine grobe Vorstellung oder wünschen Ihren PC einfach gerne zu 100% für Sie massgeschneidert? Kein Problem! Wir erarbeiten mit Ihnen gemeinsam Ihren PC. Unsere langjährige Erfahrung auf dem Gebiet und das umfassende Sortiment erlauben uns, Ihnen den für Sie perfekten PC zu assemblieren.

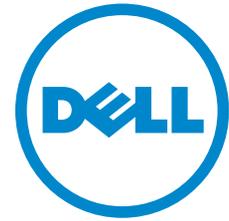
Kundendienst und Reparaturwerkstatt in allen Filialen

Ob Sie Ihren PC aufrüsten, überprüfen oder zu uns in Reparatur bringen wollen. Sämtliche unserer Filialen in der ganzen Schweiz verfügen über eine eigene Reparatur-

werkstatt und einen eigenen Kundendienst, in welchem Sie persönlich und kompetent beraten werden – selbstverständlich ist dies bei PC's aller Marken der Fall.



Dell empfiehlt Windows® 7.



The power to do more



Spitzentechnologie für Leistungsvorsprung

XPS™ 15z

Das neue XPS™ 15z eignet sich ideal für alle, die keine Kompromisse mehr machen möchten.

1499.- inkl. MwSt., Versand und vRG

E-Value Code: **PCPCH09-N0015Z04**

- Intel® Core™ i7-2620QM Prozessor
- Original Windows® 7 Home Premium
- 8 GB Arbeitsspeicher & 750 GB Festplatte
- 40 cm (15,6") WLED Display
- 2 GB nVidia® GeForce™ GT525M Grafikkarte
- INKL. 15 Monate McAfee® SecurityCenter™



Inspiron™ Duo

Antippen? Oder eintippen? Mit dem neuen berührungsempfindlichen und Flash-kompatiblen Inspiron™ duo können Sie Ihr Notebook per Berührung oder per Tastatur steuern.

599.- inkl. MwSt., Versand und vRG

E-Value Code: **PCPCH09-N00MDU02**

- Intel® Atom™ N570 Prozessor (1.66 GHz, 1MB Cache)
- Original Windows® 7 Home Premium
- 2 GB Arbeitsspeicher & 250 GB Festplatte
- 26 cm WLED (1366x768) Monitor
- INKL. 15 Monate McAfee® SecurityCenter™



XPS™ 8300

Multitasking ganz einfach. Lassen Sie sich von erstklassiger Audio- und Videoqualität verwöhnen – und das alles in einem eleganten Design, das Ihnen die Verwaltung Ihrer Mediensammlung vereinfacht.

999.- inkl. MwSt., Versand und vRG

E-Value Code: **PCPCH09-N00X8310**

- Intel® Core™ i7-2600 Prozessor (3.40 GHz, 8MB Cache)
- Original Windows® 7 Home Premium
- 6 GB Arbeitsspeicher & 1.5 TB Festplatte
- 1GB AMD® Radeon HD 6770 Grafikkarte



XPS™ 17

Dieses hochleistungsstarke 3D-fähige Notebook wird Ihre Sinne beeindrucken.

1299.- inkl. MwSt., Versand und vRG

E-Value Code: **PCPCH09-N00X7M07**

- Intel® Core™ i7-2630QM Prozessor (2.00 GHz, 6MB Cache)
- Original Windows® 7 Home Premium
- 4 GB Arbeitsspeicher & 500 GB Festplatte
- 44 cm (17,3") WLED Monitor mit TrueLife
- 3GB nVidia® GeForce™ GT555M Grafikkarte
- INKL. 15 Monate McAfee® SecurityCenter™

Angebote gültig bis 19.10.2011

Mein PC,
ganz einfach



More You auf Dell.ch/deals oder unter **0848 33 38 76**

Werktags 09:00 - 18:00 Uhr

McAfee™ - WIR SCHÜTZEN, WAS SIE SCHÄTZEN. Dell SA, Route de l'Aéroport 29, C.P. 216, 1215 Genève 15. Angebote gültig bis zum 19. Oktober. Angebote nur gültig bei aufgelisteten PCs. Alle Preise verstehen sich in CHF, Preise inkl. Versand, Bearbeitung, vRG und MwSt. 8%. Inspiron, Studio, XPS und Studio XPS Desktop PC und Notebooks enthalten standardmässig Microsoft® Office Starter 2010, wenn nicht anders spezifiziert oder dargestellt. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, und Xeon Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Für die Intel® Hyper-Threading-Technik (Intel® HT-Technik) ist ein Computersystem erforderlich, das mit einem für die Intel HT-Technik geeigneten Prozessor sowie einem Chipsatz, einem BIOS und einem Betriebssystem, die diese Technik verwenden, ausgestattet ist. Die Leistungseigenschaften sind je nach verwendeter Hardware und Software unterschiedlich. Der Intel® Core™ i5-750 Desktop-Prozessor unterstützt die Intel HT-Technik nicht. Unter www.intel.com/technology/platform-technology/hyper-threading/erhalten Sie weitere Informationen mit Angaben darüber, welche Prozessoren für die Intel HT-Technik geeignet sind. Mit einem DVD+RW Laufwerk gebrannte Medien sind evtl. nicht kompatibel mit einigen auf dem Markt befindlichen Laufwerken. Andere Marken oder Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Microsoft® OEM Software wird von Dell™ ab Werk vorinstalliert und optimiert. Promotionen sind auf maximal 5 Systeme pro Kunde begrenzt. Die Bezeichnung GB bedeutet bei Festplatten 1 Milliarde Bytes; die nutzbare Kapazität kann je nach eingesetzter Software leicht differieren.