

Software-Familie für vernetzte Unternehmen

Opacc, Industriestrasse 13, 6010 Kriens/Luzern Telefon 041 349 51 00, welcome@opacc.ch, www.opacc.ch • paccOne® Geschäftsabwicklung, E-Commerce und Mobile Commerce in Einem.



## digitec.ch 6 von 40 947 Artikeln

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

#### Bestseller



#### 299.- statt 320.-Microsoft Office 2010 Home and Business

#### Das aktuelle Office in der Home and Business Edition.

• Word, PowerPoint, Excel, OneNote und Outlook 2010

• Vollversion (FPP), Deutsch Artikel 189012

Microsoft Office 2010 185.-Home and Business, PKC-Version zur Freischaltung eines vorinstallierten Office Starter 2010. Artikel 189017

#### Bestseller



#### 129.- statt 149.-Adobe Photoshop Lightroom 4.0

Gratis Lieferung in die ganze Schweiz

Wirschicken Ihnen sämtliche Bestelvir schloten innen suntiloue an alle lungen kostenlos per Priority an alle gen kosternos por anone en a Adressen in der Schweiz und

in Liechtenstein.

Erstellen Sie im Handumdrehen Bilder mit Stil und Aussage-kraft und optimieren Sie Fotos dank intuitiver Werkzeuge mit minimalem Aufwand.

• Für Windows und Mac OS X

 Korrekturfunktionen 
 Verwaltung und Präsentation von Fotos • Wiederherstellung von Tiefen und Lichtern • Enge Integration mit Photoshop

• Vollversion, Deutsch Artikel 236419



#### 95.- statt 107.-**OCZ** Synapse 64GB

Eine schnelle SSD, die als Zwischenspeicher für die langsame Festplatte dient und so das System deutlich beschleunigt.

• 32GB zur Caching-Nutzung, 32GB Sicherheitspuffer

• SATA-3 • 2.5 Zoll • SandForce SF-2200 Controller • TRIM • Integrierte Dataplex Caching Software • Lese-/ Schreibgeschwindigkeit: 550/490MB/s • 3 Jahre Garantie Artikel 231836

#### Bestseller



#### 168.- statt 180.-**Corsair** Graphite 600T White Special Edition

Der Midi-Tower bietet neben einem eleganten Design auch eine hohe Funktionalität.

• Anschlüsse: USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x Audio

• 6x 3.5", 4x 5.25" • Lüfter: je 200mm Front und Deckel, 120mm Rückseite • Stufenlose Lüftersteuerung • Ohne Netzteil • 2 Jahre Garantie Artikel 211115

Neuheit



#### 429.- statt 446.-Gainward GTX-670 2555

Der neue Stern am Grafikkarten-Himmel!

2 GB GDDB5

 DirectX 11. ShaderModel 5.0. Open-GL 4.2 • PCI-E 3.0 x16 • Chipsatz: GK104 • Chiptakt: 915Mhz (Boost: 980MHz) • Speichertakt: 6.0GHz (1 5GHz GDDR5) • 2x DVI, HDMI, DisplayPort • 550W Netzteil empfohlen • 3 Jahre Garantie Artikel 241212



#### 125.- statt 139.-**Cooler Master** Silent Pro MIL 720W

80PLUS Silber-zertifiziertes Netzteil mit entsprechend hoher Effizienz, leiser Kühlung und Kabel-Management.

• 720 Watt

• 4x 6+2-Pin PCI-E, 9x SATA u.a.

• Single 12V Rail mit 58A • 135mm

Lüfter mit automatischer Steuerung

• 5 Jahre Garantie Artikel 237180

#### **EDITORIAL / INHALT**



## **Turbo-Windows**

Schon lange wünschen sich Anwender einen PC, der in wenigen Augenblicken hochfährt sowie Programmzugriffe und Internetzugang ohne lange Wartezeiten ermöglicht. Mit einer neuen Technik und einem kleinen Eingriff ins System lassen sich PCs nun so umrüsten, dass der Bootvorgang nur noch wenige Sekunden dauert. Wie's geht, lesen Sie ab Seite 30.

Neue Microsoft-Tools. Auf den meisten Intel-PCs ist Windows bereits vorinstalliert und in vielen Büros rund um den Globus werden mit Office-Programmen Briefe geschrieben, Tabellen berechnet und Termine verwaltet. Was die wenigsten wissen: der Softwareriese aus Redmond entwickelt auch weniger bekannte Programme. Ab Seite 34 stellen wir Microsoft-Tools vor, die uns das Universum näher bringen, Bildschirmaktionen aufzeichnen und auf dem PC nach Schadprogrammen suchen.

Sicher in der Sandbox. Neue Programme auszuprobieren, gehört zu den liebsten Hobbys so manches Anwenders. Doch bei Software, deren Herkunft zweifelhaft ist, verzichtet man aus Sicherheitsgründen oft lieber auf eine Installation. Das muss nicht sein. Auf Seite 27 stellen wir ein Tool vor, mit dem Sie Programme gefahrlos in der Isolierstation ausführen.

Viel Spass bei der Lektüre wünscht Ihnen

Jürg Buob, Chefredaktor j.buob@onlinepc.ch



#### **Online PC digital**

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



#### **INHALT 6/2012**



#### Windows 7. 20 Tipps & Tools

Bedienkomfort erhöhen, Probleme beseitigen 16



AKTUELL

Druckkosten senken

Hardware-News

Software-News

Sicherheits-News

Überblick: DVD-Inhalt

DVD

PRAXIS

Fremdtinten und -toner als günstige Alternative

Windows-Tools, Ubuntu 12.04, Sandboxie 3.66,

Datei-Tools, Neue Microsoft-Tools, CPU-Z 1.60,

Bedienkomfort erhöhen, Probleme beseitigen

Kopieren, retten, umbenennen, verschlüsseln...

Programme abkapseln und gefahrlos testen

SSD-Caching für ein superschnelles Windows

Flight 1.0.0, Cliplets 1.0.2, Screenrecorder...

Verbesserter Unity-Desktop, Head-up-Display

Paragon Festplatten Manager 12 Professional

Real Network Monitor 1.3, E-Booklet

20 Tipps und Tools für Windows 7

Sechs Datei-Tools fürs Windows

Sicher in der Sandbox

**Neue Microsoft-Tools** 

**TEST & KAUFBERATUNG** 

**Turbo-Windows** 

Ubuntu 12.04

**Sechs Kurztests** 

Xxsim GSM-SIM-Karte

Asus O!Play TV Pro Canon Image Formula P-215 **RIM Blackberry Playbook** Panasonic Lumix TZ31

Router im Heimnetz Der Router als Schaltzentrale im

48

4

6

10

12

14

16

22

27

30

34

38

40

Vorschau



Turbo-Windows

Neue Technik: SSD-Caching beschleunigt den 30 PC spürbar

#### Wettbewerb



#### SPECIAL

Multimedia:	
VLC Media Player 2.0	42
Version 2.0 ist schneller und hat mehr Codecs	
NAS: Die eigene Dropbox	44
Synology macht das NAS zur privaten Cloud	
Netzwerke:	
Alles über Router	48
Der Router als Schaltzentrale im Heimnetz	

#### SERVICE

Grosser Wettbewerb Tolle Preise im Gesamtwert von 6'720 Franken	52
<b>Tipps von Experten</b> Antworten auf knifflige PC-Fragen	54
Leseraktionen Spezialangebote für Online-PC-Abonnenten	56
<b>Comparis</b> Live an der Fussball-EM	57
<b>PC-Tuning</b> Gratis: Tuneup Utlities 2011	58
<b>Top 10 Downloads</b> Die besten Open-Source-Programme des Monats	60
Leserumfrage Leserbefragung mit Gewinnspiel	62
Editorial/Inhalt	3
Impressum	62

Online PC 6/2012

62

# Druckkosten senken

Drucker werden immer günstiger – nicht aber die Tinten und Toner der Druckerhersteller. Alternativprodukte stossen daher bei den Konsumenten auf grosses Interesse. Kleinbetriebe lagern immer öfter gleich das ganze Druckermanagement an Dienstleister aus.

**E**s ist ein offenes Geheimnis, dass die Druckerhersteller mit den Tinten und Tonern weit mehr verdienen, als mit dem Verkauf der Drucker selbst. Das fängt oft schon damit an, dass die Tintenpatronen und Tonerkartuschen der Geräte nur halb befüllt sind. Schon bald wird daher Nachschub fällig – und der ist teuer.

In den vergangenen Jahren haben sich deshalb neue Anbieter auf dem Markt etabliert, die sich auf die Herstellung alternativer Tinten und Toner spezialisiert haben. Sie versprechen Einsparungen von bis zu 80 Prozent gegenüber den Originalprodukten. Das Angebot reicht von Tinten in Fla-

schen, die selbst in die Druckerpatronen eingefüllt werden, über Tintenpatronen anderer Hersteller bis hin zu Patronen mit Druckkopf, die wieder befüllt werden.



Tonerfabrikation: Die gereinigten Kartuschen werden wiederbefüllt.

#### Abstriche bei der Qualität

Mit alternativen Tinten lässt sich viel Geld sparen, andererseits sinkt mit dem Preis oft die Qualität der Tinte und somit der Ausdrucke. Bei extrem billigen Tinten werden zum Teil minderwertige Rohstoffe verarbeitet. Oder die wiederverwendeten Druckköpfe werden nicht gründlich gereinigt und geprüft. Bei Fotodrucken ist es oft schwierig, den richtigen Farbton zu treffen. Auch bei der Lichtbeständigkeit schneiden die Alternativtinten in Tests meist schlechter ab.

Fachleute empfehlen daher, bevorzugt Fremdtinten von Markenherstellern wie etwa Pelikan oder www.toner.ch einzusetzen. Diese Hersteller garantieren, dass das Zubehör auf die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Geräte abgestimmt ist und eine einwandfreie Funktion gewährleistet. Die Produk-

te unterliegen Qualitätskontrollen und werden auf ihre Farbechtheit hin überprüft.

In Tests zeigt sich, dass Fremdtinten teilweise qualitativ fast so gut sind wie das Original – bei

wurden schon von mehreren unabhän-

#### Swisstalk: "Wir müssen uns mit unseren Produkten nicht verstecken"

**Online PC:** *Die ARP Gruppe stellt in eigenen Werken in Holland kompatible Toner her. Weshalb?* 

**Bernhard Gysi:** Von einem papierlosen Büro sind wir auch im Jahr 2012 noch weit entfernt. In fast allen Büros werden täglich zahlreiche gedruckte Dokumente benötigt. Viele Unternehmen haben dabei grosses Einsparpotenzial, oft ohne dies zu wissen. Mit kompatiblen Eigenmarken-Tonern können wir unseren Kunden eine kostengünstige Alternative zu den Produkten der Druckerhersteller anbieten. Durch unsere eigene Fabrikation in Maastricht können wir dabei höchste Qualität garantieren, für die wir mit unserem Namen einstehen. **Online PC:** Für welche Zielgruppe werden alternative Produkte gefertigt?

**Gysi:** Kompatible Toner eignen sich für alle Geschäftsbereiche. Zurzeit bieten wir passende Produkte zu den Druckern von HP, Brother und Canon an. Um die passenden Toner zu finden, haben wir in unserem Online-Shop www.arp.ch einen speziellen Toner-Finder eingerichtet. So sieht man auf einen Blick das passende Verbrauchsmaterial und die mögliche Ersparnis gegenüber den Originalprodukten.

**Online PC:** Welche Gründe sprechen für den Einsatz alternativer Tinten und Toner?



Bernhard Gysi ist Geschäftsführer ARP Schweiz AG.

Gysi: Ein Hauptargument ist natürlich der Preis. Mit unseren kompatiblen Tonern können Kunden gegenüber den Tonern der Druckerhersteller bis zu 25 Prozent sparen. Aber der Preis ist nicht alles. Für die Herstellung einer neuen Tonerkartusche werden rund drei Liter Erdöl benötigt. Bei uns werden einmalig gebrauchte Toner wieder verwendet. Da wir dadurch für die Herstellung der Toner keine neuen Kartuschen herstellen, handeln unsere Kunden nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch. Ausserdem werden unsere Tonerkartuschen in Holland produziert und nicht wie viele Refill-Produkte in Fernost. So stimmt die Umweltbilanz auch bezüglich Transport und Logistik. Darüber hinaus ist die Herstellung unserer Toner ISO-zertifiziert und die Produkte gigen Fachzeitschriften getestet. Dabei haben sie überall mit Bestnoten abgeschnitten, was dafür spricht, dass wir unsere Produkte keinesfalls verstecken müssen. Online PC: Druckerhersteller betonen unablässig, wie wichtig es sei, Originaltinten und -toner einzusetzen. Gysi: Diese Empfehlung ist in manchen Fällen auch nicht ganz grundlos. Es gibt tatsächlich Hersteller, die alternative Produkte von schlechter Qualität produzieren. Im Gegensatz zu diesen Refill-Produkten werden die ARP-Toner nicht nur aufgefüllt, sondern alle wichtigen Einzelteile erneuert. So werden beispielsweise Chip, Magnetwalzenabstreifer, Fotoleiter und Fotoleiter-Wischblatt ersetzt. Ausserdem recycelt ARP ausschliesslich sogenannte Virgin-Kartuschen. Dabei handelt es sich ausschliesslich um Originalkartuschen, die erst ein einziges Mal im Einsatz waren. Jeder Toner wird ausserdem vor der Auslieferung mit zwölf Testausdrucken auf die einwandfreie Qualität geprüft. Dadurch ist es uns möglich, eine umfassende Garantie auf alle unsere kompatiblen Toner zu gewähren. Zudem garantieren wir die Kompatibilität des Toners mit dem ieweiligen Drucker. Dabei beeinträchtigt der Einsatz unserer Produkte die Garantie des Druckers nicht. ib

#### einem Bruchteil der Druckkosten. Doch nicht jede Fremdtinte birgt ein Sparpotenzial. Manche sind kaum oder gar nicht günstiger als das Original und dabei qualitativ deutlich schlechter. Vor allem dort, wo es nicht in erster Linie auf die Qualität ankommt, können sich Alternativtinten hingegen durchaus lohnen.

Experten raten Kunden, beim Kauf eines Druckers weniger auf den Preis, als vielmehr auf die Folgekosten zu achten. Denn oft sind die Druckkosten bei den günstigsten Geräten am höchsten. Wer viel druckt, sollte möglichst ein Gerät mit getrennten Tintentanks kaufen, damit einzelne Farben ersetzt werden können. Dagegen müssen Kombikartuschen mit einer leeren Farbe gewechselt werden, auch wenn alle anderen Tanks noch gefüllt sind.

#### Wiederbefüllte Tonermodule

Der Schweizer Anbieter ARP hat sich mit der Fabrikation eines eigenen Alternativprodukts ganz auf kompatible Toner spezialisiert – Tintenpatronen werden keine hergestellt (siehe auch Interview im Kasten). Spezialisierte Mitarbeiter zerlegen die angelieferten Leermodule. Laut Herstellerangaben werden ausschliesslich Originalkartuschen wiederbefüllt. Um den Qualitätsansprüchen gerecht zu wer-



Qualitätstest: Die wiederbefüllten Module werden geprüft.

den, wird auf auf eine zweite und dritte Befüllung verzichtet. In den eigenen Werken im holländischen Maastricht werden die Leermodule vor der Aufbereitung gereinigt, Verschleissteile ersetzt und Fotoleiter neu eingesetzt. Vor dem Versand wird jeweils eine Reihe von Testausdrucken durchgeführt, um die gewünschte Qualität zu garantieren.

Seriöse Anbieter dokumentieren die Qualität ihrer Produkte mit einer Garantieleistung und ersetzen diese, sofern Mängel auftreten. Zudem stehen sie dafür ein, dass die kompatiblen Tinten und Toner der Funktionsfähigkeit des Originalproduktes ensprechen und die Gerätegarantie nicht beeinträchtigen.

#### Printmanagement auslagern

Trotz des vielfältigen Angebots mögen viele kleine und mittlere Unternehmen die Frage, ob Originalkartuschen oder Alternativprodukte, nicht mehr selbst beantworten. Eine aktuelle IDC-Studie zeigt, dass immer mehr mittelständische Unternehmen Print Services für sich entdecken. Für die Studie wurden über 200 Unternehmen mit mehr als 200 Mitarbeitern zu den Themen Print Management und Document Solutions befragt.

Dabei kam heraus, dass viele der befragten Unternehmen bereits heute Dienstleistungen rund ums Drucken in Anspruch nehmen. So sind Wartung und Support bei 56 Prozent, Gerätebeschaffung bei 51 Prozent und Verbrauchsmaterial bei 47 Prozent der Firmen in Händen externer Print-Services-Anbieter.

Kostendruck und Flexibilität erfordern effiziente und sicher gestaltete Geschäftsprozesse. Das ist auch ein Grund, dass immer mehr Unternehmen den Nutzen von Print Management und Document Solutions erkennen. Viele mittelständische Unternehmen sehen deshalb laut der Studie vor, diese in den kommenden ein bis zwei Jahren einzuführen.

Jürg Buob



#### 25 Jahre .ch

Die Schweizer Internet-Endung .ch wird 25 Jahre alt: Im Mai 1987 wurde .ch als Schweizer Endung registriert. Es ist die Geburtsstunde des Internetstandortes Schweiz – noch bevor das World Wide Web erfunden war. Das Internet war 1987 noch ein reines Netzwerk zwischen Hochschulen. "Internet" bedeutete damals vorwiegend E-Mail. *ph* **www.switch.ch; Webcode: 33829** 

#### LG-OLED-TV vorgestellt

LG Electronics hat im Salle des Etoiles in Monaco das weltweit grösste und flachste OLED-TV-Gerät mit einer Bilddiagonale von 55 Zoll (139,7 Zentimeter) erstmals in Europa präsentiert. Im Gegensatz zu anderen OLED-TVs bietet das neue Fernsehgerät von LG 4-Color-Pixel-Technologie und einen Color Refiner, die laut Anbieter zusammen eine Farbwiedergabe von höchster Konsistenz, Natürlichkeit und Präzision gewährleisten. ph www.lg.com/ch; Webcode: 33832



LG-OLED-TV: 0,02 Sekunden Bildwiederholrate.

#### Solar Keyboard Folio

Logitech stellt ein neues Accessoire für iPad (dritte Generation) und iPad 2 vor: Das Logitech Solar Keyboard Folio schützt das Tablet beidseitig wie eine zweite Haut vor Staub und Kratzern. Es schützt nicht nur Vorder- und Rückseite des iPads, sondern enthält auch eine Tastatur. Diese lädt sich dank integrierter Solarzellen draussen und drinnen auf – auch bei gedämpfter Beleuchtung . *ph* **www.logitech.ch; Webcode: 33826** 



#### AUFWACHEN MIT MUSIKGENUSS

#### **House Party Rise 2 Wireless**

Gear4 hat mit dem House Party Rise 2 Wireless eine musikalische Lösung für das Schlafzimmer entwickelt. Der Radiowecker mit leistungsstarken Stereolautsprechern verwöhnt seinen Besitzer mit Bluetooth-Technologie und App-gesteuerter Bedienung. Mit der kostenlosen App Smart Link Wireless lassen sich drahtlos alle Funktionen über das iPhone oder das iPad aus jeder Ecke des Raumes be-

dienen und AptX für Bluetooth sorgt für eine verlustfreie Übertragung der Musik. Mit einfacher Gestensteuerung kann das Display gedimmt werden. House Party Rise 2 Wireless kann über den 3,5-mm-Klinkenste-



House Party Rise 2 Wireless: Steuerung über Apps möglich.

cker mit jedem MP3-Player oder Smartphone verwendet werden. *ph* 

Infos: www.distrelec.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.distrelec.ch für 159 Franken.

#### WHITEBOARD KIT PROFESSIONAL Wirklich interaktiv präsentieren

Mit dem Whiteboard Kit Professional lässt sich jeder Beamer im Handumdrehen zum interaktiven Whiteboard-Beamer aufrüsten. Die neue Version soll unter anderem durch neue Funktionen und höhere Präzision überzeugen. Bei den meisten Präsentationen beschränkt sich die Interaktivität auf fliegende Textbausteine oder abspielbare Videos. Diese Animationen müssen aber bereits in die Präsentation eingebaut sein. Ist diese einmal gestartet, kann man nur noch vor- und zurückschalten. Nicht so bei einem Whiteboard Beamer. Ein bestimmter Punkt lässt sich auf Nachfrage herausheben, spontane

Whiteboard Kit: Jeden Beamer sofort damit aufrüsten.

Anmerkungen und Notizen lassen sich für alle sichtbar während der Präsentation hinzufügen. Vorhandene Beamer können mit dem Whiteboard Kit nachgerüstet werden. ph

Infos: www.arp.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.arp.ch für 499 Franken.

#### **DEVOLO PRÄSENTIERT**

#### Powerline-Einstiegsadapter mit zwei Ethernet-Ports

Devolo will mit dem dLAN 200 AVduo die Powerline-Einstiegsklasse neu definieren. Durch sein neuartiges Duo-Interface lassen sich zwei netzwerkfähige Endgeräte direkt anschliessen. Zudem reduziert eine neue Energiesparfunktion die Leistungsaufnahme

im Betrieb noch einmal deutlich. Auf Basis des kompakten Erfolgsmodells entwickelt, bietet der dLAN 200 AVduo als erster Adapter der dLAN-200-Generation zwei Netzwerk-Schnittstellen. So ist beispielsweise der parallele Betrieb von einem



dLAN 200 AVduo: Neu mehr Flexibilität mit zwei Netzwerkschnittstellen.

Computer und einem netzwerkfähigen Endgerät wie Drucker oder NAS-Festplatte ohne weiteres Zubehör möglich.

Alternativ können bei der Vernetzung von digitaler Unterhaltungselektronik etwa Spielekonsole und Smart-TV im Wohnzimmer mit dem Internet und dem Heimnetzwerk verbunden werden. Vor unbefugtem Zugriff

> schützt eine 128-Bit-AES-Verschlüsselung. Doch das Beste ist: die Einrichtung erfolgt per Plug & Play. ph

Infos: www.devolo.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.digitec.ch für 103 Franken.

#### HARDWARE AKTUELL

#### SAMSUNG GALAXY S III

#### Mit Gesichtserkennung

Das Smartphone ist mit dem Android-4.0-Ice-Cream-Sandwich-Betriebssystem ausgestattet sowie laut Samsung mit modernster, intuitiv zu bedienender Technologie. Im Dienste der bestmöglichen optischen Wahrnehmung soll das 4,8-Zoll-HD-Super-Amoled-Display mit 16:9-Bildwinkel stehen: Dieses garantiere grossflächige und lebendige Bilder. Zusätzlich bietet das Galaxy S III die weltweit erste Wi-Fi-Kanalbündelung, um Wi-Fi-Bandbreiten zu verdoppeln und noch schnellere Konnektivität zu gewährleisten.

Die 8-Megapixel-Kamera auf der Rückseite und die 1,9-Megapixel-Kamera auf der Frontseite bieten eine Vielzahl smarter Kamerafunktionen, wie etwa die intelligente



**Samsung Galaxy S III:** Mit Spracherkennung und Steuerung zur Handybedienung.

Gesichtserkennung. Das Gerät verwendet "S Voice", die weiterentwickelte natürliche Spracheingabe, um die Worte des Bedieners zu hören und darauf zu reagieren. ph

Infos: www.samsung.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.steg-elecronics.ch für 669 Franken (16-GByte-Version).

#### BELKIN MIT NEUEN EINGABESTIFTEN FÜR TOUCHSCREENS Touchscreen-Eingabestifte für Tablets und Handys

Belkin hat drei neue Eingabestifte für Touchscreens und Tablet-PCs vorgestellt. Den Sty-

lus Pen und Clip gibt es in Versionen für iPads und Samsung-Tablets. Mit Hilfe einer Clip-Verbindung lässt sich das Eingabegerät direkt am Tablet befestigen und ist immer sofort verfügbar, ohne Platz zu verschwenden. Der Stylus + Pen ist gleichzeitig Kugelschreiber und Touchscreen-Eingabegerät. Die Stifte unterstützen

**Stylus & Pen:** Mit Clip zur Befestigung am 30-Pin-Connector von Tablets.

#### hochauflösende, kapazitative Touchscreens und sollen echtes Schreibgefühl für die Nutzung von Tablets und Smartphones bieten. Sie eignen sich besonders für Zeichen- und Handschriftenanwendungen, bei denen die Bedienung mit dem Finger unpräzise wird oder bei deren Anwendung der Bildschirm durch die Hand verdeckt wird. Die Kunststoffspitze ermöglicht exakte Navigation auf den Touchscreens – auch wenn gleichzeitig eine Schutzfolie verwendet wird. *ph*

Infos: www.belkin.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch für 27 Franken (iPad-Version Stylus & Pen).

#### GS2200-SWITCHES VON ZYXEL Serie nun vollständig

Zyxel erweitert die GS2200-Familie um zwei kleinformatige Gigabit-Switches, die für den Einsatz im Access-Layer gerüstet sind. Damit ist die ganze Serie vom 8- bis zum 48-Port-

Switch komplett. Die neuen GS2200-8/-8HP bieten acht RJ-45-Gigabit-Ports sowie zwei Dual-

Personality-Gigabit-Uplinks für den Anschluss von 100/1000-Mbps-Fibre-Transceivern. Zyxel reagiert auf den IPv6-Trend im Bereich der SMB-/SME-Switches und rüstet die GS2200-Serie mit einer umfassenden IPv6-Management-Funktionalität aus. Damit GS2200: Modelle für jedes Bedürfnis zur Auswahl.

sind die GS2200er optimale Kandidaten für Gigabit-Ethernet-Deployments mit hoher Dichte und eignen sich auch als Edge-Switches. Zudem spielt es erstmals keine Rolle, ob die Uplinks mit 100-Mbps- oder 1-Gbps-SFPs bestückt werden. Passende Simplexoder Duplex-Transceiver für die üblichen Distanzen sind ebenfalls erhältlich. ph

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

#### Brack.ch-Eröffnungsparty

Anlässlich der Inbetriebnahme seines Logistikzentrums in Willisau öffnet Brack.ch am 16. Juni seine Tore. In den Hallen des ehemaligen Lego-Werks wurde eine Produktausstellung mit über 45 Ständen untergebracht: Vom neuesten Elektronik-Gadget bis hin zu Haushaltsgeräten und Spielwaren gibt es viel zu sehen und anzufassen. *ph* **www.brack.ch; Webcode: 33833** 



Brack-Logistik: Weltweit grösster Autostore.

#### Intel-Core-vPro-Prozessor

Die dritte Generation der Intel Core-vPro-Prozessoren für Unternehmen und intelligente Systeme ist ab sofort verfügbar. Dank verschiedener neuer Funktionen sollen die Prozessoren eine sicherere Plattform für die IT im Unternehmen bieten. Zudem ermöglichen sie weitere Innovationen in intelligenten, vernetzten Systemen für Handel, Industrie und Gesundheitswesen. ph

www.intel.com; Webcode: 33834

#### **KMU-Videoüberwachung**

Netgear präsentiert Komplettlösung zur Videoüberwachung für KMU. Ready NAS Surveillance liefert eine komplette Suite für IP-Surveillance, Software zur Videoüberwachung, Storage, Switching und Netzmanagement in einem Paket. Netgear Ready



Ready NAS Surveillance: Bis 16 Cams gleichzeitig.

NAS Surveillance kombiniert zum ersten Mal vier Komponenten für ein preiswertes und bedienungsfreundliches System. ph www.netgear.ch; Webcode: 33827

Online PC 6/2012

#### **Neue Sony Xperia**

Mit den Xperia-Modellen P, U und sola sind per Ende Mai drei Smartphones von Sony Mobile Communications, zusammen mit fünf smarten Extras, auf dem Schweizer Markt verfügbar. Das Xperia U ist das kleinste Mitglied der Xperia-NXT-Reihe und soll sich ganz nach den Wünschen und Bedürfnissen seines Nutzers richten. *ph* www.sony.ch; Webcode: 33836



Sony Xperia U: Mit schnellem 1-GHz-Dual-Core-Prozessor.

#### **TVs mit Internet im Trend**

Fernseher mit Netzzugang boomen: Beinahe jedes zweite in diesem Jahr verkaufte Gerät (46 Prozent) hat einen Internetanschluss. Das ergibt eine aktuelle Untersuchung im Auftrag des Hightech-Verbands Bitkom. Auf die Online-Funktionen der TV-Geräte greifen bereits 30 Prozent der Besitzer eines Internet-Fernsehers mehr als einmal im Monat zu. Jeder zweite von ihnen verwendet dagegen laut Bitkom den Netzzugang des Hybrid-Fernsehers bislang noch gar nicht. ph www.bitkom.org Webcode: 33838

#### **Speicher mit Design**

Die Produktpalette von Extrememory, Eigenmarke des Schweizer Distributors Littlebit Technology, wird um USB-Drives und externe Festplatten mit exklusivem Design erweitert. Die Speicherprodukte



Extrememry: Festplatte in vier Farbvarianten.

werden vom Unternehmen brinell in Deutschland exklusiv für Extrememory gefertigt. Edelste Materialien wie gebürstetes Aluminium und neueste Technologien wie USB 3.0 sollen eindrucksvolles Aussehen mit fortschrittlicher Technik vereinen. *ph* **www.extrememory.com; Webcode: 33828** 

#### AUVISIO UNIVERSAL SOUND STATION MSS-240.K

#### Sound-Station für iPad & Tablet-PC

Die Sound-Station rückt iPad, Tablet-PC & Co. ins rechte Licht und sorgt für gute Un-

terhaltung. Sicher wie in Abrahams Schoss ruht das Tablet auf den gepolsterten Oberflächen. Der Sockel bietet stabilen Halt und Stereo-Sound – eine gelungene Kombination für entspannte Unterhaltung. Auf der rutschfesten Polsterung sind die empfindlichen Oberflächen des Tablet-PCs völlig sicher. Ohne fixierte

> Auvisio Sound-Station: Rutschfeste Halterung.

Klammer ist die Halterung für iPad, iPad2, Touchlet und weitere Tablet-PCs verwendbar. Auch Smartphone oder Mediaplayer wer-

> den hier auf den verdienten Thron gehoben. Mit den auf der Rückseite angebrachten Bedienelementen ist das Gerät auch ein Blickfang, besonders im Büro. Die Auvisio Sound Station ist eine echt stylische Lösung und passt natürlich auch auf jeden Nachttisch. ph

Infos: www.pearl.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.pearl.ch für 30 Franken.

#### MEDION ERAZER X5310 D (MD 8898) Gamer- und Multimedia-PC

Wenn man die neuesten Computerspiele voll ausreizen will, braucht man einen leistungsfähigen Gamer-PC. Drei Sachen sind



amer-PC. Drei Sachen sind für Gamer besonders wichtig, nämlich die Grafikkarte, der Prozessor sowie der Arbeitsspeicher. Der Medion Erazer X5310 D kann hier voll punkten. Als Prozessor kommt der Intel Core i7 3770K

**Erazer X5310 D:** Starke Nvidia Geforce GTX 670 eingebaut.

(3,50 GHz, Intel-Turbo-Boost-Technik 2.0, Intel-Hyper-Threading-Technik, 8 MByte Intel Smart Cache) der dritten Generation zum Einsatz. Wer noch mehr Speed will, braucht bloss den praktischen Overclocking-Button an der Geräteoberseite zu drücken und schon kann der PC übertaktet werden. Dazu ist der PC mit 8 GByte DDR3-SDRAM-Arbeitsspeicher mit Dual-Channel-Modus augestattet. Die Festplatten sind 1 TByte und 20 GByte SSD gross. *ph* 

Infos: www.medion.ch; verfügbar ab: 4. Juni 2012; gesehen bei: www.aldi.ch für 1'199 Franken.

# **Kompakter A3/A4-LED-Farbdrucker**

In einem der grössten Produktlaunches der Firmengeschichte hat Druckerspezialist Oki 25 neue Drucker und Multifunktionsprinter präsentiert. Der hier vorgestell-

te C831n etwa ist für den Einzelarbeitsplatz, kleine bis mittelgrosse Büros oder Arbeitsgruppen konzipiert, die einen Drucker brauchen, der ihnen schnell und auf Abruf hohe Qualität bei grossen Druckaufkommen liefert. Mit der Druckgeschwindigkeit von 35 Seiten pro Minute und den ergiebigen Tonerkassetten für 10'000 A4-Seiten bewältigt er auch einen hohen täglichen Druckbedarf. Seine niedrigen Betriebskosten machen

den C831 zu einer attraktiven Option für kostenbewusste Unternehmen mit ho-

onternehmen mit hohen Druckvolumen. Oki gewährt auf die Systeme drei Jahre Garantie, vor-Ort, mit einem Next-Day-Service. jb

Infos: www.oki.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.brack.ch für 1'719 Franken (Modell C831n)

**Oki C831n:** Für kostenbewusste Büros mit hohen Druckaufkommen.

1000

# Mobile Begleiter des Menschen

Selbstständige, kleine Unternehmen und Startups wachsen gesund durch Flexibilität. Dabei hilft ihnen eine funktionierende ICT-Infrastruktur. Handy, Notebook und Datennetz sind auch für Manuela Wettstein, Gründerin der Sternsicht, einem Unternehmen für komplementärmedizinische Behandlungen und Coaching, unverzichtbar.

Sähe so «Siri» aus, wäre sie aus Fleisch und Blut? Immerhin erfüllt die in Winterthur arbeitende und teilweise im Tessin lebende Manuela Wettstein, 42, eine ähnliche Aufgabe wie die intelligente Sprachfunktion im neuen iPhone: Sie begleitet Menschen über einen längeren Zeitraum.

Seit kurzem baut die diplomierte Naturheilpraktikerin in Winterthur die Firma Sternsicht GmbH (www.sternsicht.com) auf, ein Unternehmen, das verschiedene Disziplinen miteinander verbindet und auf Langfristigkeit anstatt kurzfristiger Symptombekämpfung mit Medikamenten aus ist. «In mehr als 60 Prozent aller Fälle kann man auf jegliche Mittel, auch naturheilkundliche, verzichten», sagt Manuela Wettstein, die zur Schulmedizin ein entspanntes Verhältnis hat. Es gebe Bereiche, wo sie stark sei. Etwa in der Chirurgie.

Manuela Wettstein nutzt für ihre Angebote keine Medikamente, dafür moderne Technologien. «Olympos» nennt sich ein mehrere Schritte umfassendes Coaching-Angebot, das online bestellt werden kann. Reiseweg und Besprechungen entfallen – sozusagen ein e-Coaching.

#### Offen für den Nutzen der Mobilkommunikation

Für die Technologie ist Manuela Wettstein – entgegen dem Image ihres Berufsstandes – offen und streicht die Vorzüge der Mobiltelefonie und des Computers heraus: «Dank dem mobilen Internet ist alles viel einfacher. Und ich kann mein Geschäft flexibler weiter entwickeln, indem ich nicht an einen bestimmten Ort und an keine Zeit gebunden bin.» Sie verfügt zwar über einen eigenen Raum in Winterthur, ist aber meist unterwegs, bei ihren Kunden oder führt Schulungen durch. Mit ihrem Tablet-PC nutzt sie unterwegs

## Wieviele Nummern braucht der Unternehmer?

Eine Festnetznummer gehört zu einem Telefonapparat – das war gestern. Heute löst sich diese feste Verbindung. Mit der virtuellen Festnetznummer (business-sunrise.ch/virtualfixnet) von Business Sunrise wird jeder Anruf auf ihren Büroanschluss automatisch auf dem mit der Nummer verbundenen Mobiltelefon signalisiert. Somit braucht der Unternehmer nur noch eine Nummer. Und ein Mobilabonnement, jedoch keinen echten Festnetzanschluss mehr. Das senkt die Kosten und vereinfacht das Kontaktmanagement.

das Internet, eine unerschöpfliche Wissens- und Vernetzungsquelle.

#### Zufriedenheit und Individualität

Ihr Smartphone nutzt Manuela Wettstein auch für ihr liebstes Hobby, das Singen und Komponieren eigener Mundartsongs. Und dank des schnellen Mobilfunknetzes von Sunrise müssen ihre Mitmusiker nicht lange auf ihre Stimme warten – wo sie gerade eine Idee hat, hängt sie eine Datei mit der Aufnahme an eine E-Mail-Nachricht. Sie sammelt mit ihrem Gerät auch Naturgeräusche. Das Rauschen eines Bachs, den Sturm des Herbstes

#### Über Business Sunrise

Sunrise hat Anfang 2011 den Geschäftskundenbereich neu positioniert und den Subbrand «Business Sunrise» lanciert. Das Angebot ist noch stärker als früher auf die unterschiedlichen Unternehmensgrössen und Firmenstrukturen angepasst worden. Von hochgradig standardisierten bis zu individuellen Lösungen: Business Sunrise bietet jedem Unternehmen vom Start-up bis zum global tätigen Konzern optimale Lösungen für die komplette Geschäftskommunikation an.





Manuela Wettstein: Coach fürs Leben.

oder den Gesang von Vögeln. «Das beruhigt!» Aber auch geschäftlich nutzt sie die Aufnahmefunktion: Sie nimmt im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit für Schulen Gespräche mit Kindern auf, um anschliessend ihren Entwicklungsstand zu analysieren. «Früher brauchte ich für alles mehrere Geräte – heute nur noch eines», sagt Manuela Wettstein. «Die Technik vereinfacht alles!»

Sie verschliesst aber ihre Augen nicht vor der Tatsache, dass viele Menschen den Umgang mit Informationstechnologien erst noch lernen müssen – auch mit ganz profanen Dingen wie einer Festnetznummer. Diese ist bei ihr virtuell: Wer sie wählt, erreicht Manuela Wettstein immer, selbst wenn sie gerade unterwegs ist. Und wenn sie von ihrem Mobiltelefon zurückruft, erkennen die Kunden ihre Festnetznummer wieder. Das vermittelt ihnen jenen beständigen Wert, den Manuela Wettstein ihnen auch auf anderer Ebene vermitteln will: den Glauben an die Kraft der eigenen Individualität. «Jeder Mensch soll so verschieden leben können wie er ist.»

#### Sternsicht setzt ein:

- a\_Virtuelle Festnetznummer 052 534 09 37
- b\_Mobile Sunrise sunflat 5 auf der Nummer 078 921 22 00
- c\_T@KE AWAY max XL auf iPad

#### Adobe Creative Suite 6

Adobe Creative Suite 6 ist ab sofort verfügbar. Die Creative-Suite-6-Produktlinie umfasst neue Versionen von Photoshop, Indesign, Illustrator, Dreamweaver, Premiere Pro, Flash Professional, After Effects und weitere Produkte sowie vier Suiten: Creative Suite 6 Design & Web Premium, Creative Suite 6 Design Standard, Creative Suite 6 Production Premium und Creative Suite 6 Master Collection, die 3'921 Franken kostet. ph www.adobe.ch; Webcode: 33800



CS6: Werkzeuge für Grafikprofis.

#### **Comparis-Android-App**

Mehr als hunderttausend Immobilien-Inserate jederzeit abrufbar: Das soll die Immobilien-App des Internetvergleichsdienstes comparis.ch bieten. Nun hat comparis.ch auch eine Version für Smartphones mit dem Betriebssystem Android entwickelt. Neu an der App ist die Widget-Funktion. Die Benut-



zer können sich damit ihre letzte Suche nach einem Miet- oder Kaufobjekt bequem auf dem Startbildschirm anzeigen lassen. Die Liste lässt sich mehrmals täglich aktualisieren, so dass man stets auf einen Blick sieht, ob nicht gerade die Traumwohnung inseriert wurde. *ph* www.comparis.ch; Webcode: 33802

jekte auf einen Blick. V

#### Das bringt iOS 5.1.1

Apple hat die neue Version 5.1.1 seines Betriebssystems iOS freigegeben. Diese Update soll für einige Fehlerbehebungen beim iPhone und iPad sorgen. So zum Beispiel die Airplay-Videowiedergabe und die Zuverlässigkeit der HDR-Fotofunktion über den Sperrbildschirm verbessern. Weiter sollen Bookmarks und die Leseliste jetzt verlässlicher synchronisiert werden können. *ph* **www.apple.ch; Webcode: 33803** 

#### TUNEUP UTILITIES FAMILY EDITION Mit vier Lizenzen

Von den bekannten Tuneup Utilities für den PC gibt es nun eine Family Edition. Sie umfasst vier Lizenzen sowie AVG Internet Security 2012 (4 Lizenzen), Mobilation von AVG (4 Lizenzen) sowie einen 2-GByte-USB-Stick. Der PC-Optimierungsspezialist geht mit Tuneup Utilities 2012 neue Wege. So lässt der neue Economy-Modus den Akku von Notebooks, Netbooks und Tablets länger durchhalten und spart sogar am heimischen Desktop-PC ordentlich Stromkosten. Der erweiterte Program Deactivator sorgt dafür, dass PCs auch mit hunderten Programmen nie wieder schlappmachen. Über 30 Tools sorgen für eine konstante Spitzenleistung beim Arbeiten,



Bonus-Inhalt: AVG Internet Security 2012 und USB-Stick.

Spielen und Surfen am PC, gründliche Reinigung der Festplatte und Registrierung inklusive. Neue Features wie Tuneup-Economy-Modus und Tuneup Program Deactivator mit Automatik lassen Sie nun im Handumdrehen Energie und PC-Ressourcen sparen. ph

Tuneup Utilities 2012 Family Edition; OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.tuneup.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei: www.thali.ch für 89.90 Franken.

#### **TECHSMITH SNAGIT 11**

#### Deutsche Version mit besserer Videofunktionalität

Highlight der neuen Version ist die verbesserte Videofunktionalität: mit wenigen Klicks können Nutzer zusätzlich zu Screen-Captures nun auch Bildschirmvideos aufzeichnen, um Wissen in verschiede-

nen Multimedia-Formaten mit anderen zu teilen. Für die überarbeitete Videofunktion stehen neben Facebook und Twitter auch Techsmiths Hosting Service screencast.com sowie Youtube und FTP als Ausgabeoptionen zur Verfügung. Bilder

> Snagit 11: Mit automatischer Rechtschreibprüfung.

#### Q3 BUCHHALTUNG 2012



können mit der neuen Version nun ebenfalls direkt an Facebook oder Twitter gesendet werden. Es gibt viele neue, moderne Stempeldesigns, mit denen fertige Grafikelemen-

te mit einem Klick zu Bildern hinzugefügt werden können. Die automatische Rechtschreibprüfung für Text-Captures und Callouts sowie verbesserte Einfüge- und Zoom-Optionen machen die Bedienung noch anwenderfreundlicher. ph

Snagit 11 OS: Windows XP, Vista und 7; Infos: www.techsmith.de; gesehen bei: www.brack.ch für 55 Franken.

## Dank Jubiläumsaktion 50 Prozent billiger

Zum 25jährigen Firmenjubiläum hat die Q3 Software AG ihre Buchhaltungsprogramme komplett überarbeitet. Die neue Version bietet ein neues, ergonomisches Design und

ist noch einfacher zu bedienen. Mit dem neuen Buchhaltungsprogramm "Q3 Buchhaltung 2012" sparen kleine und mittlere Unternehmen viel Zeit im Büro. Je nach Wunsch führen die Programme eine einfache oder doppelte Buchhaltung. Dass alle gesetzlichen

> Q3 Buchhaltung: Gut geeignet für kleine und mittlere Unternehmen.



Vorschriften erfüllt sind, ist selbstverständlich. Q3 Buchhaltung ist in drei Versionen ab Fr. 99.– erhältlich. Das Programm kann auch für 30 Tage kostenlos zum Selbsttest aus

> dem Internet heruntergeladen werden (www.qsoftware.ch). Während der Frühlings-Jubiläumsaktion gibt es Q3 Buchhaltung 2012 standard zum Preis von 49.90 Franken statt 99 Franken. ph

Infos: www.q3software.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.q3software.ch für 49.90 Franken (Jubiläumspreis bis Ende August 2012)

#### SOFTWARE AKTUELL

## MAX PAYNE 3 **Kultspiel-Fortsetzung**

Max Payne 3 spielt acht Jahre nach den Ereignissen des letzten Teils der Reihe. Max hat seine Karriere als Polizist beendet, er ist vollkommen am Ende, ständig betrunken und abhängig von Schmerzmitteln. Nach dem Ende seines Dienstes beim NYPD hat Max New York verlassen und ist in São Paulo gelandet, wo er als Angestellter eines privaten Sicherheitsdienstes einen Job in einer florierenden Branche gefunden hat. Sein jüngster Auftrag besteht darin, die Familie des wohlhabenden Immobilienmoguls Rodrigo Branco zu schützen. Neben Rodrigo zählen seine zwei Brüder - der Politiker Victor und der Playboy Marcello, der jüngste der Brüder, der auf wilde Parties und Eurotrash steht - sowie Rodrigos Trophäenfrau Fabiana Branco und Fabianas Schwester Giovanna, zu Max' Schützlingen. Als die Ereignisse ausser Kontrolle geraten, findet sich Max alleine in den Strassen einer fremden Stadt wieder. Sein Verlangen nach Gerechtigkeit treibt ihn in eine verzweifelte Suche nach der Wahrheit und in einen erbitterten Kampf um einen Ausweg.



Max Payne 3: Nun auch mit Multiplayer-Modus.

Max Payne 3 setzt da an, wo der Vorgänger endete. Unter Verwendung aktuellster Technologien entsteht eine nahtlose Mischung aus kinoreifer Inszenierung und fesselnder Action. Das Resultat bietet sorgfältig ausgearbeitetes Gameplay mit einer Vielzahl realistischer Waffen, einem intelligenten Deckungssystem und ausgefeilter Bullet-Time-Mechanik. Zusätzlich zur Einzelspieler-Kampagne wird Max Payne 3 der erste Teil der Reihe sein, der auch einen fesselnden Multiplayer-Modus bietet, mit dem Ziel, eine Multiplayer-Erfahrung zu schaffen, bei der sich Karten und Modi im Spielverlauf dynamisch für alle Spieler einer Runde anpassen. ph

Infos: www.alcom.ch; verfügbar ab: sofort; gesehen bei www.alcom.ch für 64.90 Franken.

#### iPad-App von ricardo.ch

Der grosse Schweizer Online-Marktplatz ricardo.ch hat vor kurzem seine eigene Applikation fürs iPad lanciert. Diese App soll den iPad-Nutzern ein besonders benutzerfreundliches Navigieren, Suchen, Kaufen und Verkaufen auf ricardo.ch ermöglichen. Die iPad-App ist nicht nur eine erweiterte iPhone-App, sondern eine massgeschneiderte Lösung für das iPad. Bei der Entwicklung wurden wichtige Funktionsbereiche optimiert und den typischen iPad-Eigenschaften angepasst. ph www.ricardo.ch; Webcode: 33801



iPad-App: Massgeschneidert für das iPad.



ZyXEL bietet Netzwerkprodukte für KMUs, die perfekt zusammenpassen. Mit umfassenden Funktionalitäten und gratis Firmware-Updates liefern wir Ihnen alle Puzzleteile für eine Netzwerklösung aus einer Hand! www.studerus.ch/bestnetworking



#### USB OBLIVION 1.7.0.0 USB-Spuren löschen

Windows speichert zu jedem USB-Stick, der jemals an Ihrem Rechner angeschlossen war, Informationen wie das Modell und das letzte Anschlussdatum. USB Oblivion 1.7.0.0 entfernt diese Datenspuren (kostenlos, http:// code.google.com/p/usboblivion und auf ).

Das Tool startet zunächst im Simulationsmodus, bei dem die Datenspuren noch nicht vernichtet werden. Setzen Sie ein Häkchen vor "Do real clean (simulation otherwise)", um USB Oblivion scharf zu schalten. Ein Klick auf "Clean" entfernt anschliessend alle USB-Spuren (Bild A).

#### HARDWIPE 2.0.0 Dateien schreddern

Gelöschte Dateien lassen sich mit System-Tools wie Recuva 1.42 meist leicht wiederherstellen (siehe dazu auch den Artikel "Zehn Datei-Tools für Windows" auf Seite 22). Wenn Sie dagegen sicherstellen wollen, dass eine Datei garantiert nicht rekonstruiert werden kann, greifen Sie zu Hardwipe 2.0.0 (kostenlos, www.hardwipe und auf <sup>(6)</sup>).

Hardwipe klinkt sich nach der Installation in das Kontextmenü des Windows-Explorers ein: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei und wählen Sie "Wipe Files". Voreingestellt ist ein einmaliges Überschreiben der Datei. In der Regel genügt dies, um eine Wiederherstellung zu verhindern. Ein Klick auf "Start Wipe" löscht die Datei.



**Hide Programs 1.0:** Das Tool verhindert, dass Software in der Systemsteuerung auftaucht – hier Musicbee und Napster (Bild B)



USB Oblivion 1.7.0.0: Das Tool entfernt alle Hinweise auf USB-Sticks, die je an Ihrem PC angeschlossen waren (Bild A)

#### WINDOWS XP, VISTA UND 7 Programme verbergen

Das Tool Hide Programs 1.0 blendet installierte Software aus der Systemsteuerung aus (kostenlos, www.pchome.de/download/hideprograms\_19786.html).

Starten Sie das Programm nach der Installation und wechseln Sie zu "Add\Remove Programs List". Setzen Sie ein Häkchen vor einer Software, die Sie verstecken wollen, und klicken Sie auf "Hide checked".

Anschliessend wird dieses Programm in der Deinstallationsübersicht von Windows ausgeblendet (Bild B). Um es wieder anzuzeigen, setzen Sie das Häkchen erneut und klicken dann auf "Show checked". Über die Reiter "Start menu – my programs" und "Start menu – common programs" entfernen Sie eine Software auch aus dem Startmenü von Windows.

> Programme im Startmenü lassen sich dort aber auch direkt mit einem Rechtsklick auf den jeweiligen Eintrag und "Löschen" entfernen.

#### THUNDERBIRD Namen ausblenden

Wenn Sie mit Thunderbird eine E-Mail versenden, dann zeigt das Programm dem Empfänger den von Ihnen in Ihrem Adressbuch gespeicherten Vorund Nachnamen an. Ein Add-on blendet diese Daten aus.

Installieren Sie Auto Address Cleaner 1.0.3 und starten Sie dann Thunderbird neu (kostenlos, https://addons.mozilla. org/de/thunderbird/addon/au to-address-cleaner und auf (•). Wenn Sie jetzt eine E-Mail versenden, sieht der Empfänger nur noch seine Mail-Adresse.

#### PSI 3.0 BETA Auto-Updater

Die Beta-Version von Personal Software Inspector 3.0 (PSI) hat eine deutlich vereinfachte Bedienoberfläche, die es vor allem PC-Einsteigern erleichtert, ihren PC auf dem aktuellen Stand zu halten (kostenlos, http://secunia.com/psi\_30\_beta \_launch). Direkt nach dem Start beginnt das Programm damit, veraltete Software zu aktualisieren (Bild C).

Wenn Sie mehr Kontrolle über die Updates auf Ihrem PC haben wollen, greifen Sie zum bewährten Vorgänger mit der Versionsnummer 2.0

(kostenlos, http://secunia.com/vulnerability\_ scanning/personal und auf ()).

#### GOOGLE Warnung vor Hackern

Google hat eine neue Sicherheitsfunktion eingeführt, die Sie darauf hinweist, wenn jemand Ihren Google-Account heimlich mitbenutzt.

Loggen Sie sich in Ihren Account ein und wechseln Sie in die "Konteneinstellungen". Klicken Sie dann auf "Produkte, Zur Kontoaktivität" und bestätigen Sie mit "Aktivieren".

#### FIREFOX

#### Datenschutz optimieren

Standardmässig speichert Firefox, welche Seiten Sie besuchen, welche Suchbegriffe Sie verwenden und welche Dateien Sie herunterladen. Dieses Protokoll lässt sich aber auch individuell konfigurieren.

Rufen Sie das Einstellungsfenster von Firefox auf und wechseln Sie zu "Datenschutz". Wählen Sie hinter "Firefox wird eine Chronik" den Eintrag "nach benutzerdefinierten Einstellungen anlegen" aus. Dann entfernen Sie zum Beispiel das Häkchen vor "Eingegebene Suchbegriffe und Formulardaten speichern" und vor "Cookies von Drittanbietern akzeptieren".

#### NOSCRIPT 2.3.5 Sound-Warnung

Die Firefox-Erweiterung Noscript 2.3.5 verhindert, dass sich ein Schädling über den

#### Auf DVD

Tools zu den Tipps finden Sie auf 💿 in der Rubrik "Computer, Sicherheits-Tipps".



Personal Software Inspector 3.0 Beta: Die neue Version 3.0 fängt sofort nach dem Start an, veraltete Software auf dem PC zu aktualisieren (Bild C)

Browser auf Ihren PC einschleicht, indem sie Javascript, Flash und Java blockiert (kostenlos, www.noscript.net und auf ).

Auf Wunsch lässt sich eine akustische Warnung abspielen, wenn Noscript ein Skript sperrt. Rufen Sie dazu die Add-on-Verwaltung von Firefox auf und klicken Sie bei "NoScript 2.3.5" auf "Einstellungen". Wechseln Sie zu "Benachrichtigungen" und setzen Sie dort ein Häkchen bei "Klang ausgeben, wenn Skripte blockiert werden".

#### AKTUELLE WARNUNG Infektion über Java-Lücke

Zahlreiche veraltete Java-Versionen weisen eine schwere Sicherheitslücke auf, die von Kriminellen bereits aktiv ausgenutzt wird. Damit lässt sich über manipulierte Webseiten beliebiger Schadcode auf den PC einschleusen. Die Schwachstelle ermöglicht es, Schädlingen wie dem Trojaner Zeus aus der Sandbox von Java auszubrechen und sich im System einzunisten.

Java-Entwickler Oracle empfiehlt, Version 1.6 Update 31 oder Version 1.7 Update 3 zu installieren. Welche Version auf Ihrem System läuft, ermitteln Sie mit einem Schnelltest auf der Java-Testseite unter

www.java.com/de/download/installed.jsp

#### BANKING-VIRUS Android-Trojaner

McAfee hat einen Android-Trojaner entdeckt, der sich als Generator-App für Transaktions-Tokens beim Banking ausgibt. Sobald Android/FakeToken.A auf dem Smartphone installiert wurde, spioniert er die SIM-Karte aus und kann mit den erbeuteten Daten mTANs bei der Bank bestellen. Der Trojaner wird über SMS-Nachrichten oder E-Mails verbreitet, die angeblich von einer Bank stammen.

http://blogs.mcafee.com/mcafee-labs/android-mal ware-pairs-man-in-the-middle-with-remote-cont rolled-banking-trojan

#### FRAUNHOFER-INSTITUT WARNT

#### Browser versagen

Laut Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie schützen Browser kaum vor Schädlingen auf Webseiten. Keiner erkannte auch nur die Hälfte von 261 manipulierten URLs. www.sit.fraunhofer.de

Andreas Th. Fischer/jb

#### Sicherheits-Tipp des Monats: Fernhilfe per Avast

Avast Free Antivirus 7.0 enthält auch ein Modul zur Fernsteuerung eines fremden Rechners. Damit beheben Sie Sicherheitsprobleme auf dem entfernten PC bequem von zu Hause aus.

Auf beiden Computern muss die aktuelle Version 7.0 von Avast Free Antivirus installiert sein, um den Fernsteuerungsmodus zu nutzen (kostenlos, www.avast.com/de und auf ().

Zuerst öffnet der Benutzer, dessen PC ferngesteuert werden soll, die Bedienoberfläche von Avast mit einem Klick auf das Programm-Icon unten rechts im System-Tray. Dort wählt er "Zusätzlicher Schutz, Fernunterstützung" aus und klickt auf "Fernunterstützung erlauben". Das daraufhin angezeigte Kennwort lassen Sie sich per Telefon durchgeben (Bild D).

Nun öffnen Sie auf Ihrem Rechner ebenfalls die Oberfläche von Avast und wechseln zu "Zusätzlicher Schutz, Fernunterstützung". Klicken Sie anschliessend auf "Fernunterstützung geben" und tippen Sie dann das Kennwort ein. Die Oberfläche des entfernten PCs öffnet sich nun in einem Fenster.





# Beruhigend sicher überall im Internet.



Erfahren Sie mehr unter: www.gdata.ch

G Data. Security Made in Germany.

# Linux testen

Als Vollversion finden Sie das brandneue Ubuntu 12.04 auf der DVD. Ausserdem gibt ein E-Booklet Praxistipps zu Windows 7.

anonical startet mit der Einführung von Ubuntu LTS 12.04 für Desktop-PCs. Mit Version 12.04 führt die Softwareschmiede das vierte LTS-Release (Long Term Support) des weltweit beliebtesten, kostenlosen Betriebssystems ein und garantiert hierfür fünf Jahre lang Software-Updates. Ubuntu LTS 12.04



Ubuntu 12.04: Viele Programme in Ubuntu haben in der neuen Version ein Update bekommen.

Tuning für Windows 7 –

Tuning bedeutet nicht nur, dass Windows

schneller arbeiten kann. Sie sollten das Be-

triebssystem so anpassen, dass auch Sie

schneller ans Ziel kommen. Das E-Booklet aus der Reihe "Tuning Ratgeber Windows 7" von

eload24 bietet Ihnen die wichtigsten Arbeits-

schritte für die Temposteigerung ihres PCs

oder Notebooks inklusive zehn Top-Tuning-

Tools, die wir Schritt für Schritt vorstellen. Das

E-Booklet mit 29 Seiten im PDF-Format kann

von Leserinnen und Lesern des Online PC

Tuning für Windows 7

Windows einstellen

Magazins kostenlos bezogen werden.

Windows einstellen

E-Booklet

eload

WINDOWS

unterstützt die Desktop-VLC Media Virtualisierungslösungen Player 2.0 von Citrix und VMware sowie Microsoft RDP 7.1. Dadurch stehen Anwendern in Unternehmen gleich drei Möglichkeiten für Office-Anwendungen zur Verfügung: der Remote-Zugriff auf die Anwendungen, die Nutzung von Cloud-Lösungen wie Google Docs und die native, Microsoftkompatible Libre-Office-Suite, die vorinstalliert mitgeliefert wird.

Ubuntu 12.04

Für Unternehmen, die sich mit einem kostspieligen Upgrade auf Windows 7 konfrontiert sehen, stellt Ubuntu LTS 12.04 eine weitaus kostengünstigere Alternative dar. Eine wesentliche Neuerung für Umsteiger vom letzten LTS-Release ist Unity, Ubuntus einzigartige Benutzeroberfläche. Im Rahmen umfangrei-

#### Promotion



#### **DIGITALES NOTIZBUCH** Memonic

Mit Memonic haben Sie die Möglichkeit, Inhalte von Webseiten, E-Mails, Word- oder Excel-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 und 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.

#### Software

#### SPEZIAL-UTILITIES FÜR WINDOWS 7 Windows-Tools

Bei der Arbeit mit Windows geraten viele Anwender immer wieder in Situationen, in denen ein passendes Tool fehlt. Das Online PC Magazin liefert Ihnen die fehlenden Werkzeuge. Die Windows-7-Tools auf der Heft-DVD lösen Windows-Probleme, bringen mehr Bedienkomfort und checken die Hardware Ihres PCs. MBR Regenerator 4.5 etwa repariert beschädigte Windows-Aktivierungen, Soft Perfect Network Scanner 5.4 spürt alle Netzwerkgeräte auf, Win AIO Maker Professional 1.3 erstellt Multi-Setup-DVDs und Real Network Monitor 1.3 misst DSL, LAN und WLAN. Artikel auf Seite 16

Tuning für Windows 7

cher Usability-Tests wurde die Benutzerober-

fläche noch weiter verfeinert und ermöglicht

Anfängern und Experten eine noch produkti-

vere Nutzung. Auf der DVD befinden sich die

32-Bit- und die 64-Bit-Versionen von Ubuntu

Patrick Hediaer

zum Installieren und Ausprobieren.

Englis de Recovery Mode	areas at	g tree with	B Seve all de	inges 👔	Delete Inspe
fate	Decription		fation ID	Activity	Index
Clinet, Service/Wall, 689 your	restinute				
Windows 7 STARTER all	Windows 7 57	A ATEX	Sufer.	100	1
Windows 7 HOMEBASE: with	Wodows Tre	CHERASE.	HoneBack	105	1
NINGOM T NOADREAD, M 466	Windows T R	CHEVRONOLM.	HansPoolan.	- 66.	1
Weelows 7 MORESSIGNAL 484	Windows 7.79	LANCELSONAL	Professional	101	4
Windows 7 EUBAATE die	Windows 7 d	UBAAIE	Utinas	-	1
liste					Description

Fotos: NMG

#### Top 10 des Monats

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

#### Programme Juni 2012

- 1. Clean Temporary Places 1.2.3 entfernt temporäre Dateien vom System
- 2. Editra 06.6.89 smarter Texteditor für Programmiersprachen
- 3. G Krell M 2.3.5 zeigt die Systemauslastung des PCs oder Notebooks an
- Hijack This 2.0.4 spürt von Spy- und Malware veränderte Systemeinstellungen auf
- Libre Office 3.5.0 leistungsfähige, Microsoftkompatible Office-Suite
- 6. Power Folder synchronisiert Dateien
- 7. Stuff Organizer flexibel einsetzbare Datenbank
- 8. UM Player 0.98 spielt Mediendateien ab
- 9. Upscreen erstellt Screenshots und lädt sie auf den FTP-Server
- Xvideo Service Thief 2.4.1 lädt Videos aus dem Internet herunter

#### Dateien

#### VERWALTEN BIS VERSCHLÜSSELN

#### Zehn Datei-Tools

Spezial-Tools erleichtern die tägliche Arbeit unter Windows. Sehr wichtig ist der richtige Umgang mit Dateien. Ein Artikel in dieser Ausgabe widmet sich diesem Thema. Die zehn erwähnten Spezial-Tools retten, verschlüsseln, entpacken, kopieren und verwalten Dateien. Sie zeigen die Grösse von Ordnern und Dateien an oder entlarven versteckte Metadaten. Artikel auf Seite 22

Temp - FreeCommander			
Datei Bearbeiten Ordner A	nsicht	Extras Hilfe	
4-+- N 2 0	e ×	A X D B 4412	2 =
🚾 🚙 🖬 🖬 🖓 2			A.CD
C\Tenp 8	t balba	C/\Downloads	
log cditools personal vbe a-gimp jpg a-gimp jpg cditools / jpg cditools / jpg cditools / z Cloud/ABootstep umi Cloud/ABootstep umi Risull		log Chill Floh coverlabel 7-11 FolderSott_erc Isteri Schware Schutz WhatDub 19.10 Venactware-late de th Chill Flah.zip	Fold gm hate ligh figh figh figh figh figh figh figh f
13 Objekt(e) 90.436 KB	P	22 Objekt(e) 34.448 KB (Frei 315	25 GB)

#### Tool



## VLC Media Player 2.0

Der neue VLC Media Player kennt zahllose Video- und Audioformate, etwa MPEG, AVI, MKV, FLV, WMV sowie MP3, WAV, OGG und AAC. Er unterstützt auch MPEG- und DivX-Streaming. Neu sind einige HD- und 10-Bit-Codecs hinzugekommen. Bei der neuen Version des Players wurden mehrere Hundert Fehler beseitigt. Der Player ist schneller geworden. Das liegt an der besseren Nutzung von CPUs mit mehreren Kernen sowie der Auslagerung von rechenintensiven Aufgaben auf die GPU von Grafikkarten. Artikel auf Seite 42

BRACK.CH Brack-Sommer-Angebote! In dieser TAG DER Tag der offenen Tür Ausgabe als Beilage! OFFENEN TÜR 16. Juni 2012 Ihr Online-Shop mit über 40'000 Produkten 2012 www.brack.ch! 10.00-18.00 Uhr | www.brack.ch/opening Kommen Sie vorbei und gönnen Sie sich einen unvergesslichen Tag in Willisau: Diese Attraktionen erwarten Sie bei uns: Besichtigung eines der modernsten Versandzentren Europas inklusive «Autostore»: beobachten Sie 70 Roboter beim Verarbeiten von Bestellungen Ausstellung mit Produkten von über 100 Herstellern an 45 Ständen Heimvernetzung und IT-Know-how anschaulich demonstriert Bunter Markt mit kulinarischen Köstlichkeiten für jeden Geschmack Surf die DayDeal-Welle auf dem Surfsimulator und mit etwas Glück f\u00e4hrst du vielleicht schon bald ein Jahr lang gratis den FIAT 500 Abarth im DayDeal-Look! Weiterfeiern nach dem SWISS Tag der offenen Tür MUSIC NIGHT www.brack.ch/musicnight HEINZMANN DA-NOS COLU T-Hard- & Software Heim, Garten & Hobby Reparaturen RACK.CH • Unterhaltungselektronik & Mobile Zubehö twitter.com/bracl **ELECTRONICS** 

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

# 20 Tipps und Tools für Windows 7



Reparieren Sie die beschädigte Aktivierung oder verschieben Sie installierte Programme auf ein anderes Laufwerk. 20 Tipps und Tools für Windows 7 machen das Computerleben leichter.

Bei der Arbeit mit Windows geraten viele Anwender immer wieder in Situationen, in denen ein passendes Tool fehlt. Etwa, wenn die Aktivierung von Windows auf einmal verschwunden ist oder sich der USB-Stick ungewöhnlich verhält. Für fast alle Fälle gibt es ein passendes Spezial-Tool, das einem das Anwenderleben erleichtert.

20 Tipps und die dazugehörenden Tools helfen bei der Arbeit mit Windows – ganz gleich ob es sich dabei um einfache Datei-Operationen handelt oder um die komfortablere Bedienung von Windows.

#### 1. Aktivierung reparieren

#### MBR Regenerator 4.5 repariert den MBR der Festplatte oder eine beschädigte Windows-Aktivierung.

Fehlgeschlagene Updates können die Aktivierung von Windows 7 so beschädigen, dass eine erneute Online-Aktivierung nicht mehr möglich ist. Ein Spezial-Tool schafft Abhilfe.

Das Tool MBR Regenerator 4.5 repariert die kaputte Aktivierung (kostenlos, www.



**Defekte Aktivierung:** MBR Regenerator 4.5 repariert die Aktivierung von Windows 7. Sie sparen sich damit die Reparaturinstallation (Bild A)

SoftPerfect Network Scanner File View Actions Options Bookmarks Help 🗋 🖢 🛃 🖬 🖬 📾 🗐 😒 💥 🟭 💡 🖉 EE 🛃 Web-site 192 . 168 . 178 . 0 To 192 , 168 , 178 , 255 ... Start Scanning + III Rance From IP Address Host Name MAC Address Response Time 192, 168, 178, 1 fritz.fonwlan.box 00-04-0E-42-1... 2 ms 192.168.178.28 F4-6D-04-E5-5... SERVER 0 ms 192.168.178.35 00-18-21-32-99... Matrix 0 ms com-test-PC-quad 192.168.178.44 1C-6F-65-C5-3... 0 ms Users 192.168.178.39 test-PC 00-24-21-EE-D... 0 m: 192.168.178.42 rechenknecht 00-50-22-E7-5... 0 ms Threads 0 Devices 6/6 Scan

Netzwerkteilnehmer: Ein IP-Scan zeigt alle Netzwerkgeräte und die Freigaben des eigenen PCs an (Bild B)

joshcellsoftwares.com/2011/07/mbr-regenera tor-professional-activation.html und auf (o).

**So geht's:** Entpacken Sie das Tool und starten Sie es anschliessend. Entfernen Sie im Hauptfenster das Häkchen bei "Regenerate all activation system". Dann bleibt die bisherige Aktivierung erhalten.

Klicken Sie nun auf "Start Regeneration System". Den Hinweis, dass anschliessend ein Neustart nötig ist, klicken Sie mit "Ja" weg. Die Reparatur des Master Boot Record (MBR) oder der Aktivierung beginnt (Bild A).

## 2. Systemzustand einfrieren

#### Das Programm Time Freeze 1.6 schützt Windows vor Veränderungen durch Programme oder Malware.

Time Freeze friert den Systemzustand von Windows ein und verhindert, dass Windows verändert wird (kostenlos, www.toolwiz.com/products/toolwiztime-freeze und auf (). Das ist praktisch, wenn Sie Programme testen.

**So geht's:** Installieren Sie das Programm. Nach dem Neustart des Rechners finden Sie am oberen Fensterrand die Time-Freeze-Schaltfläche "Normal Mode" - Windows ist also nicht geschützt. Um Windows zu schützen, klicken Sie doppelt auf die Schaltfläche. Das Konfigurationsfenster erscheint. Klicken Sie auf "Start Time Freeze" und bestätigen Sie die folgende Meldung mit "Start Time Freeze". Schliessen Sie das Konfigurationsfenster. Auf der Schaltfläche am oberen Fensterrand steht nun "Frozen Mode". Wenn Sie den PC neu starten, werden alle Änderungen verworfen.

#### 3. Geräte im Netzwerk finden

## Soft Perfect Network Scanner 5.4 zeigt Ihnen an, wer gerade in Ihrem Netzwerk unterwegs ist.

Das Programm Soft Perfect Network Scanner 5.4 stöbert sämtliche Netzwerkgeräte innerhalb weniger Sekunden auf (kostenlos, www. softperfect.com/products/networkscanner und auf ().

**So geht's:** Entpacken Sie das Programm und starten Sie es. Wählen Sie nun den IP-Adressbereich aus, der durchsucht werden soll. Klicken Sie dazu im Hauptfenster auf das Symbol mit der Netzwerkkarte. Wählen Sie die IP-Adresse Ihres PCs aus. In den meisten Fällen beginnt sie mit "192". Markieren Sie die Adresse und übernehmen Sie den Wert mit

#### Kompakt

- Die 20 Tools beseitigen Windows-Probleme, vereinfachen die Bedienung von Windows oder analysieren Ihre Hardware.
- Die vorgestellten Tools finden Sie zum Grossteil auf der Heft-DVD. Alle gibt es kostenlos im Internet.

#### 4. Netzwerkleistung

Real Network Monitor 1.3 misst in Echtzeit Ihre DSL-, LAN- oder WLAN-Geschwindigkeit.

Wer wissen möchte, wie schnell seine LAN-Verbindung ist, der überwacht das Netzwerk mit dem Tool Real Network Monitor 1.3 (kostenlos, www.josh cellsoftwares.com/2011/10/real-network-monitor-net work-monitoring.html und auf ().

So geht's: Entpacken Sie das Tool und starten Sie es. Wählen Sie im Hauptfenster im Dropdown-Menü "Interface" Ihre Netzwerkkarte aus – sie wird in der Regel als "LAN-Verbindung" oder "Drahtlosnetzwerkverbindung" bezeichnet. Sobald sie ausgewählt ist, zeigt Real Network Monitor das aktuelle Netzwerktempo sowie das Up- und Download-Volumen an. Über das Menü "Speed Test" lässt sich auch die DSL-Leitung detailliert testen (Bild E).

Speed Test Options		
IMB Test : Rec	commended for con	mections greater than 512k
S12k Test : Rec	commended for con	mections up to 256k
C 256k Test : Rec	commended for con	mections up to 56k
Benchmark Time: 004	28	Start the benchmark
Results:		0
Bits Speed	: 9'32 WIRL2	
Bits Speed Bytes Speed	: 1,12 MB/s	

DSL-Geschwindigkeit messen: Der Speedtest zeigt Ihnen, wie schnell Ihr DSL-Anschluss ist (Bild E)

"OK". Das Programm trägt daraufhin automatisch den kompletten Adressbereich ein. Klicken Sie dann auf "Start Scanning" (Bild B).

#### 5. Dateipfade kopieren

## Path Copy Copy 10.0 kopiert komfortabel Dateipfade – auf Wunsch auch in Anführungszeichen.

Path Copy Copy 10.0 kopiert Dateipfade über das Kontextmenü (kostenlos, http://pathcopy copy.codeplex.com und auf ().

So geht's: Installieren Sie das Tool. Anschliessend ist das Kontextmenü des Windows-Explorers erweitert. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei oder einen Ordner klicken, dann finden Sie die Einträge "Copy File/ Folder Path" und das Menü "Path Copy". Über "Copy File/Folder Path" kopieren Sie den Pfad mit dem Dateinamen – etwa "C:\Bilder\ Urlaub2005.jpg". Wenn Sie lediglich den Dateinamen kopieren wollen, dann wählen Sie stattdessen die Option "Path Copy, Copy Long Name".

#### 6. Dateirechte analysieren

## Mit NTFS Permissions Reporter 1.0.1 wissen Sie schnell, welche Rechte Sie an einer Datei haben.

NTFS Permissions Reporter 1.0.1 zeigt an, wer welche Rechte an einer Datei hat (kostenlos, www.cjwdev.co.uk/Software/NtfsReports/ Info.html und auf (0).

**So geht's:** Installieren Sie NTFS Permissions Reporter und starten Sie das Programm. Im Hauptfenster setzen Sie ein Häkchen vor "C:\" und klicken auf "Run Report". Das Tool scannt daraufhin die Festplatte und zeigt Ihnen an, wer welche Rechte an Ordnern und Dateien hat (Bild C).

(CH) Paste		
(CH) Paste special		
(CH) Copy to	•	USB-Stick (938.32 MB)
(CH) Move to		Tools (19.59 GB)
(CH) Copy/move special to		Fotos (19.59 GB)
Freinehen für		Archiv (19.59 GB)
Vorgängerversionen wiederherstellen		Downloads (19.59 GB)

Schneller kopieren: Packen Sie häufige Kopierziele für Dateien und Ordner in das Kontextmenü (Bild D)

NTFS Permis ter Free Edition - Clude 🐻 Load Report Settings 📲 Save Report Settings 📷 Export Report New Report Settings 🖵 Run Report Settings used for this report - - Results format: - Tree - Table Showith Directory Details - Aktivierung V 😻 [Inherited] Administratoren - Full Con Path: CA 🖋 😂 [Inherited] Authentifizierte Benutzer - Modify 💈 Inherits permissions from parent: No 🖋 😂 [Inherited] Benutzer - Read and Execute Subdirectories not inheriting permissions: 7 Jahrentedi System - Full C 15 Batch Name 2 24 Administration Allow Permi mf Bilder ntifizierte B Coud! Authe and http .... -----Error Log 4 errorist encountered

Dateirechte analysieren: NTFS Permissions Reporter 1.0.1 gibt Ihnen einen schnellen Überblick über die Zugriffsrechte von Dateien und Verzeichnissen (Bild C)

#### 7. Einfacher kopieren

## Copy Handler 1.3.2 gibt Ihnen die volle Kontrolle über die Kopiervorgänge auf Ihrem Rechner.

Den Kopierbefehl für Laufwerke und Ordner, die häufige Kopierziele für Dateien sind, stellt das Tool Copy Handler 1.3.2 im Kontextmenü zur Verfügung (kostenlos, www.copyhandler. com und auf () (Bild D).

**So geht's:** Installieren Sie Copy Handler. Nach der Installation startet der Rechner neu. Rufen Sie das Programm auf und konfigurieren Sie es anschliessend für den Kopiervorgang. Klicken Sie dazu im System-Tray mit der rechten Maustaste auf "Copy Handler" und wählen Sie "Options". Scrollen Sie bis zum Punkt "Shortcuts" und klicken Sie danach bei "Defined shortcuts' count" auf die Schaltfläche

"Durchsuchen".

Tippen Sie bei "Name" eine Bezeichnung für Ihr Kopierziel ein – etwa USB-Stick. Unter "Path" geben Sie den Laufwerkbuchstaben des USB-Sticks an.

Übernehmen Sie die Einstellungen mit "Add" und zweimal "OK". Zum Kopieren klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei ►



# *«Wir bringen Farbe in Ihr Netzwerk»*

Über 1000 Kabelsorten, Konverter und Adapter – sofort ab Lager lieferbar.

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



und wählen die Einstellung "(CH) Copy to, USB-Stick".

#### 8. Installierte Programme verschieben

#### Verschieben Sie Programme nachträglich auf andere Partitionen oder Laufwerke.

Wenn die Festplatte zu klein wird, verschieben Sie Programme mit dem Tool Symmover 1.2.1422 auf ein anderes Laufwerk (kostenlos, http://mobasoftware.com/ symmover.php).

**So geht's:** Installieren Sie das Programm und starten Sie es. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Zahnradsymbol. Ein neuer Konfigurationsdialog erscheint. Fügen

Sie mit einem Klick auf "Add" den Zielordner für die Programme hinzu.

Zurück im Hauptfenster klicken Sie auf das Plus-Zeichen. Es öffnet sich ein neues Fenster mit einer Liste aller verschiebbaren Programme. Markieren Sie nun das Programm, das verschoben werden soll, und bestätigen Sie mit "Add Folder".

Im Hauptfenster klicken Sie auf das Ordnersymbol und wählen unter "Destination Folder" das gewünschte Verzeichnis aus.



Kaputte USB-Sticks: Das Tool USB Flash Driver Tester 1.14 analysiert anhand mehrerer Tests die Sektoren des USB-Sticks und ermittelt so fehlerhafte Speicherbereiche (Bild G)

> Bestätigen Sie mit einem Klick auf "Change destination". Verschieben Sie das Programm anschliessend mit einem Klick auf das grüne Pfeilsymbol.

#### 9. MSI-Dateien extrahieren

## Less MSI 1.0.8 entpackt MSI-Dateien, ohne dass Sie sie erst installieren müssen.

Entpacken Sie MSI-Dateien – Windows-Installer-Archive – komplett oder nur zum Teil mit



Dateien entpacken: Markieren Sie die Dateien, die Sie benötigen, und entpacken Sie sie mit einem Klick auf "Extract" (Bild F)

Less MSI 1.0.8 (kostenlos, http://code.google. com/p/lessmsi und auf •).

**So geht's:** Entpacken Sie das Tool und starten Sie es anschliessend mit einem Doppelklick auf "lessmsi.exe". Wählen Sie "File, Open". Navigieren Sie zur MSI-Datei und markieren Sie sie. Klicken Sie auf "Öffnen". Auf dem Register "Extract Files" sehen Sie den Inhalt der Datei.

Markieren Sie die Dateien, die Sie entpacken wollen, und klicken Sie auf die Schaltfläche "Extract" (Bild F).

#### So geht's: Symmover 1.2.1422

Verschieben Sie die Programme von Windows ohne Neuinstallation mit Symmover 1.2.1422 auf eine andere Festplatte (kostenlos, http://mobasoftware.com/symmover.php).



#### **1** Programme

Hier sind die Programme aufgelistet, die verschoben werden sollen.

2 Verschobene Programme Hier stehen die Programme, die bereits verschoben sind.

#### 3 Hinzufügen

Ein Klick auf das Plus-Zeichen öffnet in einem neuen Fenster eine Liste mit den verschiebbaren Programmen.

4 Verschieben

Der grüne Pfeil verschiebt die links ausgewählten Programme.

#### 5 Speicherplatz

Hier ist der verfügbare Speicherplatz auf dem Quell- und dem Zieldatenträger abgebildet.

#### 10. Fehlerhafte USB-Sticks testen

#### USB Flash Drive Tester 1.14 überprüft Ihren USB-Stick und spürt fehlerhafte Sektoren auf.

Wenn Windows beim Kopieren von Daten auf den USB-Stick Fehler meldet, sollten Sie den Stick mit USB Flash Drive Tester 1.14 überprüfen (kostenlos, www.vconsole.com/client/ ?page=page&id=13 und auf ).

**So geht's:** Installieren und starten Sie das Programm. Im Dropdown-Menü unter "Select flash drive/card" wählen Sie den USB-Stick und bei "Select test type" die Option "Read". So bleiben die Daten auf dem Stick erhalten. "Start test" beginnt den Check. Am unteren Fensterrand neben "Device map" sehen Sie das Ergebnis der Analyse (Bild G).

#### 11. ISO-Images mounten

#### Win CD Emu mountet alle gängigen ISO-Formate mit einem Doppelklick. Für den USB-Stick gibt es auch eine portable Version.

Zum Mounten von ISO-Images unter Windows benötigen Sie Win CD Emu 3.6 (kostenlos, http://wincdemu.sysprogs.org und auf <sup>(1)</sup>).

**So geht's:** Installieren Sie zunächst das Tool Win CD Emu. Nach der Installation klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ISO-Datei und wählen danach "Laufwerkbuchstabe auswählen & mounten".

Weisen Sie im Dropdown-Menü unter "Laufwerkbuchstabe wählen" dem virtuellen Laufwerk einen Buchstaben zu. Übernehmen Sie die Einstellungen mit "OK". Die ISO-Datei wird daraufhin im Windows-Explorer als Laufwerk angezeigt.

#### 12. USB-Stick Icon zuweisen

Das Tool USB Customizer weist Ihrem USB-Stick ein beliebiges Icon zu, damit Sie den Stick im Explorer schneller finden.

Das kleine Programm USB Customizer 1.2 versieht Ihren USB-Stick mit einem markanten Icon



USB Customizer 1.2: Der angepasste Stick lässt sich anhand des individuellen Icons sofort erkennen (Bild H)

#### 13. Hardware analysieren

Das Tool Mitec System Information X 1.6.4 zeigt Ihnen detailliert die Hardware Ihres PCs an .

Das Analyseprogramm Mitec System Information X 1.6.4 sagt Ihnen, was in Ihrem Rechner steckt (kostenlos, www.mitec.cz/msi.html).

**So geht's:** Entpacken Sie das ZIP-Archiv und starten Sie danach das Tool mit einem Doppelklick auf die Datei "MSIX.exe".

Führen Sie anschliessend die Analyse mit "Scan this machine. Optionally (...)" durch.

Hardware-Analyse: Das Tool gibt Ihnen tiefe Einblicke in die Hardware Ihres PCs – hier das Mainboard und die BIOS-Version (Bild J) Kurze Zeit später wird Ihnen das Ergebnis präsentiert. In der linken Fensterhälfte finden Sie die ermittelten Komponenten. Wenn Sie eine davon markieren, erscheinen rechts die Details (Bild J). Das Tool zeigt mehr Informationen als der Geräte-Manager von Windows 7.

Nie Viewer Windows Help		
B MATRIX		
HATRDS [Windows 7 Ultimote #54]		Gested 25:03:2812 11:25.1
🔹 Standard 2 👘	Parameter	Description
Extended 1     Extended 2     Power Managament	System Model System Manufacturer	MS-7502 MEDIDNPC
Menop     Row 1 - 2040 MB DIMM     Row 1 - 1025 MB DIMM     Row 2 - 2043 MB DIMM     Row 2 - 2043 MB DIMM	Notherboard Model Moheboard Manufacture System State	MS-7502 MICHO STAN INTERNATIONAL CD., LTD 10/PCIX
Apr 3 - 1024M9 DMM     Motenboard     ACP Devices     ACP Devices     ACP Devices     Monarchidonaecolduse (CC     Annumikationaecolduse (CC     MinerRicentareDubae (CC)     MinerRicentareDubae (CC)	BIDS Vendor BIDS Venion BIDS Date BIDS Size	Phoenix Technologies, LTD 6.00 PG 83.02/2009 2048 KB
· · · · ·		
CPI xHI-based PC -> Motherboard 2 node(i)		107 A

(kostenlos, www.autoit.de/indexphp?page= Thread&threadID=31053).

**So geht's:** Entpacken Sie die ZIP-Datei in ein Verzeichnis Ihrer Wahl. Verbinden Sie den USB-Stick mit dem PC und starten Sie das Tool mit einem Doppelklick auf die EXE-Datei. Wählen Sie bei "Volume" Ihren USB-Stick aus. Tippen Sie bei "Label" eine Bezeichnung für den Stick ein. Unter "Icon" weisen Sie dem Stick ein Bild zu. Wer keine Icons hat, kann über "Get icons, Download pack…" eine Sammlung von Icons herunterladen. Individualisieren Sie den Stick am Ende mit "Customize drive!" (Bild H).

#### 14. Keine E-Mail Anhänge vergessen

#### Die Outlook Attachment Reminder Suite 1.0 bewahrt Sie davor, E-Mails ohne den angekündigten Anhang zu versenden.

Verwenden Sie die Erweiterung Outlook Attachment Reminder Suite 1.0, damit Sie nie wieder Anhänge vergessen (kostenlos, http:// oar.codeplex.com und auf •).

So geht's: Installieren Sie die Erweiterung. Führen Sie einen Neustart durch, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Starten Sie dann Outlook und aktivieren Sie das Register "Add-Ins". Klicken Sie auf "OAR Addin" und wählen Sie "Options". Löschen Sie mit einem Rechtsklick auf ein Wort und "Delete the word" die englischen Ausdrücke und fügen Sie anschliessend Ihre eigenen Einträge hinzu - etwa siehe Anlage oder siehe•Anhang

Anhand der Wörterliste prüft die Erweiterung die E-Mail vor dem Versenden. Wird eine Übereinstimmung gefunden, erscheint ein Hinweis, der Sie darauf aufmerksam macht, dass möglicherweise der Anhang fehlt (Bild I). Speichern Sie Ihre Einstellungen mit "Save Settings" ab.

#### 15. Komplette Webseiten speichern

#### So sichern Sie komplette Webseiten für die Offline-Betrachtung auf Ihrer Festplatte.

Komplette Webseiten mit dem Browser lokal zu speichern, ist fast unmöglich. HT Track 3.45-3 erstellt auf der Festplatte ein Abbild der Webseite (kostenlos, www.httrack.com und auf <sup>(6)</sup>).

**So geht's:** Entpacken Sie das Archiv und starten Sie das Tool mit einem Doppelklick auf die Datei "WinHT-Track.exe". Nach der Sprachwahl starten Sie HT Track neu. Klicken Sie auf "Weiter" und vergeben Sie einen Projektnamen – etwa den Namen der Webseite. Unter "Project category" legen Sie die Rubrik fest ▶



Nie mehr Anhänge vergessen: Die Erweiterung Outlook Attachment Reminder Suite 1.0 erinnert Sie, wenn Sie eine angekündigte Anlage vergessen sollten (Bild I)

20

fwlink/?LinkID=186913.

## Das Tool Batch Compiler wandelt Ihre Batch-Skripts

Batch Compiler 1.0 Beta 5 bringt zwei Haupt-

So geht's: Batch Compiler 1.0 Beta 5

Erstellen Weise Batch-Dateien. Diese können Sie danach i

Sie mit Batch Compiler 1.0 Beta 5 auf komfortable
n EXE-Dateien umwandeln (kostenlos, www.getbato

- Beta - 5	acaia20
pie Settings Help Online 🚽 🏑 💬 📺 🧐 - 🎟 🔞 🔜 🎯 🧔	
otos dı\bilder	Building Options Files Settings Version info
1	Woking Divedory @ Current @ Temp
	Erückled Files 😨 Delete 💿 Ketp

Hier tippen Sie das Listing Ihrer Batch-Datei ein.

1

3 Befehle

#### 2 Settings

1 Editor

echo.

Hier legen Sie fest, ob das Skript sichtbar oder nicht sichtbar ausgeführt wird.

for.

findetr goto help

telte invobiturle tea

- Hier fügen Sie Batch-Befehle in Ihr Listing ein.
- 4 EXE-Datei erstellen Klicken Sie hier, damit aus dem Skript eine EXE-Datei erstellt wird.

## 16. Gesperrte Dateien bearbeiten

Der Einsatz von Win Ownership ist die komfortabelste Möglichkeit, um geschützte Systemdateien zu bearbeiten.

Das Tool Win Ownership 1.1 überträgt Ihnen die Rechte, um Systemdateien zu bearbeiten (kostenlos, www.joshcellsoftwares. com/2012/02/winownership-safe-windowsfile.html und auf ().

So geht's: Entpacken Sie das Archiv und starten Sie das Tool. Win Ownership 1.1 benötigt das Microsoft .NET Framework 4.0.

Sollte es auf Ihrem Computer noch nicht installiert sein, erhalten Sie es kostenlos unter go.microsoft.com/

Um sich die Rechte an einer geschützten Datei zu verschaffen, klicken Sie in der Fenstermitte doppelt auf

#### 18. Batch-Dateien umwandeln

## mit wenigen Klicks in EXE-Dateien um.

C Advin

Default

· OFF

© 0FF

Item type: File You have the full access Status Waiting for item drag X Undo Powered by Josh Cell Softwares Technology Zugriffsrechte sichern: Systemdateien lassen sich nur bearbeiten,

wenn Sie sich zuvor die notwendigen Rechte verschaffen (Bild K)

eine leere Stelle. Ein Browserfenster erscheint, in dem Sie die Datei auswählen. Wenn Sie auf "Öffnen" und "Apply" klicken, haben Sie vollen Zugriff (Bild K). Nach der Bearbeitung stellen Sie mit "Undo" die ursprünglichen Zugriffsrechte wieder her.

funktionen mit: Zum einen erstellt das Tool neue Batch-Dateien, zum anderen wandelt es vorhandene Skripts in EXE-Dateien um (kostenlos, www.getbatchcompiler.blogspot.de und auf 💿).

So geht's: Installieren und starten Sie Batch Compiler 1.0 Beta 5. Um eine bestehende Batch-Datei in eine EXE-Datei umzuwandeln, öffnen Sie zunächst die Batch-Datei mit "File. Open, Batch File ... ". Geben Sie anschliessend am rechten Fensterrand auf dem Reiter "Files" unter "Executable name" den Speicherort und die Bezeichnung der EXE-Datei an. Wechseln Sie dann auf den Reiter "Settings" und aktivieren Sie die Option "Invisible" - dadurch verhindern Sie, dass bei der Ausführung ein Kommandozeilenfenster erscheint.

Erstellen Sie nun aus Ihrem Batch-Skript die EXE-Datei mit einem Klick auf das EXE-Symbol im Menü.

#### 20. Programmstarts verhindern

#### App Admin 1.0 ist eine komfortable Methode, den Start von Programmen zu unterbinden – ohne Kenntnisse über Gruppenrichtlinien.

Wenn Sie den Start bestimmter Programme verhindern wollen, dann verwenden Sie App Admin 1.1 (kostenlos, http://sordum.3eeweb. com/?p=6179).

So geht's: Entpacken Sie die ZIP-Datei in ein Verzeichnis Ihrer Wahl und starten Sie das Tool. Stellen Sie rechts als Programmsprache die Option "German" ein. Um ein Programm zu sperren, klicken Sie im Hauptfenster auf "Sperren". Navigieren Sie zum Ordner, der das Programm enthält, und markieren Sie die EXE-Datei. Bestätigen Sie mit "Öffnen". Das Programm wird geblockt. Die Sperrliste lässt sich zudem mit einem Kennwort schützen.

Oliver Ehm/jb

Online PC 6/2012



und unter "Basisverzeichnis" den Speicher-

ort der Webseite. Fahren Sie mit "Weiter" fort. Tippen Sie bei "Web-Adressen (URLs)" die

Domain der gewünschten Webseite ein und

klicken Sie auf "Weiter, Fertig stellen". Der

Das Tool File Monitoring 1.0 überwacht alle Datei-

Wenn die Festplatte ständig arbeitet, überwa-

chen Sie die Aktivitäten mit File Monitoring

1.0 (kostenlos, www.softpedia.com/get/System

So geht's: Entpacken Sie zunächst das Archiv

Bei "Monitoring Methods" setzen Sie nun vor allen Optionen ein Häkchen. So wer-

den sämtliche Dateioperationen überwacht.

Klicken Sie danach auf "Start Monitoring". In

einem viergeteilten Fenster zeigt das Tool an,

welche Dateien erstellt, gelöscht, verändert

und starten Sie anschliessend das Programm.

Aktivieren Sie danach unter "Directory list"

die zu überwachende Festplatte.

oder umbenannt wurden.

copy /y J:\)

/File-Management/File-Monitoring.shtml).

Kopiervorgang startet automatisch.

aktivitäten auf der Festplatte.

17. Dateiänderungen überwachen





• Optisch • 1x LAN 10/100Mbit/s & 802.11 b/g/n



#### Home Cinema 7.1 HT-D6750W

Optisches Laufwerk: Blu-ray-ROM 1330 Watt

• Composite & Component & HDMI • 1x USB 2.0



Art.

686 867

Art.

# Sechs Datei-Tools für Windows



Diese sechs Datei-Tools retten gelöschte Dateien, zeigen versteckte Metadaten an und entfernen sie auf Wunsch. Sie verschlüsseln Ihre Dateien in Dropbox oder binden einen FTP-Ordner als lokales Laufwerk ein.

**S** pezial-Tools erleichtern die tägliche Arbeit unter Windows. Dieser Artikel stellt sechs Datei-Tools vor, die Sie beim Kopieren, Entpacken und Umbenennen Ihrer Dateien und Ordner unterstützen. Alle Programme finden Sie auf der Heft-DVD sowie kostenlos im Internet.

#### Gelöschte Dateien retten

Eines der Datei-Tools ist zum Beispiel Recuva 1.42 (kostenlos, www.piriform.com/recuva und auf (). Das Programm stellt gelöschte Dateien auf Festplatten, USB-Sticks und SD-Karten wieder her.

#### So geht's: Recuva 1.42

Recuva 1.42 stellt gelöschte Dateien auf Festplatten, USB-Sticks und SD-Karten wieder her (kostenlos, www.piriform.com/recuva und auf (). Damit dabei keine Dateifragmente überschrieben werden, verwenden Sie am besten eine zusätzliche externe Festplatte.

The second se		colo asv
Lo 2 r Datenträger (C:)	👻 🛛 Scan 🖃 🔎 Bilder	3 - Einstelung
Date	Pfad	Vorschau Info Header
scripts.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan	Dateiname: w412.gif
secure-wep.png	C:\Program Files (x86)\Vistumbler	Pfad: C:\Program Files
secure-wep_dead.p	C:\Program Files (x86)\Vistumbler	(x86) \NetSetMan\NSM-
secure.png	C:\Program Files (x86)\Vistumbler	nerpidaca
secure_dead.png	C:\Program Files (x86)\Vistumbler	Länge: 1,43 KB (1.465)
e shortcut.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan	
e shot0000.jpg	C:\Program Files (x86)\UrbanTerro	Zustand: Exzellent
🔘 similar.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan	Franci l'un conde sum a
sinewave.raw	C:\?\Nyquist\rawwaves\	22 09 2011 11.29
tray.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan	
trayinfo.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan	Zuletzt verändert:
traypro.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan	26.12.2009 02:20
🛞 wifi.gif	C:\Program Files (x86)\NetSetMan' *	
III	,	1

#### 1 Zustand

Die Ampelfarben zeigen, wie gut sich eine Datei wiederherstellen lässt.

#### 2 Alle Dateien

Setzen Sie hier ein Häkchen, um alle Dateien auf einmal zu markieren.

#### 3 Vorschau

Bei gelöschten Bildern sehen Sie hier eine Miniansicht.

#### 4 Info

Dieser Reiter zeigt detaillierte Infos zu den wiederherstellbaren Dateien an.

#### **Dropbox ersetzen**

Das Tool Netdrive 1.3.2 macht dagegen Dropbox überflüssig, wenn Sie selbst eine Webseite haben (kostenlos für Privatanwender, www. netdrive.net und auf <sup>(o)</sup>). Netdrive bindet einen FTP-Ordner als lokales Laufwerk unter Windows ein (Bild A). Jede Datei, die Sie dort hineinkopieren, landet automatisch in einem Ordner auf Ihrer Webseite.

#### Metadaten entschärfen

Den Schutz Ihrer privaten Daten haben sich zwei andere Datei-Tools auf die Fahnen geschrieben: Foca Free 3.1.2 findet heraus, ob sich in öffentlich zugänglichen Dateien auf Ihrer Webseite versteckte Metadaten befinden (kostenlos, www.informatica64.com/foca.aspx und auf ).

Haben Sie Metadaten in DOC-Dateien gefunden, dann entfernen Sie diese mit Doc Scrubber 1.1 (kostenlos für Privatanwender, www.javacoolsoftware.com/docscrubber.html und auf ).

#### Zu viele Dateien?

Das Tool Treesize Free 2.7 spürt Dateien auf, die unnötig Platz belegen (kostenlos, www.jamsoftware.de/treesize\_free und auf ) (Bild B).

Ein weiteres Beispiel ist Ant Renamer 2.10, das auch umfangreiche Dateisammlungen in einem Schwung umbenennt (kostenlos, www. antp.be/software/renamer und auf ).

#### Recuva 1.42

Wenn Sie versehentlich oder auch absichtlich Dateien gelöscht haben, sind diese meist nicht komplett verloren. Recuva 1.42 stellt gelöschte Dateien wieder her, sofern diese nicht bereits mit anderen Daten überschrieben wurden (kostenlos, www.piriform.com/recuva und auf <sup>(o)</sup>).

Das leicht zu bedienende Programm rettet Dateien sowohl auf der Festplatte Ihres Computers als auch auf USB-Sticks oder SD-Karten aus Ihrer Digitalkamera.

**Installation:** Starten Sie das Setup von Recuva 1.42 mit einem Doppelklick auf die Datei



"rcsetup142.exe". Wählen Sie "Deutsch" als Sprache aus und folgen Sie dem Installationsassistenten. Schliessen Sie das Setup zuletzt mit "Fertig stellen" ab.

**Dateien retten:** Nach dem Start öffnet sich ein Assistent, der Sie durch den Datenwiederherstellungsprozess führt. Klicken Sie auf "Weiter" und legen Sie dann fest, nach welchen Dateitypen Recuva suchen soll. Wählen Sie "Sonstige" aus, wenn das Tool nach allen Dateitypen suchen soll. Dieser Scan dauert aber auch am längsten.

Im folgenden Dialog legen Sie fest, wo Recuva suchen soll. Belassen Sie die Auswahl auf "Ich bin mir nicht sicher", wenn das Programm den kompletten PC durchsuchen soll. Einen USB-Stick oder einen anderen externen Datenträger wählen Sie mit "Auf meiner Speicherkarte oder iPod" aus. Starten Sie dann die Suche mit "Weiter" und "Start" (Bild C).

Nach dem Scan öffnet sich das Ergebnisfenster von Recuva, in dem Sie festlegen, welche Dateien wiederhergestellt werden sollen. Grün markierte Dateien lassen sich in der Regel ohne Beschädigung wiederherstellen. Schwieriger ist das Wiederherstellen bei Gelb markierten Dateien. Diese lassen sich später oft nicht mehr fehlerfrei öffnen. Rot markierte Dateien sind dagegen so stark beschädigt, dass sich **b** 



Treesize Free 2.7: Das Programm sortiert alle Ordner und Dateien nach ihrer Grösse. Dadurch lassen sich Speicherfresser schnell aufspüren (Bild B)

#### Netdrive 1.3.2: Das Datei-Tool bindet einen FTP-Ordner als lokales Laufwerk unter Windows ein (Bild A)

# Grrrrrr!



#### Liebt es, Ihre Daten zu beschützen: Die TeraStation<sup>™</sup> Pro Serie

Hohe Kapazitäten, benutzerfreundliche Bedienung, voll bestückt - NAS vom Weltmarktführer.

Die perfekte Speicherlösung für Home Offices und kleine bis mittelständische Unternehmen.

- Intel Atom<sup>™</sup> 1.66GHz Dual Core/2GB RAM
- High Speed Datenübertragung mit bis zu 100MB/s
- 2 Gigabit Ethernet Anschlüsse für Port Trunking
- Vollversion NovaBACKUP<sup>®</sup> Business Essentials f
  ür die Datensicherung von bis zu zehn PCs im Lieferumfang enthalten
- Back-up in Echtzeit für Ihre Daten, egal ob von PC, Mac oder externer Festplatte
- Professionelle Sicherheit automatische 128bit-Verschlüsselung
- Umweltfreundlich Schaltet sich automatisch mit Ihrem PC ein oder aus, braucht bis zu 66% weniger Strom, reduzierter CO<sub>2</sub> Ausstoß
- Alle Geräte werden vollbestückt ausgeliefert, Burn-In Tests vor Lieferung
- WebAccess sicherer Zugriff auf Ihre Daten von jedem PC, iPhone<sup>®</sup>, iPad<sup>®</sup>, Windows Phone und Android phone weltweit
- Bis zu zehn RAID Funktionen je nach Modell: RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 51, 60, 61 und Standard.
- Hot Swap, Hot Spare und Spiegelung verhindern Datenverlust und sorgen für ununterbrochenen Datenzugriff
- Active Directory
- Airflow für eine leistungsstarke, fast lautlose Luftzirkulation im Gehäuse
- 3 Jahre Garantie







Neues Projekt anlegen: Das wichtigste Feld ist "Domain website". Die hier eingegebene Adresse prüft Foca Free 3.1.2 auf versteckte Metadaten (Bild D)

eine Wiederherstellung in den meisten Fällen nicht lohnt.

Markieren Sie nun jede Datei, die Sie retten wollen, und klicken Sie auf "Wiederherstellen...". Am besten verwenden Sie als Ziel ein externes Laufwerk, da sonst noch während der Wiederherstellung Dateifragmente überschrieben werden.

#### **Foca Free 3.1.2**

Foca Free 3.1.2 prüft die Metadaten von Dokumenten auf Ihrer Homepage und auf beliebigen anderen Webseiten (kostenlos, www. informatica64.com/foca.aspx und auf ().

So finden Sie zum Beispiel schnell heraus. ob eine der von Ihnen bereitgestellten Dateien vertrauliche Metadaten enthält, die Sie nicht verbreiten wollen.

Installation: Entpacken Sie das ZIP-Archiv, starten Sie das Setup mit einem Doppelklick auf die Datei "FOCA.msi" und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten. Ein Klick auf "Close" schliesst die Installation ab

Die Datei "setup.exe", die sich ebenfalls in dem Archiv befindet, dient nur zum Installieren des .NET Frameworks 3.5 SP1, das Windows 7 normalerweise schon enthält.

Metadaten auswerten: Starten Sie jetzt Foca Free mit einem Doppelklick auf die "Foca Free"-Verknüpfung auf Ihrem Desktop. Legen Sie dann ein neues Projekt an, indem Sie auf "Project, New project" klicken. Füllen Sie die Felder "Project name" sowie "Domain website" aus und kli-

cken Sie anschliessend auf "Create" sowie auf "Speichern, OK" (Bild D).

Nun lassen Sie Foca eine Liste aller frei verfügbaren Dokumente auf der eingegebenen Webseite mit "Search All" erstellen. Das Programm beginnt mit der Suche. Nach kurzer Zeit füllt sich das Feld unter "Custom Search" mit gefundenen Dateien.

Markieren Sie eine oder mehrere Dateien mit der Maus und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste darauf. Wählen Sie "Download " aus. Damit lädt das Programm die ausgewählten Dateien herunter.

Klicken Sie dann wieder mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Einträge. Wählen Sie diesmal aber den Befehl "Extract Metadata" aus. Nun füllt sich links der Bereich unter "Metadata Summary" mit den gefundenen Metadaten. Klicken Sie auf "Users", um extrahierte Benutzernamen anzuzeigen, und auf "Folders", um Informationen über verwendete Dateipfade zu erhalten.

Wie Sie Metadaten entfernen, lesen Sie im nächsten Abschnitt.

Hier legen Sie ein Projekt an und

geben auch die Adresse der Ziel-

Diese Schaltfläche startet die

Hier sammelt Foca alle ausgefilter-

Suche nach Dokumenten.

#### So geht's: Foca Free 3.1.2

Foca Free 3.1.2 lädt frei verfügbare Dokumente auf Ihrer eigenen oder jeder anderen Webseite herunter und filtert die enthaltenen Metadaten heraus (kostenlos, www.informatica64.com/foca.aspx und auf @).

Depent (Flank @Spines @1	F		Constr Constr Construction Cons	1	Search engines () 2 Google () 2 Dolest () 40 Name ()		N N N	2 12 12 2	Hier legen Sie ein geben auch die A webseite ein.	1 Pro
Documento (5/75)	Caste	m,ansch						2 March		
Sing Acc (S)	10	Type	UTL	Download	Download Date	511	Anakast	Mode *	<b>Z</b> Search All	
- Store (4)	20	pđ	Mg.Com			3.05 MB	*		Dioco Scholtfläch	o ct
- California (14)	2.8	μđ	Mp. Care and A.		The second second	541.03 KB	*	1.1	Diese Schalthach	es
- Can Preser () 5	120		My Conne		30.03.2012 13.50.00	76588		31.00	Sucho nach Doki	imo
Ep Street C	12	Avc.	Mariana an		10.10 2012 12 58 60	1010	-	+1.15		inte
- Develop Systems (1)	1.5	dec.	My Class.		30 03 3012 13 40 02	SOLS KE		30 00		
- Cherworth (D	454	800	Mp. Cana B.		30 03 2012 13 58 65	3.00 MB	+	64.11		
- (§ Servers (1)	100	444	Mp.Com		30 21 2012 10 51 05	53,5 KB		14.05	3 Metadata Sumi	na
	1 22	doc.	Mg / lana 18			祭務	*			
	12	400	May concerning the			46.548	*		Hier sammelt Foo	ca a
	120	Ave.	Mar Classes	÷.	1	27.6.68	÷			
	Sec.		The other states and the states			34.10	2		ten Metadaten.	
Cert Descrives Antidout	(Dear)						Bien	kg to File		

## Doc Scrubber 1.1

In vielen Dateien stecken Metadaten, die verborgene Kommentare. Ihren Namen und den Ihres Arbeitgebers enthalten können. Doc Scrubber 1.1 entfernt diese Daten aus Dateien im DOC-Format (kostenlos für Privatanwender, www.javacoolsoftware.com/docscrubber.html und auf 💿).

Installation: Beginnen Sie die Installation mit einem Doppelklick auf die Datei "docscrub bersetup.exe". Wählen Sie im zweiten Dialogfenster die Option "Personal or educational use" aus und akzeptieren Sie im folgenden Fenster die Lizenzbedingungen. Schliessen Sie das Setup zuletzt mit "Finish" ab.

Spuren analysieren: Lassen Sie sich nach dem Start des Programms zuerst die in einer DOC-Datei gespeicherten Metadaten anzeigen. Klicken Sie dazu auf "Analyze" und danach auf "Browse". Wählen Sie das Dokument aus und

Scan		×
	Scanne 1 von 3 Laufwerken Phase 2 von 2: Analysiere Dateinhalte Fortschritt: 32%	
	Voraussichtliche Dauer: 45 Sekunden Abbrechen	

Dateien retten: Recuva 1.42 führt mehrere Scans durch, um nach wiederherstellbaren Dateien zu suchen (Bild C)

bestätigen Sie mit "Öffnen". Nach einem Klick auf "Next" zeigt Ihnen Doc Scrubber die im Dokument gefundenen Metadaten an (Bild E). Mit einem Klick auf die Schaltfläche "Main Menu" kehren Sie anschliessend zum Hauptmenü zurück.

Spuren entfernen: Klicken Sie auf "Scrub", um die Metadaten aus einer Word-Datei zu

> entfernen. Belassen Sie die Vorauswahl anschliessend auf "Scrub a single Word document" und klicken Sie auf "Next".

> Wählen Sie nun das zu bereinigende Dokument aus. Markieren Sie im folgenden Dialog sämtliche Optionen, um tatsächlich alle Metadaten zu entfernen. Ein Klick auf "Next" entfernt sämtliche Spuren. Doc Scrubber erstellt dabei eine Kopie Ihres Dokuments und hängt den Zusatz "SCRUBBED" an den Dateinamen an.

> Wenn Sie mehrere Dokumente auf einmal bereinigen wollen, wählen Sie statt "Scrub a single Word document" die Option "Scrub all Word documents in a specific folder" sowie "Browse for folder" aus. Markieren Sie den gewünschten Ordner, der die Dokumente enthält, und bestätigen Sie mit "OK". Anschliessend säubert das Tool alle

Dokumente in diesem Ordner. Auch hier fügt das Programm den Dateien wieder die Endung "SCRUBBED" hinzu.

Tipp: Office 2010 enthält eine neue Funktion, mit der sich Metadaten aus DOCX-Dokumenten entfernen lassen. Sie finden diese Funktion unter "Datei, Auf Probleme überprüfen, Dokument prüfen". Folgen Sie dann dem Assistenten.

#### Netdrive 1.3.2

Wenn Sie eine eigene Webseite haben, dann brauchen Sie keine Software wie Drophox um ein Netzlaufwerk einzurichten: Netdrive 1.3.2 bindet einen FTP-Ordner als lokales Laufwerk unter Windows ein (kostenlos für Privatanwender, www.netdrive.net und auf (9) (Bild F).

Jede Datei, die Sie auf diesem Laufwerk speichern, lädt Netdrive automatisch auf Ihren Webspeicher hoch. Wenn Sie Netdrive auf

einem anderen PC mit denselben Daten einrichten, erscheinen Ihre Dateien dort ebenfalls.

Installation: Starten Sie das Setup und klicken Sie zweimal auf "Next" sowie auf "Install". Zwei weitere Klicks auf "Next" und dann auf "Finish" schliessen die Installation ab.

Netzlaufwerk einrichten: Nun binden Sie einen FTP-

Ordner auf Ihrer Webseite ein. Dazu legen Sie zunächst auf der Konfigurationsoberfläche Ihrer Webseite einen neuen FTP-Nutzer an, der nur Zugriff auf den neuen Ordner "Netdrive" hat. Notieren Sie sich den Login-Namen und das Passwort.

Klicken Sie dann in Netdrive unten links auf "New Site", geben Sie Netdrive ein und

Je länger der gelbe Balken ist,

ner auf der Platte.

Windows-Explorer.

neten Ordner belegt.

desto mehr Platz belegt ein Ord-

Ein Klick auf die Schaltfläche öff-

Zeigt in Prozent an, wie viel Platz

der aktuelle Ordner im übergeord-

Diese Schaltfläche zeigt, wie viele

Dateien in einem Ordner liegen

net den markierten Ordner im

#### So geht's: Treesize Free 2.7

Treesize Free 2.7 analysiert die Grösse jedes Ordners und jeder einzelnen Datei auf der Festplatte und hilft so dabei, Speicherfresser zu finden und zu löschen (kostenlos, www.jam-software.de/treesize\_free und auf (%).



Analyze		
Analyze documents ar	nd view a report on hidden/potentially embana	assing info.
Analysis of File:	C:\Users\afi\Documents\My Drot\schee	ibvereinbarung-neu.doc
Title: Schreibvereinb Author: Johann Sche	oarung ouerer dien Gesellschaft mbR	^

einem Word-Dokument auf (Bild E) drücken Sie die Eingabetaste. Tippen Sie

rechts bei "Site IP or URL" die FTP-Adresse Ihrer Webseite ein und legen Sie bei "Drive" den gewünschten Laufwerkbuchstaben fest.

Geben Sie dann bei "Account" den zuvor angelegten FTP-Namen sowie darunter das Passwort ein. Setzen Sie zuletzt noch ein Häkchen vor "Automatic login when system starts", da-

> mit Ihr Netzlaufwerk immer zur Verfügung steht, und klicken Sie auf "Connect". Nach der Einrichtung öffnet sich automatisch ein Fenster des Windows-Explorers, das den Inhalt Ihres Netzlaufwerks anzeigt.

#### Treesize Free 2.7

Das Tool Treesize Free 2.7 berechnet genau, wie viel Platz jeder einzelne Ordner auf Ihrer Festplatte verbraucht (kostenlos, www.jam-software.de/tree size free und auf (...).

Das Ergebnis zeigt das Programm dann nach dem belegten Platz sortiert in einer Liste an. So spüren Sie schnell Ordner und Dateien auf, die besonders viel Platz benötigen.

Installation: Starten Sie das Setup mit einem Doppelklick auf die Datei "Tree SizeFreeSetup.exe". Wählen Sie dann als Sprache "Deutsch" aus und folgen Sie den weiteren Anweisungen des Setup-Assistenten. Wählen Sie im 🕨

# ASUS Transformer Pad Transform in Style

Lange Batterielaufzeit bis zu 15 Stunden

Ultra Leistung Quad-core CPU

Unglaubliche • Kamera

8MP mit grosser Blende •



ICE CREAM SANDWICH

#### PRAXIS DATEI-TOOLS

letzten Fenster "TreeSize Free als Administrator starten" aus. Dann zeigt das Tool auch versteckte Ordner und Dateien an.

Speicherbelegung auswerten: Direkt nach dem Start beginnt Treesize Free automatisch damit, die Grösse der Ordner auf Ihrer Festplatte zu berechnen. Oben sehen Sie anschliessend die Ordner, die am meisten Platz belegen. Sie sind absteigend nach ihrer Grösse sortiert. Je länger der gelbe Balken ist, desto mehr Platz benötigt der jeweilige Ordner.

In der Statusleiste ganz unten sehen Sie, wie viel Platz auf dem ausgewählten Laufwerk noch frei ist, und dahinter in Klammern die Gesamtgrösse der Partition.

Ordner markiert Treesize Free mit einem gelben Ordnersymbol, mehrere Dateien mit

Datei	Scar	nnen	Ansicht	Einblenden	Optic	nen
2	2	Verz	eichnis wä	hlen	- %	4
4 🏭	-	Loka	ler Datent	räger (C:)		
4	-	USB-	STICK (F:)			
	0	Box	Cryptor (U:	)		

Laufwerk auswählen: Im Menü "Scannen" legen Sie fest, welches Laufwerk Treesize Free auswerten soll (Bild G)

einem leeren weissen Blatt und einzelne Dateien mit dem jeweiligen Dateisymbol.

Klicken Sie anschliessend links auf das kleine weisse Dreieck neben einem Ordner, um ihn aufzuklappen und die Unterverzeichnisse des Ordners anzuzeigen. So sehen Sie sofort, wo die Speicherfresser liegen.

Sobald Sie einen Ordner oder eine grosse Datei gefunden haben, die Sie nicht mehr benötigen und die unnötig Platz belegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Wählen Sie danach aus dem Kontextmenü den Befehl "Löschen" aus.

Andere Laufwerke wie zum Beispiel USB-Sticks wählen Sie über das "Scannen"-Menü aus (Bild G).

#### Ant Renamer 2.10

Windows enthält keine Funktion, um mehrere Dateien auf einen Schlag umzubenennen. Das ist vor allem dann ärgerlich, wenn Sie zum Beispiel die Fotos aus dem letzten Urlaub auf die Festplatte überspielen und die-



FTP-Speicher als Laufwerk: Alle Dateien, die Sie auf das Laufwerk "Z:" kopieren, landen in einem FTP-Ordner auf Ihrer Webseite (Bild F)

> se nur Dateinamen wie "IMG\_4173.jpg" und "IMG\_4174.jpg" haben.

Für Ant Renamer 2.10 ist das kein Problem (kostenlos, www.antp.be/software/renamer und auf (). Das Open-Source-Tool ändert die Namen Ihrer Fotos in einem Rutsch auch in komplexe Namen wie "Appenzell im März 2012 – Bild 1.jpg", "Appenzell im März 2012 - Bild 2.jpg" und so weiter.

Installation: Starten Sie das Setup und folgen Sie dem Assistenten. Schliessen Sie die Installation mit "Finish" ab. Beim ersten Start fordert Sie das Tool dann noch auf, die Programmsprache auszuwählen. Klicken Sie auf "German" und dann auf "OK".

Dateien umbenennen: Klicken Sie auf "Datei, Einfügen". Navigieren Sie zum gewünschten Ordner und markieren Sie alle Dateien mit der Maus, die Sie umbenennen wollen. Bestä-



267 Fotos umbenennen: Ant Renamer erledigt die Aufgabe schnell und komfortabel (Bild H)

tigen Sie mit "Öffnen". Nun sehen Sie die Dateien im Hauptfenster von Ant Renamer (Bild H).

Klicken Sie auf "Bearbeiten" und wählen Sie in der Liste links "Nummerierung" aus. Nun legen Sie die neuen Dateinamen im Feld "Maske" fest.

Als neuer Dateiname für die Bilder bietet sich in der Regel der Urlaubsort an, also zum Beispiel Appenzell. Ergänzen Sie alle Informationen, die der Dateiname ebenfalls enthalten soll. Fügen Sie %num% hinzu, um Ihre Bilder automatisch zu nummerieren.

Unten sehen Sie bei "Neuer Datei-Name", wie sich Ihre Eingaben auf den künftigen Dateinamen auswirken. Wenn Sie mit den Änderungen zufrieden sind, dann klicken Sie oben auf "Start".

Andreas Th. Fischer/jb

#### So geht's: Ant Renamer 2.10

Ant Renamer benennt auch umfangreiche Dateisammlungen in einem Schwung um (kostenlos, www.antp.be/ software/renamer und auf 💿). Die neuen Dateinamen lassen sich dabei bis ins Detail konfigurieren.

Ant Renamer 2.10	I Nummerierung
C Datei C Bearbeiten & Log Start Scop 🧐 🗂 🗟 Einfügen 🖉 Einfügen 😫 😹 Alle löschen 🎕 🕄 🔐	Image: Second state of the second s
Suffix ändern Zeichen austauschen Mehrere Zeichen aust. Zeichen einfügen Bayrischzeil im März 2012 - Bild %inun	möglichkeiten.
Zeichen bewegen Zeichen löschenBeginne ab: 3 Anzahl der Stellen:	Schrittweite: 2 Maske
Numerierung mo3 tags Datum 8 Zeit Zufalsnamen Fernati kinder	Hier konfigurieren Sie den neuen Dateinamen.
Amen aus einer Liste Regulärer Ausdruck Benutze EXIF-Oaten 4 - %iname% = Original-Oatei-Name (ohne Su - %iname% = Original Suffix (einschließlich I - %folder X% = Otationame - %folder X% = 9X Zeichen	Beginne ab Dieses Feld bestimmt, mit welcher Zahl eine durchgehende Numme-
Vorschau	rierung beginnen soll.
Alter Datei-Name: IMG_4173.jpg	
Neuer Datel-Name: Bayrischzell im März 2012 - Bild 1 jpg	4 Vorschau
E Ausgewählte Bearbeitungen	Oben steht der alte, darunter der
60 Dateien	neue Dateiname.

# Sicher in der Sandbox

In einer Sandbox laufen Programme in einem sicheren, abgeschotteten Bereich, in dem Schreibzugriffe auf die Festplatte nicht erlaubt sind. So bleiben Viren isoliert vom Betriebssystem und richten keinen Schaden an.

**E** s gibt viele Gefahrenquellen für die Sicherheit Ihres PCs oder Ihrer vertraulichen Daten: virenverseuchte Programme, Drive-by-Downloads beim Surfen und Datenklau beim Online-Banking. All diese Gefahren vermeiden Sie, indem Sie Ihren Browser oder verdächtige Programme in einer Sandbox starten. Sie können dann keinen Schaden an Ihrem Rechner anrichten und auch Malware hat keine Chance.

Der Artikel nutzt dazu Sandboxie 3.66 (kostenlos für Privatanwender, www.sandboxie.com/ index.php?DownloadSandboxie und auf ().

#### Sandbox-Technik

Die Technik einer Sandbox ist ziemlich kompliziert. Aber in der Praxis merken Sie nichts davon, denn ein Programm wie Sandboxie ist leicht zu bedienen.

Die beiden folgenden Abschnitte erklären die Funktionsweise und beleuchten, wie sicher ein Sandbox-System ist.

#### So funktioniert's

Eine Sandbox ist im Prinzip eine Art Betriebssystem im Betriebssystem. Sie hat ein eigenes Dateisystem, eine eigene Registry und eigene Prozesse. Zudem leitet sie Zugriffe auf DLLs und Treiber in einen eigenen Bereich um.

#### So geht's: Sandboxie 3.66

Sandboxie 3.66 startet Programme in einer sicheren Umgebung (kostenlos, www.sandboxie.com/index. php?DownloadSandboxie und auf 💿). Das Hauptfenster von Sandboxie heisst Sandboxie Control.



Wenn ein Programm in einer Sandbox zum Beispiel etwas in die Registry schreiben will, dann landet der Eintrag nicht in der Registry des Betriebssystems, sondern in der virtuellen Registry der Sandbox.

Programme können grundsätzlich nie direkt auf Hardware wie die Festplatte zugreifen. Sie müssen das Betriebssystem fragen, dies für sie zu erledigen. Da eine Sandbox über Hooks alle solche Anfragen abfängt, kann sie alle Zugriffe auf die Hardware verhindern oder umleiten. Ein Hook, englisch für Haken, ist grob gesagt eine Technik, die sich in den Ablauf von Programmen einhakt. Auf die gleiche Weise erfährt die Sandbox, wenn neue Prozesse starten, und leitet diese um.

#### Sicherheit und Geschwindigkeit

Eine Sandbox ist ein guter Schutzwall gegen Malware. Auch Ihre Privatsphäre profitiert davon, wenn Sie etwa den Browser in der Sandbox ausführen. Cookies, Chronik, Cache und andere Daten erreichen nie die Festplatte.

Allerdings können Tools wie Sandboxie nicht erkennen, ob Sie sich einen Keylogger eingefangen haben. Der übermittelt auch in der Sandbox Tastatureingaben. Bevor Sie etwa die Seite einer Bank besuchen, ist es eine gute Idee, den Sandbox-Inhalt zu löschen, um damit automatisch etwaige Keylogger zu beseitigen.

Die Sandbox-Technik ist aber insgesamt eine gute Barriere gegen Malware. Sie verhindert, dass Sie Ihren PC mit Trojanern und ▶

#### Auf DVD

Sie finden Sandboxie 3.66 auf 💿 in der Heft-Rubrik "Computer, Sandbox".

#### So geht's: Die Technik der Sandbox

Normalerweise dürfen alle Programme von der Festplatte lesen und auf die Festplatte schreiben. Eine Sandbox ist eine Art virtuelle Festplatte. Programme lesen von der Sandbox und schreiben in die Sandbox. Schreibzugriffe auf die echte Festplatte werden so verhindert.





anderem Schadcode verseuchen. Rein theoretisch ist es allerdings möglich, dass ein Schadprogramm aus der Sandbox ausbricht.

Die Geschwindigkeit des Rechners unterscheidet sich nicht, wenn ein Programm in der Sandbox läuft. Und Sandboxie selbst braucht kaum Ressourcen: Es ist 650 Kilobyte klein und benötigt nur gerade zwei Megabyte Arbeitsspeicher.

#### Sandboxie 3.66

Sandboxie 3.66 startet Programme im isolierten Bereich einer Sandbox. Die Anwendungen laufen in der Sandbox ganz normal, aber es finden keine Schreibzugriffe auf die Festplatte statt. Alle Änderungen finden nur im virtuellen Dateisystem der Sandbox statt.

#### Sandboxie installieren

Um Sandboxie zu installieren, rufen Sie den Installer "SandboxieInstall.exe" auf. Am Ende der Installation will das Programm einen System-Level-Treiber installieren.

Da dieser tief ins System eingreift, versuchen manche Antiviren- oder andere Sicherheitsprogramme, die Installation des Treibers zu verhindern. In diesem Fall deaktivieren Sie die Sicherheitssoftware kurzzeitig. Meistens lässt sich der Treiber aber problemlos installieren.

Die zentrale Steuereinheit von Sandboxie ist Sandboxie Control. Das entsprechende Icon befindet sich auch im System-Tray.



**Browser in der Sandbox:** Dass Firefox in der Sandbox läuft, erkennen Sie an den "#"-Zeichen im Titel. Zudem erscheint ein gelber Rahmen, wenn Sie die Maus an den oberen Fensterrand schieben (Bild A)

#### **Programme starten**

Sandboxie hat sich im Kontextmenü des Windows-Explorers verankert. Um ein beliebiges Programm in der Sandbox zu starten, klicken Sie es mit der rechten Maustaste an und wählen "In der Sandbox starten".

Ob ein Programm in der Sandbox läuft, sehen Sie daran, dass die Titelzeile von den Zeichen "#" umgeben ist. Zudem erscheint ein gelber Rahmen, wenn Sie mit dem Mauszeiger in die Titelleiste fahren (Bild A).

Dass sich Programme in der Sandbox befinden, erkennen Sie am Sandboxie-Icon im System-Tray. Das Icon hat in diesem Fall rote Punkte. Wichtig: Führen Sie Programm-Aktualisierungen immer ausserhalb der Sandbox durch.

#### **Browser starten**

Da Surfen sicher zu den häufigsten Anwendungen einer Sandbox gehört, hat Sandboxie dafür eine eigene Funktion.

Um einen Browser in der Sandbox zu starten, haben Sie zwei Möglichkeiten. Zum einen legt Sandboxie bei der Installation auf dem Desktop eine Verknüpfung namens "Sandboxed Web Browser" an. Wenn Sie diese aufrufen, dann startet der Standardbrowser in einer Sandbox.

Die zweite Möglichkeit, einen Browser in der Sandbox zu starten: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sandboxie-Icon im System-Tray. Hier haben Sie Zugriff auf alle Funktionen des Programms.

Den Browser starten Sie dann mit "Default-Box, Webbrowser starten". "DefaultBox" ist der Name der Standard-Sandbox.

Alle Programme, die in der Sandbox laufen, tauchen auch im Hauptfenster von Sandboxie Control auf. Neben dem Browser finden sich dort noch zwei weitere Programme, nämlich "SandboxieRpcSs.exe" und "SandboxieDcom Launch.exe". Sie sind dafür zuständig, dass Prozesse in der Sandbox starten.

#### Dateien in der Sandbox

Sandboxie Control zeigt standardmässig, welche Programme in der Sandbox sind. Es lassen sich aber auch alle Dateien und Ordner

#### Info: In der Sandbox surfen

Diese zwei Browser haben bereits eine Sandbox-Technik eingebaut, so dass Sie Sandboxie gar nicht brauchen.

Secure Browser: Secure Browser läuft in einer abgeschotteten virtuellen Umgebung (kostenlos, www.kace.



Google Chrome: Die Tabs des Browsers laufen grundsätzlich alle in einer eigenen, sicheren Sandbox (Bild B)

com/de/products/freetools/secure-browser). Allerdings ist der Browser schon recht betagt: Er basiert auf Firefox 3.6. Der Browser wird nach dem Start automatisch in eine Sandbox überführt und ist somit von Ihrem Betriebssystem völlig abgekoppelt.

Wenn Sie auf das Symbol über dem Browserfenster klicken, dann erhalten Sie Statistiken zu Prozessen und zu Datei- und Registry-Zugriffen.

> Google Chrome 17: Chrome 17 hat eine eingebaute Sandbox-Technik. Jeder Tab läuft in einer eigenen, sicheren Sandbox (Bild B). Damit surfen Sie mit Chrome sicherer als mit manch anderem Browser (kostenlos, www.google.de/ chrome).

Die Sandbox-Technik in Chrome schützt Ihren PC weitgehend vor manipulierten Webseiten und verhindert, dass diese Schadsoftware einschleusen. Wenn Sie einen Tab schliessen, dann leert Chrome die Sandbox automatisch.

Mozilla hat bereits angekündigt, dass auch Firefox bald eine solche Sandbox-Technik enthalten soll.



Dateien und Ordner: Hier sehen Sie alles, was sich innerhalb der Sandbox befindet: Programme, Ordner und Dateien (Bild C)

auflisten, also der gesamte Inhalt der Sandbox.

Dazu wählen Sie "Ansicht, Dateien und Ordner". Sie sehen nun die virtuelle Registry, heruntergeladene Dateien und in der Sandbox laufende Programme. Auch sämtliche Ordner und Dateien, die sich dadurch geändert haben, werden angezeigt, etwa der Profil-Ordner des Browsers (Bild C).

#### Downloads

Laden Sie eine beliebige Datei herunter und speichern Sie sie auf dem Desktop. Wenn Sie nun auf Ihrem Desktop nachsehen, stellen Sie fest, dass die Datei dort nicht vorhanden ist. Sie findet sich nur im Desktop-Ordner innerhalb der Sandbox.

Nach dem Download startet eine Funktion, die Sandboxie "Sofortige Wiederherstellung" nennt (Bild D).

Wenn Sie den Download aus der Sandbox herausholen wollen, dann klicken Sie auf "Wiederherstellen" und geben den Ordner an, in dem Sie die Datei ablegen wollen. Um den

lese Dateien der 'Sofortigen Wederherstellung' können aus der S	andbox verschoben werden
: \Users\adumont\Desktop\ND5.exe	
Whien Se zuent die gewünschten Dateien und dann den Zelordr	W ALS
in gleichen Ordner sichem	
n belebigem Ordner sichem	

**Downloads:** Wenn Sie in der Sandbox surfen und eine Datei herunterladen, dann haben Sie die Wahl, diese in der Sandbox zu belassen oder sie ausserhalb auf der Festplatte zu speichern (Bild D)



Sandbox löschen: Ein Klick auf "Sandbox löschen" entfernt alle Dateien und Ordner und setzt die Sandbox auf den Ursprungszustand zurück (Bild E)

Download in der Sandbox zu belassen, klicken Sie auf "Schliessen".

#### Schnelle Wiederherstellung

Sandboxie stuft einige Ordner als wiederherstellungsfähig ein, andere nicht. So lässt sich

> eine auf dem Desktop gespeicherte Datei wiederherstellen, also aus der Sandbox herausholen. Wenn Sie die gleiche Datei unter "C:" speichern, gelingt das nicht.

> Im vorherigen Abschnitt haben Sie die "Sofortige Wiederherstellung" kennengelernt. Nun begegnen Sie der "Schnellen Wiederherstellung": Wenn Sie in Sandboxie Control "Sandbox, Default-Box, Schnelle Wiederherstellung" aufrufen, dann gelangen Sie zu einer Liste aller wiederherstellungsfähigen Dateien in der Sandbox.

> Um einen weiteren Ordner als wiederherstellungsfähig zu definieren, klicken Sie auf "Ordner hinzufügen". Um eine Datei in der Liste aus der Sandbox herauszulösen, wählen Sie diese aus und klicken dann auf "Im gleichen Ordner sichern". Damit ist im gleichnami

gen Ordner ausserhalb wie innerhalb der Sandbox gemeint.

#### Sandbox löschen

Wenn Sie alle Programme in der Sandbox beendet haben, dann empfiehlt es sich, alle anderen Dateien, die noch in der Sandbox sind, zu löschen. Damit verhindern Sie, dass sich die Sandbox immer mehr aufbläht.

Dazu wählen Sie in Sandboxie Control "Sandbox, DefaultBox, Inhalte löschen". Es erscheint ein Fenster mit einer Liste der wiederherstellbaren Dateien. Darunter sehen Sie, wie viele Dateien insgesamt in der Sandbox verbleiben würden (Bild E).

Dies ist zudem die letzte Gelegenheit, um eine Datei aus der Sandbox in die reale Welt zu holen. Um die In-

halte zu löschen, klicken Sie auf "Sandbox löschen". Damit das Löschen immer automatisch erfolgt, wenn Sie die Sandbox schliessen, ändern Sie die Einstellungen von Sandboxie. Sie finden sie unter "Sandbox, DefaultBox, Sandboxeinstellungen". Dort wählen Sie "Löschen, Lösch-Aufrufe" und setzen anschliessend ein Häkchen bei "Inhalte der Sandbox automatisch löschen".

#### **Mehrere Sandboxen**

Sandboxie erstellt beliebig viele Sandboxen. "DefaultBox" ist der Name der Standard-Sandbox. Um eine weitere Sandbox anzulegen, wählen Sie in Sandboxie Control das Menü "Sandbox". Dort klicken Sie auf "Neue Sandbox erstellen" und vergeben einen Namen. Die Einstellung einer bereits bestehenden Sandbox können Sie übernehmen.

Die Sandboxen lassen sich auch mit verschiedenen Einstellungen anlegen. Wenn Sie jedes Programm in einer eigenen Sandbox starten, dann interagieren diese jedoch nicht miteinander.

Andreas Dumont/jb





# **Turbo-Windows**

Eine kleine, preiswerte Zusatz-SSD macht Ihren PC deutlich schneller. Die neue Technik bringt wirklich was: Auf unserem Testrechner bootet Windows nun in 12 Sekunden.

**D** ie zurzeit meistdiskutierte Technik unter PC-Anwendern ist wohl das SSD-Caching. Geschwindigkeitszuwächse von bis zu 100 Prozent werden behauptet. Wir haben's überprüft: Es stimmt.

Unsere Benchmarks der drei Caching-Techniken zeigen einen durchschnittlichen Geschwindigkeits-Boost von 10 bis 75 Prozent. Betrachtet man einzelne Disziplinen, etwas das Booten von Windows, dann bringt SSD-

#### Auf DVD

Das Analyseprogramm CPU-Z 1.60 finden Sie auf in der Rubrik "Computer, Turbo-Windows". Caching sogar noch mehr: Auf unserem Testrechner verkürzte sich die Boot-Zeit nach mehreren Neustarts von etwa 45 Sekunden auf 12 – das ist ein Tempogewinn von rund 400 Prozent.

Um von der SSD-Geschwindigkeit zu profitieren, müssen Sie Ihre Windows-Installation nicht auf eine grosse und somit sehr teure SSD umziehen. SSD-Caching bedeutet, dass Ihr Massenspeicher weiterhin eine herkömmliche Festplatte bleibt. Ihr wird lediglich eine kleine und preiswerte SSD als Cache zur Seite gestellt.

Die Daten, die Sie am häufigsten brauchen, werden im Lauf der Zeit als Kopie auf der SSD bereitgehalten. Dort stehen sie dann blitzschnell zur Verfügung. Bitte beachten Sie: Der Artikel stellt drei Möglichkeiten vor, den PC zu beschleunigen. Die erste sind Cache-Laufwerke. Die sind weder lange in der Praxis erprobt noch liegt ihre Technik vollständig offen. Zwar hatten wir bei unseren Tests keinerlei Ausfälle, dennoch empfehlen wir – besonders beim Einsatz eines Cache-Laufwerks – eine regelmässige Datensicherung.

#### SSD-Caching

Es gibt drei Möglichkeiten, einen SSD-Cache in Ihren PC einzubauen: Die erste ist ein Cache-Laufwerk. Das sind SSDs, die mit einer speziellen Cache-Software angeboten werden. Die zweite ist ein Hybrid-Laufwerk. Dort sind die Flash-Bausteine bereits in die Festplatte eingebaut. Die dritte Möglichkeit ist eine beliebige SSD in Verbindung mit Intels Chipsatz Z68.

#### Vorteile

Der Vorteil des SSD-Cachings ist ein deutlicher Tempogewinn. Programme starten schneller und die Arbeit mit Windows geht zügiger voran. Im Kasten "Mehr Tempo: Alle Techniken im Vergleich" oben auf dieser Seite sehen Sie, wie sich die Leistung einer Festplatte mit den drei Techniken verbessert.

Um von der Leistungssteigerung zu profitieren reicht bereits eine relativ kleine SSD mit 20 oder 30 GByte. Einzige Bedingung: Die SSD sollte schnell sein – also mindestens Lese- und Schreibraten von 200 MByte/s haben. Solche SSDs gibt es bereits ab 90 Franken (Bild A).

#### Grenzen

Wenn Sie das SSD-Caching vergleichen mit einer Windows-Installation direkt auf einer SSD, also mit einem System ganz ohne herkömmliche Festplatte, dann hat das SSD-Caching auch einen Nachteil. Nur Programme, die Sie häufig benutzen, werden beschleunigt. Selten genutzte Programme profitieren nicht vom SSD-Caching, da die SSD nur diejenigen Daten bereithält, die Sie häufig benötigen. Selten genutzte Daten werden weiterhin nur von der Festplatte gelesen.

#### 1. Cache-Laufwerke

Die einfachste Möglichkeit, Windows zu beschleunigen, sind Cache-Laufwerke. Sie brachten in unseren Tests den grössten Leistungssprung – haben aber auch die meisten Einschränkungen.

#### Anbieter von Cache-Laufwerken

Ein Cache-Laufwerk ist nichts anderes als ein Bundle aus SSD und spezieller Cache-Soft-

#### Mehr Tempo: Alle Techniken im Vergleich

Das Diagramm zeigt, welchen Leistungsschub Windows durch die unterschiedlichen Techniken des SSD-Cachings erhält. Gemessen wurde die Leistung beim Scannen nach Viren, bei der Bild- und Videobearbeitung sowie beim Starten von Programmen.



Corsair Accelerator: Der Turbo für Windows kostet 90 Franken (Bild A)

ware. Die Laufwerke werden im Handel als "Cache" oder "Cache Drive" angeboten. Hersteller sind etwa OCZ, Corsair oder Crucial. Allen Laufwerken liegt zurzeit die Cache-Software Dataplex von Nvelo bei.

#### SSD einbauen

Bauen Sie als Erstes die SSD in Ihren PC ein. Trennen Sie den PC vom Stromnetz und öffnen Sie das Gehäuse. Verwenden Sie den beiliegenden 3,5-Zoll-Einbaurahmen, um das Laufwerk zu befestigen. Verbinden Sie die SSD mit dem Mainboard und schliessen Sie das Gehäuse. Verbinden Sie den PC mit dem Stromnetz und starten Sie Windows.

#### **Cache-Software installieren**

Mit der SSD haben Sie eine Lizenz und eine Seriennummer für die jeweilige Version der Cache-Software Dataplex erhalten. Laden Sie sie von der Webseite des Herstellers Ihres Cache-Laufwerks herunter. Die Webadresse finden Sie in der Installationsanleitung.

Nach dem Download installieren Sie die Cache-Software. Folgen Sie dem Installationsassistenten bis zu dem Punkt "Dataplex Cache Configuration". Wählen Sie im Dropdown-Menu unter "Target Drive" die Festplatte aus, auf der Windows installiert ist. Unter "Cache Drive" wählen Sie die SSD aus (Bild B). Folgen Sie dem Assistenten bis zum Ende und starten Sie Windows neu, damit die Cache-Software mit der Arbeit beginnt.

#### Einschränkungen

Cache-Laufwerke sind zwar auf jedem PC einsetzbar. Dennoch haben sie einige Nachteile: Nachteil 1: Cache-Laufwerke sind nur für Windows 7 geeignet.



Nachteil 2: Dual- oder Multi-Boot auf der gleichen Festplatte ist mit einem Cache-Laufwerk nicht möglich.

Nachteil 3: Die Cache-Software Dataplex beschleunigt nur Festplatten mit MBR-Partitionen. Wer sein Windows im UEFI-Modus installiert hat, der kann deshalb keinen SSD-Cache verwenden.

#### 2. Hybrid-Laufwerke

Hybrid-Festplatten sind Festplatten, die mit Flash-Bausteinen bestückt sind. Da sie keine Treiber oder spezielle Cache-Software benötigen, beschleunigen sie alle Betriebssysteme, auch Windows XP und Linux. Die Einschränkungen eines softwaregesteuerten Cache-Laufwerks hat ein Hybrid-Laufwerk nicht.

Der einzige Anbieter von Hybrid-Festplatten ist zurzeit Seagate mit der Momentus XT. Diese Hybrid-Festplatte gibt es zum Beispiel mit 250 GByte für 120 Franken oder mit 750 GByte für 180 Franken (Bild C).

#### Festplatte einbauen

Die Momentus XT ist eine 2,5-Zoll-Festplatte. Sie lässt sich also auch in einem Notebook unterbringen. Um sie in einem PC zu befestigen, benötigen Sie einen 3,5-Zoll-Einbaurahmen. Der Rahmen kostet ungefähr 10 Franken. Trennen Sie den PC vom Stromnetz und öffnen Sie das Gehäuse.

Bauen Sie die Festplatte ein. Verbinden Sie sie mit einem Daten- und einem Stromkabel und schliessen Sie das Gehäuse. Stecken Sie dann das Stromkabel ein.

#### Windows umziehen

Damit Windows von der Beschleunigung des Cachings profitiert, muss Windows auf der Hvbrid-Festplatte installiert sein. Sie haben zwei Möglichkeiten: Windows neu installieren oder eine Windows-Installation umziehen. Beim Umzug von Ihrer alten Festplatte auf das Hybrid-Laufwerk hilft Ihnen die kostenlose Software Disc Wizard von Seagate. Sie finden sie auf der Webseite unter "Support und Downloads". Installieren Sie das Programm und führen

Seagate Momentus XT: Die 750 GByte grosse Festplatte ist mit 8 GByte schnellem Flash-Speicher ausgestattet. Sie kostet 180 Franken (Bild C)



**Cache-Software:** Tragen Sie oben die herkömmliche Festplatte ein, die beschleunigt werden soll, unten geben Sie das Cache-Laufwerk an (Bild B)

Sie danach einen Neustart durch. Starten Sie Disc Wizard. Wählen Sie "Festplatten-Dienstprogramme" und "Festplatte klonen".

Wenn nach dem Umzug oder nach der Neuinstallation von Windows auf dem Hybrid-Laufwerk Ihre alte Festplatte im System verbleiben soll, dann müssen Sie im BIOS die Hybrid-Festplatte als Boot-Laufwerk angeben.

#### 3. Chipsatz Z68

Fein heraus sind Anwender, deren PC bereits den neuen Intel-Chipsatz Z68 hat. Intel hat in diesen Chipsatz die Technik des SSD-Cachings bereits integriert. Intel nennt diese Technik jedoch Smart Response Technology (SRT). Der Chipsatz Z68 wird etwa seit dem Frühjahr 2011 auf Mainboards verbaut.

#### **Chipsatz identifizieren**

Das Tool CPU-Z 1.60 zeigt Ihnen, ob in Ihrem PC ein Z68-Chipsatz steckt (kostenlos, www. cpuid.com und auf ). Installieren und starten Sie das Tool. Auf der Registerkarte "Mainboard" in der Rubrik "Southbridge" finden Sie die Bezeichnung des Chipsatzes.

#### **Registry konfigurieren**

Wenn Sie Ihren Z68-PC mit einem SSD-Cache ausrüsten wollen, müssen Sie diese Reihenfolge einhalten: erstens Registry anpassen, zweitens SSD einbauen und drittens den RAID-Kontroller im BIOS aktivieren. So passen Sie die Registry an: Öffnen Sie den Registrierungs-Editor mit [Windows R] und regedit. Navigieren Sie zum Schlüssel "HKEY\_LOCAL \_MACHINE\SYTEM\CurrenCon trolSet\services\iastorV". Klicken Sie in der rechten Fensterhälfte doppelt auf "Start" und ändern Sie den Wert auf 0. Fahren Sie den PC herunter.

#### **SSD** einbauen

Bauen Sie nun die SSD ein. Trennen Sie dazu den PC vom Stromnetz. Öffnen Sie das Gehäuse und befestigen Sie die SSD mit einem 3,5-Zoll-Einbaurahmen. Schliessen Sie die SSD an. Achten Sie darauf, dass SSD und Festplatte am SATA-Kontroller von Intel hängen. Ziehen Sie im Zweifel das Handbuch des Mainboards zurate.

#### **BIOS konfigurieren**

Aktivieren Sie jetzt den RAID-Kontroller. Rufen Sie dazu das BIOS auf. Wechseln Sie in das Menü "Integrated Peripherals". Ändern Sie die Einstellung bei "PCH SATA Control Mode" auf "RAID (XHD)". Bei anderen BIOS-Versionen kann die Einstellung auch anders lauten. Sehen Sie dann im Handbuch des Mainboards nach. Verlassen Sie das BIOS und speichern Sie die Änderungen ab.

#### **Treiber installieren**

Bereiten Sie nun Windows für das SSD-Caching vor. Installieren Sie dazu den Rapid-Storage-Treiber von Intel. Sie finden ihn im Download-Center (http://downloadcenter.in tel.com/Default.aspx?lang=eng). Tippen Sie in das Suchfeld Rapid·storage·technology ein. Der zweite Treffer in den Suchergebnissen ist der gewünschte Treiber. Laden Sie ihn herunter und installieren Sie ihn. Starten Sie den PC neu.

#### **Cache einschalten**

Zurück in Windows, aktivieren Sie den SSD-Cache. Rufen Sie dazu den Konfigurationsassistenten mit "Start, Alle Programme, Intel, Rapid Storage Technology" auf. Klicken Sie auf "Beschleunigen". Ein neues Fenster erscheint. Wählen Sie im Dropdown-Menü die Festplatte aus. auf der Windows installiert ist.

Klicken Sie abschliessend auf "OK". Kurz darauf ist der SSD-Cache einsatzbereit.

Oliver Ehm/jb

#### Weitere Infos

http://de.wikipedia.org/wiki/Solid-State-Drive Erklärungen und Hintergründe zu SSDs



REPUBLIC OF GAMERS

ASUS empfiehlt Windows<sup>®</sup> 7.



# geboren um zu siegen DIE ULTIMATIVE KAMPFMASCHINE

**Power:** Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> i7 Prozessor der dritten Generation und Original Windows<sup>®</sup> 7 Home Premium Ergonomie: Nahtlose, rückbeleuchtete Tastatur / ergonomischer Neigungswinkel / Soft Touch Palm Rest Kühlung: Doppel-Lüfter Ausgang / nach hinten gerichtetes Lüftungs-Design **Sound:** Eingebauter Subwoofer mit ASUS Sonic Master Audio Technologie **3D Realismus:** Neueste NVIDIA GTX Grafikkarte **Design:** Inspiriert von Tarnkappen-Flugzeugen



Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.

# **Neue Microsoft-Tools**

Fünf neue kostenlose Programme von Microsoft: ein Flugsimulator, ein Foto-Tool, ein Sicherheitsprogramm, ein Tool zum Aufzeichnen von Bildschirmaktionen und ein virtuelles Teleskop.

Microsoft verbindet man mit Windows, Word, Excel und Outlook. Und vielleicht kennt man noch die Sysinternals-Tools und Windows Live. Aber die Softwareschmiede Microsoft Research produziert laufend neue, innovative Programme, die kaum jemand kennt und die nur schwer zu finden sind.

In diesem Artikel stellen wir Ihnen die besten fünf dieser Programme vor.

Flight 1.0.0: Der alte Flugsimulator von Microsoft ist schon ziemlich betagt und hat einen hohen Schwierigkeitsgrad.

Der neue Flugsimulator Flight 1.0.0 macht eine weitaus bessere Figur. Die Steuerung mit Maus und Tastatur geht leicht von der Hand und die Trainingseinheiten und Missionen beginnen einfach und werden erst allmählich schwieriger. Für einige der Missionen benötigen Sie ein Konto bei Windows Live. Mehr Flugzeuge und mehr Missionen gibt es für 20 Euro im Microsoft Marketplace.

**Cliplets 1.0.2:** Cliplets ist ein innovatives, aber nicht intuitives Tool. Es lässt Sie in einem Videoclip ein Standbild auswählen sowie



World Wide Teleskope 3.0.76: Das virtuelle Teleskop zeigt auch die dunkle Seite des Mondes (Bild A)

Der neue Flugsimulator von Microsoft bringt Sie nach Hawaii (kostenlos, www.microsoft.com/games/flight).

Dort absolvieren Sie mehrere Trainingseinheiten, bevor Sie ernsthafte Missionen annehmen.

einen Bereich, der weiterhin als Video ablaufen soll. Das Ergebnis ist ein Foto, auf dem sich ein Teilbereich bewegt. Der Umgang mit dem Programm erfordert etwas Übung.

Windows Defender Offline Beta: Das Sicherheitsprogramm Windows Defender Offline Beta lässt sich mit wenigen Mausklicks auf einer CD oder einem USB-Stick installieren. Wenn sich Ihr PC einmal merkwürdig verhält oder nicht mehr startet, dann booten Sie ihn von diesem Datenträger. Windows Defender Offline durchsucht den PC nach dem Booten automatisch nach Mal- und Spyware und be-

The second secon

Flight 1.0.0: In dieser Mission des Flugsimulators gilt es, 25 Ringe einzusammeln (Bild B)

seitigt diese. Auch Updates der Virensignaturen sind möglich.

**Screenrecorder:** Das Tool zeichnet alles auf, was auf Ihrem Bildschirm oder in einem ausgewählten Fenster vor sich geht. Sie erhalten als Ergebnis ein Video im WMV-Format, das sich mit dem Windows Media Player abspielen lässt.

World Wide Telescope 3.0.76: Das virtuelle Teleskop ermöglicht Ihnen, die unendlichen Weiten des Weltalls zu erkunden (Bild A). Es bietet unzählige Bilder, die das Weltraumteleskop Hubble aufgenommen hat. Ein Extra-Modul zeigt Details von der Marsoberfläche.

So geht's: Flight 1.0.0

![](_page_33_Figure_18.jpeg)

1 Aktivitäten

Hier wählen Sie Einsätze und Herausforderungen aus.

2 Trainingsflug In diesem Modus fliegen Sie frei über Hawaii, also ohne Mission.

3 Missionen Ein Klick auf eines der Symbole bietet einen neuen Auftrag an.

4 Start Damit nehmen Sie das Auftrag an.

#### Flight 1.0.0

## Der Flugsimulator hat eine passable Grafik, kennt aber nur die Gegend um Hawaii.

Flight ist der Nachfolger von Microsoft Flight Simulator X aus dem Jahr 2006 (kostenlos, www.microsoft. com/games/flight). Die Flugsimulation lässt sich kostenlos spielen. Allerdings stehen dann nur zwei Flugzeuge zur Auswahl und Sie sind auf Hawaii beschränkt. Wenn Sie mehr wollen, müssen Sie rund 20 Euro bezahlen.

Aber auch die Gratis-Version macht Spass. Anders als beim Vorgänger fällt der Start leicht und die Steuerung mit Maus und Tastatur funktioniert gut: Mausbewegungen heben und senken die Nase Ihres Flugzeugs und bewe-

![](_page_34_Picture_1.jpeg)

Cliplets 1.0.2: Das Foto hat einen animierten Bereich und lässt sich zum Beispiel mit dem VLC Media Player abspielen (Bild C)

gen die Querruder. Per Tastatur erhöhen und verringern Sie den Schub, fahren das Fahrwerk ein und aus und bremsen nach einer erfolgreichen Landung. Zu Beginn empfiehlt es sich, die Tutorials durchzuspielen, um ein Gefühl für die Flugmechanik zu entwickeln (Bild B). Auch Trainingsflüge helfen, besser mit dem Flugzeug klarzukommen.

Microsoft hat ein System mit Punkten und Auszeichnungen integriert. Das motiviert, eine Mission häufiger zu spielen, um die optimale Punktzahl zu erreichen.

Den Schwierigkeitsgrad erhöhen Profis, indem sie Unwetter, Nebel und wechselnden Wind einschalten.

Um den Multiplayer-Modus zu verwenden und Zusatzpakete herunterzuladen, benötigen

Sie ein Windows-Live-Konto. Dort werden Sie unsinnigerweise nach einer Produktnummer gefragt.

Sie müssen also zunächst den Microsoft Marketplace aufrufen und das Spiel dort für null Euro kaufen – dasistumständlich.DerLinkzumMarketplace lautet http://marketplace. xbox.com/de-DE/Product/Microsoft -Flight/66acd000-77fe-1000-9115-d8 044d5308d2?cid=SLink.

Der Download selbst hat dann rund 1,4 GByte.

#### Cliplets 1.0.2

#### Das Tool erzeugt aus einem Videoclip eine Mischung aus Foto und Animation.

Cliplets sind eine ungewöhnliche Mischform aus Standbild und Video. Während der Hintergrund stets statisch bleibt, sind bestimmte Objekte animiert: etwa ein Markt, auf dem das Wasser des Brunnens läuft, oder eine Strandszene mit Vögeln, bei der nur ein einziger weiterfliegt (kostenlos, http:// research.microsoft.com/en-us/um/redmond/pro

Das Programm gibt es in einer 32-Bit- und einer 64-Bit-Version. Um zu sehen, was gemeint ist, schauen Sie sich am besten zunächst die Galerie auf der Seite http://research.microsoft. com/en-us/um/redmond/projects/cliplets/gal lery.aspx an. Auf der gleichen Seite finden Sie auch einige Anleitungen.

Die Bedienung von Cliplets ist alles andere als intuitiv. Aber mit etwas Herumprobieren hat man den Dreh nach einer Weile heraus.

#### So geht's: Cliplets 1.0.2

Cliplets erstellt eine Mischform aus Foto und Video (kostenlos, http://research.microsoft.com/en-us/ um/redmond/projects/cliplets). Dabei wählen Sie aus einem Videoclip ein Standbild aus und definieren einen Bereich, der weiterhin als Video ablaufen soll.

iects/cliplets).

![](_page_34_Picture_17.jpeg)

Der linke Regler legt das Standbild fest, der grüne Bereich die Dauer des Loops. Loop Markieren Sie den Bereich, der

Markieren Sie den Bereich, de sich bewegen soll.

- Ein Klick rendert das Cliplet und spielt es ab.
- 4 Export cliplet Der Button speichert das fertige Cliplet im Format WMV oder MP4.

Zunächst benötigen Sie einen passenden Videoclip. Der lässt sich mit Cliplets auf die nötige Länge von zehn Sekunden zurechtschneiden. Dann stellen Sie mit den oberen Schiebereglern das gewünschte Standbild und die Länge des Video-Loops ein. Anschliessend erzeugen Sie mit "Add new layer" eine neue Ebene und markieren mit dem Werkzeug den Bereich, der beweglich bleiben soll. Stellen Sie die Eigenschaft der Ebene auf "loop".

Es lassen sich auch mehrere solcher beweglichen Bereiche definieren. Mit dem unteren "Play"-Button sehen Sie das Resultat. Anfangs ist etwas Übung erforderlich. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, geben Sie es mit "Export cliplet" aus. Als Formate stehen WMV und MP4 zur Auswahl, die sich zum Beispiel mit dem VLC Media Player abspielen lassen (Bild C).

house where you want to install Windows Delender Offic	ne, and then click Newt.
😮 🔹 On a blank CD or D10.	
On a USB Rash drive that is not password protected	d.
🔁 🕜 Ac an 50 file on a dick (Advanced).	

Windows Defender Offline Beta: Das Sicherheitsprogramm lässt sich als Live-CD, als Live-USB-Stick oder in eine ISO-Datei installieren (Bild D)

#### Windows Defender Offline Beta

#### Das Live-System säubert Ihren PC von Schadprogrammen und Spyware.

Windows Defender Offline Beta erstellt in wenigen Schritten eine bootfähige Rettungs-CD oder einen USB-Stick, wenn Sie den Verdacht haben, dass Ihr Rechner virenverseucht ist (kostenlos, http://windows.microsoft.com/de-DE/ windows/what-is-windows-defender-offline).

Es stehen eine 32-Bit- und eine 64-Bit-Version zur Auswahl. Das Programm befreit Ihren PC von Trojanern, Rootkits, Spyware und sonstiger Schadsoftware.

Sie benötigen zunächst einen CD-Rohling oder einen USB-Stick mit mindestens 250 MByte Speicherplatz. Beachten Sie: Alle Daten auf dem USB-Stick gehen verloren.

Nach dem Start des Tools wählen Sie das gewünschte Medium aus: CD/DVD, USB-Stick oder ISO-Datei (Bild D). Anschliessend lädt das Programm die benötigten Daten aus dem Internet und innerhalb weniger Minuten ist Ihr Rettungsmedium erstellt.

Im Fall der Fälle booten Sie Ihren PC direktvon diesem Rettungsmedium und können den 🕨

Rechner in sauberer Umgebung von Schädlingen befreien. Windows Defender Offline Beta startet nach dem Booten automatisch einen Systemscan.

Wenn es eine Weile her ist, dass Sie das Medium erstellt haben, brechen Sie den Scan ab und führen zunächst ein Update durch. Dazu laden Sie im Reiter "Update" die aktuellen Viren- und Spyware-Definitionen herunter.

#### Screenrecorder

## Das Tool zeichnet auf, was Sie am Bildschirm tun, und speichert die Aufzeichnung als Video.

Wenn Sie es leid sind, Freunden oder Bekannten Vorgänge am PC immer wieder zu erklären, dann verwenden Sie Screenrecorder (kostenlos, http://technet.microsoft.com/en-us/magazine /2009.03.utilityspotlight2.aspx?pr=blog). Damit zeichnen Sie das, was Sie auf dem Bildschirm ausführen, einfach als Video auf.

Das Tool ist nicht mehr ganz taufrisch, aber weitgehend unbekannt. Screenrecorder benötigt den Windows Media Encoder 9. Falls er auf Ihrem System nicht vorhanden ist, installiert

![](_page_35_Picture_7.jpeg)

Screenrecorder: Hier sehen Sie ein Video mit Bildschirmaktionen, die das Tool aufgenommen hat (Bild E)

die Setup-Routine ihn automatisch nach. Rufen Sie dann die Setup-Datei ein zweites Mal auf, um Screenrecorder zu installieren.

Wenn Sie Screenrecorder starten, dann sehen Sie zunächst ein Fenster, in dem Sie festlegen, was Sie aufnehmen wollen. Entweder stellen Sie den ganzen Bildschirm ein oder Sie wählen eines der laufenden Programmfenster aus. Ein Klick auf "OK" bringt Sie zum zweiten Fenster, der Steuerungseinheit. Diese ist weitgehend selbsterklärend. Bevor Sie die Aufzeichnung starten, legen Sie den Dateinamen fest. Nach einem Klick auf "Start" beginnen Sie mit Ihren Bildschirmaktionen (Bild E). Wenn Sie die Aufnahme mit "Stop" beenden, dann schreibt Screenrecorder das Video im Format WMV auf die Festplatte.

Die Grösse des erzeugten Videos liegt geschätzt bei lediglich etwa einem Megabyte pro aufgezeichneter Minute. Abspielen lässt sich

#### So geht's: Windows Defender Offline Beta

Windows Defender Offline Beta säubert Ihren PC als Live-System von Mal- und Spyware (kostenlos, http://windows.microsoft.com/de-DE/windows/what-is-windows-defender-offline). Das Programm bootet auch von einem USB-Stick.

![](_page_35_Picture_14.jpeg)

das Video beispielsweise mit dem Windows Media Player.

#### World Wide Telescope 3.0.76

#### Das umfangreiche Astronomie-Tool zeigt Bilder und Videos aus den Tiefen des Alls.

World Wide Telescope ist eine Art Google Earth für den Weltraum (kostenlos, www.worldwide telescope.org). Hier sind die besten Aufnahmen der Weltraumteleskope Hubble, Chandra und Spitzer versammelt, dazu viele kleine Filmchen und eine Darstellung des Weltalls, in die Sie beliebig hineinzoomen.

Schon wenige Sekunden nach der Installation der Freeware breitet sich auf dem Bildschirm der Nachthimmel aus – wie bei einem echten Teleskop. Mit wenigen Klicks kann der Nutzer nun Himmelsobjekte auswählen und nähere Informationen dazu abrufen. Als besonderes Highlight und neues Feature lädt Microsoft die Weltraum-Neulinge zu einem Spaziergang auf den Mars ein. Möglich wird das durch die Zusammenarbeit mit der NASA, die für das Projekt exklusiv dreidimensionales Bildmaterial zur Verfügung gestellt hat. Die Besucher des roten Planeten können entweder an einer virtuellen Tour unter Anleitung renommierter Astronomen teilnehmen oder jenseits der vorgegebenen Pfade ihre eigenen Erkenntnisse sammeln.

Nach dem Start des Programms lässt sich im Menü "Settings, Select your language…" die Sprache auf Deutsch umstellen. Zu Beginn sehen Sie eine Darstellung des Sonnensystems,

#### So geht's: Screenrecorder

Screenrecorder erstellt ein Video von Ihren Bildschirmaktionen (kostenlos, http://technet.microsoft. com/en-us/magazine/2009.03.utilityspotlight2.aspx?pr=blog). Das ist praktisch, wenn Sie einem Bekannten oder Verwandten einen Vorgang am PC erklären wollen.

![](_page_35_Figure_24.jpeg)

in das Sie mit dem Mausrad hineinzoomen. In der unteren Leiste sind die Planeten und einige Monde aufgereiht. Ein Klick zoomt das entsprechende Objekt heran.

Die obere Leiste bringt Sie zum Beispiel zu Sternbildern und Fotos aus dem Weltraum, die das Hubble-Teleskop aufgenommen hat (Bild F).

Um ein besonderes Objekt aufzuspüren, verwenden Sie das "Suchen"-Menü. Unter "Touren" finden Sie unzählige Videos und "Erforschen" lädt zu eigenen Streifzügen ein. Ebenfalls mit im Paket ist ein separates Mars-Modul, das Bilder von der Oberfläche des roten Planeten enthält.

#### Weitere Infos

http://research.microsoft.com/apps/dp/dl/downloads.aspx Gratis-Programme aus der Microsoft-Forschungsabteilung

Andreas Dumont/jb

#### So geht's: World Wide Telescope 3.0.76

World Wide Telescope 3.0.76 ist ein virtuelles Planetarium (kostenlos, www.worldwidetelescope. org). Damit erkunden Sie die Planeten unseres Sonnensystems ebenso wie ferne Galaxien.

![](_page_36_Picture_10.jpeg)

World Wide Telescope 3.0.76: Mit dem virtuellen Teleskop werfen Sie einen Blick in die unendlichen Weiten des Universums. Hier sehen Sie das Programm im Vollbildmodus (Bild F)

![](_page_36_Figure_12.jpeg)

 Solar System Standardmässig finden Sie in diesem Bereich Planeten und Monde.

#### 2 Sichtfeld Hier sehen Sie Details zu dem gerade erkundeten Objekt.

- Collections Dieser Bereich zeigt thematisch sortierte Sammlungen von Fotos.
- 4 Touren Hinter diesem Menüpunkt verber-

gen sich zahlreiche Videos und Animationen.

![](_page_36_Picture_18.jpeg)

# **Ubuntu 12.04**

Die neue Version der populären Linux-Distribution hat die umstrittene Bedienoberfläche Unity deutlich aufpoliert, etwa mit dem HUD, das schnell zu Programm-Menüs springt.

U buntu 12.04, Codename Precise Pangolin, ist eine solide Weiterentwicklung der beliebten Linux-Distribution ohne grosse Neuerungen, aber auch ohne besondere Schwächen (kostenlos, http://ubuntuusers.de und auf ).

Die Entwickler haben sich vorwiegend mit der Bedienoberfläche Unity beschäftigt. Neue Funktionen wie das HUD machen sie benutzerfreundlicher.

Ubuntu 12.04 ist eine LTS-Version. Das steht für Long Term Support und bedeutet, dass die Version fünf Jahre lang mit Updates versorgt und vom Support unterstützt wird. Bisher waren es nur drei Jahre.

Um Ubuntu 12.04 auszuprobieren, finden Sie auf der Heft-DVD die ISO-Datei. Damit ins-

#### Auf DVD

Sie finden Ubuntu 12.04 Beta 2 als ISO-Datei und das Tool Universal USB Installer 1.8.9.0 auf (9) in der Rubrik "Open Source, Ubuntu".

tallieren Sie Ubuntu 12.04 auf einer CD oder DVD oder auf einem USB-Stick.

#### Das ist neu

Bahnbrechend Neues hat Ubuntu 12.04 nicht zu bieten. Dennoch gibt es neben den obligatorischen Programm-Aktualisierungen viele kleine Verbesserungen und mit der Blickfeldanzeige HUD eine echte neue Funktion.

#### **Unity und Dash**

Die Standardbedienoberfläche Unity selbst ist nicht

neu. Aber die Programmierer haben sie mit einigen nützlichen neuen Funktionen versehen.

Dash steht für Dashboard und ist in erster Linie der Programmstarter von Unity. Um Dash

![](_page_37_Picture_16.jpeg)

Tastenkombinationen: Wenn Sie die Windows-Taste gedrückt halten, zeigt Ihnen Ubuntu alle wichtigen Tastenkombinationen. Die Windows-Taste heisst unter Linux Super-Taste (Bild A)

aufzurufen, klicken Sie auf das Ubuntu-Icon in der Programmleiste ganz oben.

Dash hat zwei neue Lupen. Damit sind die Inhalte gemeint, die Dash standardmässig

#### Ubuntu 12.04: Die Bedienoberfläche

Ubuntu 12.04 hat die Bedienoberfläche Unity um einige nützliche Funktionen wie das HUD erweitert (kostenlos, http://ubuntuusers.de und auf ).

![](_page_37_Picture_22.jpeg)

anzeigt. Neu ist die Lupe "Startseite", die Sie auch über die Windows-Taste erreichen. Sie zeigt die zuletzt verwendeten Programme und Dateien und nicht mehr – wie in der Vorversion – acht vorgegebene Programme.

Ebenfalls neu ist die Lupe "Video", mit der Sie nach lokalen Videos suchen und nach Online-Videos wie Youtube-Filmchen.

Eine weitere Neuerung: Wenn Sie die Windows-Taste gedrückt halten, erscheint eine Liste mit den wichtigsten Tastenkombinationen (Bild A).

#### **Neue Funktion: HUD**

HUD steht für Head-up-Display, was so viel bedeutet wie Blickfeldanzeige. Mit dem HUD von Ubuntu lassen sich zum Beispiel Programm-Menüs durchsuchen (Bild B).

Angenommen Sie sind mit Firefox unterwegs und wollen schnell zu "Datei öffnen" wechseln. Dann drücken Sie einfach die [Alt]-Taste, um das HUD einzublenden, und geben dort **datei** ein. Das HUD schlägt sofort das passende Menü vor, in das Sie per Mausklick wechseln.

#### **Aktuelle Programme**

Der Standard-Musik-Player ist wieder Rhythmbox. Er ersetzt Banshee und enthält ein Plugin zum Ubuntu One Music Store. Die Bürosoftware Libre Office hat jetzt die Version 3.5.

Als Kernel dient Version 3.2. Zu den Neuheiten zählt hier die Stromsparfunktion RC6 für Systeme auf der Basis von Intels Sandy-Bridge-Prozessoren. Sie versetzt den Grafikchip in einen Modus mit geringer Energieaufnahme, um die Laufzeit von Notebooks zu verlängern.

Als Browser ist Firefox 11 an Bord. Die gleiche Versionsnummer trägt der standardmässig enthaltene E-Mail-Client Thunderbird. Der mitgelieferte Dateimanager ist Nautilus 3.3.90.

ietup your Selections Page Choose a Linux Distro, ISO/ZIP file and, your USB Flash Drive.	Pendrivelinux, con
Step 1: Select a Linux Distribution from the dropdown to put on y	our USB
Ubuntu 12.04 Desktop Beta	ied. vbs 12.04 Home Page
Step 2: Select your ubuntu-12.04*desktop*.iso	and all of the first of the
C:\Users\test\Desktop\ubuntu-12.04-desktop-beta2-dvd-amd6	4.iso Browse
Step 3: Select your USB Flash Drive Letter Only Show all D	rives (USE WITH CAUTION)
G:\    We will format G:\Drive as Fat32.	
Step 4: Set a Persistent file size for storing changes (Optional).	PayPal
2048 MB	Donate \$7
Click HERE to Visit the Universal USB Installer Page for additional	HELP
dure to all the life of the second second	

Universal USB Installer 1.8.9.0: Das Tool installiert Ubuntu bootfähig auf einem USB-Stick. Der persistente Speicherplatz sichert neue Programminstallationen und Systemeinstellungen (Bild C)

![](_page_38_Picture_13.jpeg)

HUD: Das HUD durchsucht Programm-Menüs. In diesem Beispiel erhalten Sie schnell alle Fundstellen für "datei" in den Firefox-Menüs (Bild B)

#### Ubuntu ausprobieren

So probieren Sie Ubuntu 12.04 als Live-System aus, ohne Änderungen an Ihrem Rechner vorzunehmen: Brennen Sie die ISO-Datei auf der Heft-DVD bootfähig auf einen Rohling und booten Sie den PC anschliessend von dieser DVD. Nach dem Booten stellen Sie als Sprache "Deutsch" ein und klicken dann auf die Schaltfläche "Ubuntu ausprobieren".

Um ein Programm zu starten, verwenden Sie das Dash – den Button mit dem Ubuntu-Symbol links oben. Wenn Sie den Programmnamen kennen, dann tippen Sie ihn in das Suchfeld ein. Alternativ klicken Sie im Dash unten auf das zweite Icon und anschliessend auf "Installiert". Ubuntu zeigt Ihnen daraufhin eine Liste mit allen Programmen, die auf Ihrem System installiert sind. Verwirrend: Das Menü einiger Programme wie Firefox und Gimp befindet sich nicht im Programmfenster, sondern am oberen Bildschirmrand.

Wenn Sie Ubuntu 12.04 als Live-System verwenden, hat das den Nachteil, dass Einstel-

> lungen und nachinstallierte Programme beim nächsten Start wieder verschwunden sind. Dieser Nachteil entfällt, wenn Sie Ubuntu auf einem Stick installieren.

#### Ubuntu auf dem USB-Stick

Ubuntu 12.04 lässt sich ohne Schwierigkeiten auch auf einem USB-Stick installieren. Ein persistenter Bereich sorgt dafür, dass Änderungen und neu installierte Programme erhalten bleiben.

#### Universal USB Installer

Es gibt mehrere Programme, die Ubuntu auf einem USB-

Stick installieren. Besonders einfach geht es mit Universal USB Installer 1.8.9.0 (kostenlos, www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer -easy-as-1-2-3 und auf ().

Nach dem Start stellen Sie zuerst "Ubuntu 12.04 Desktop" ein. Bei "Step 2" geben Sie den Pfad zur ISO-Datei an

Anschliessend wählen Sie den Laufwerkbuchstaben Ihres USB-Sticks aus und setzen ein Häkchen bei "Format". Der Schieberegler bei "Step 4" legt fest, wie viel persistenten Speicherplatz Sie anlegen wollen. Diesen nutzt Ubuntu, um neue Programme und veränderte Einstellungen zu speichern (Bild C).

Ein Klick auf die Schaltfläche "Create" startet den Vorgang, der bei einem langsamen USB-Stick eine Stunde dauern kann.

#### **Codecs installieren**

Wie immer bringt Ubuntu keine Codecs mit, so dass sich weder Musikstücke abspielen noch Filme anzeigen lassen. Um die entsprechenden Pakete nachzuinstallieren, geben Sie im Dash **software** ein und starten das Ubuntu Software-Center. Dort tippen Sie in das Suchfeld **res** ein und installieren dann das Paket "Ubuntu restricted extras".

#### Fazit

Das Upgrade auf Ubuntu 12.04 lohnt sich. Neben den vielen Programm-Aktualisierungen ist die Bedienoberfläche Unity jetzt komfortabler zu bedienen. Ein weiterer Grund: Ubuntu 12.04 ist eine LTS-Version – damit stehen fünf Jahre lang Support und Programm-Updates zur Verfügung.

Andreas Dumont/jb

#### Weitere Infos

http://wiki.ubuntuusers.de
 Umfangreiches Wiki zu Ubuntu 12.04

# Kurztests

Diesen Monat auf dem Prüfstand der Redaktion: ein System-Tool von Paragon, eine GSM-SIM-Karte von Xxsim, ein Multimediaplayer von Asus, ein Dokumentenscanner von Toshiba, ein Tablet-PC von RIM und eine Digitalkamera von Panasonic.

![](_page_39_Picture_3.jpeg)

Der Festplatten Manager 12 Professional von Paragon kopiert und partitioniert Festplatten, überträgt Betriebssysteme auf modernere Hardware und optimiert die Dateisysteme FAT und NTFS.

Die Bedienoberfläche des Programmpakets ist zwar übersichtlich, aber nicht sehr elegant. Für die meisten Aufgaben empfiehlt sich ohnehin der "Express-Launcher" der Tool-Suite, der wesentlich schneller zum Ziel führt als die standardmässig aktivierte "Erweiterte Oberfläche". Sämtliche Tools des Festplattenmanagers finden sich hier übersichtlich nach deren Anwendungsgebieten geordnet.

Die Partitionierungs-Engine von Festplatten Manager 12 eignet sich für alle modernen Festplattentechnologien – Solid State Drives (SSDs), Virtual Hard Drives (VHDs), GPT-Festplatten, Advanced-Format-Laufwerke (AFDs) mit vier KByte grossen Sektoren, Platten mit einer Emulation von 512-Byte-Blöcken innerhalb eines physikalischen 4K-Blocks (512e) und Brückentechnologien wie Hybrid-Festplatten. Ausserdem ist die Software schon vor Erscheinen des neuen Microsoft-Betriebssystems bereit für Windows 8. sk

![](_page_39_Picture_7.jpeg)

Die SIM-Karte ist in normaler Grösse oder als Micro-SIM-Karte erhältlich. Nachdem man ein Benutzerkonto erstellt und das Prepaid-Guthaben geladen hat, lassen sich Anrufe aus 124 Ländern kostenlos entgegennehmen. Da man mit der Xxsim-SIM-Karte eine Telefonummer aus Estland mit der Vorwahl +37 erhält, fallen für den Anrufenden Kosten für einen Anruf nach Estland an. Die Anruftarife bewegen sich im EU-Raum meist bei weniger als 40 Eurocent pro Minute. Für Daten fallen in Westeuropa in der Regel 70 Eurocent pro Megabyte an. In Europa kann es günstiger sein, sich im Land eine lokale SIM-Karte zu besorgen.

Das Handling im Test ist einfach und man kann auf dem Handy sein aktuelles Guthaben und weitere Daten abfragen. Gewöhnungsbedürftig ist das angewendete Call-Back-Verfahren, bei dem man nach dem Wählen der Nummer nach kurzer Zeit einen Rückruf bekommt, der die Verbindung herstellt. Mittlerweile gibt es auch die Möglichkeit, eine lokale Nummer in verschiedenen Ländern zu kaufen, so dass der Anrufer nicht mehr nach Estland anrufen muss. Damit fallen jedoch für den Angerufenen zusätzliche Kosten an. ph  

 Asus O!Play TV Pro

 Strassenpreis: 204 Franken

 Herstellerinfo: ch.asus.com

 Gesehen bei: www.techmania.ch

 Note: gut

 Image: Character of the second second

Der O!Play TV Pro verfügt über eine grosse Anzahl von Funktionen und Anschlüssen. Wie es sich für einen modernen Mediaplayer gehört, unterstützt das Gerät eine Full-HD-Auflösung von 1'080 Pixel. Ausserdem werden über 50 Multimediaformate abgespielt, dazu gehören mit H.264 MV (TS, M2TS, und BD-ISO) auch die wichtigsten 3-D-Formate. Zum Lieferumfang gehört auch ein HDMI-Kabel. Im Test liess sich das Gerät problemlos am Fernsehgerät anschliessen. Die Benutzerführung ist logisch aufgebaut und erfolgt über die Fernbedienung. Der Player unterstützt auch digitales Fernsehen, hat aber nur einen DVB-T-Empfänger eingebaut, was in der Schweiz eine ziemlich beschränkte Senderauswahl bedeutet. Dank der einbaubaren Festplatte (nicht im Lieferumfang enthalten) können auch Sendungen aufgenommen werden.

Eine spezielle Technologie von Asus erlaubt es, Medieninhalte mit nur einem Klick vom PC oder Notebook auf das TV-Gerät zu streamen. Medieninhalte von Smartphone oder Tablet-PC lassen sich ohne Kabel auf dem TV-Gerät anzeigen. Zudem können Bilder oder Videos auf Facebok gepostet werden. ph

![](_page_40_Picture_1.jpeg)

Der tragbare USB-betriebene Scanner ist für den Einsatz in kleinen Büros oder zuhause und für Anwender im Aussendienst konzipiert. Der kompakte Scanner ist sowohl mit Mac- als auch mit PC-Betriebssystemen kompatibel und unterstützt mobiles Arbeiten dank der Fähigkeit, direkt in Cloud-Anwendungen wie Google Docs, Evernote und Share Point zu scannen.

Das Gerät ist im Test dank Plug-and-Play schnell eingerichtet. Eine optische Auflösung von bis zu 600 dpi und Bildverarbeitungsfunktionen wie die automatische Erkennung der Seitengrösse, Schräglagenerkennung, automatische Textausrichtung und Farberkennung sorgen für Scans in sehr guter Qualität. Die Scannereinstellungen lassen sich über die mitgelieferte Software verändern. Nach den entsprechenden Anpassungen werden auch Fotos in ansprechender Qualität gescannt. *jb* 

![](_page_40_Picture_4.jpeg)

Das Blackberry Playbook ist das erste Tablet des kanadischen Herstellers. Es ist klein und eignet sich damit besonders gut für unterwegs. Mit dem Internet verbindet sich das Gerät allerdings nur per WLAN; wo ein solches fehlt, wird der Zugang zum Internet, zu E-Mails, Termin- und Kontaktverwaltung umständlich.

Richtig profitieren von den Vorzügen des Blackberry-Tablets können eigentlich nur Besitzer eines Smartphones des selben Herstellers. Die Verbindung zwischen den beiden Gerät via Bluetooth stellt eine App namens Blackberry Bridge her. Sie ist im Test mittels Barcode-Scan schnell eingerichtet und zeigt dann alle Inhalte, E-Mails, Kontakte und Termine auf dem grösseren Display des Playbooks scharf und deutlich an. Änderungen werden weiterhin nur auf dem Smartphone gespeichert, so dass eine Synchronisierung der beiden Geräte nicht nötig ist. *jb* 

![](_page_40_Picture_7.jpeg)

Die Lumix TZ31 ist eine handliche Digicam mit einem beeindruckenden Leistungsausweis. Das 20fache optische Zoom mit einem 24-mm-Weitwinkel-Objektiv von Leica holt auch entfernte Sujets nahe an den Fotografen heran. Die Verschlusszeiten sind sehr schnell und die Bildqualität ist auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen sehr gut. Der 7,5 cm grosse, reflexionsarme Touchscreen zeigt die Aufnahmen deutlich an. Die Bedienelemente der Kamera sind übersichtlich angeordnet.

Die TZ31 ist nur 30 mm dick und 184 g schwer. Sie nimmt Videos im Full-HD-Modus auf und kann diese via HDMI direkt auf dem Fernseher wiedergeben. Optischer Bildstabilisator, automatische Gesichtserkennung und AF-Verfolgung sind ebenfalls an Bord. Fotos werden mit bis zu 15,3 Mio. Pixel gespeichert. Der Akku hält lange durch und lässt sich via USB-Kabel direkt in der Kamera laden. *jb* 

#### Weiterbildung für IT-Interessierte

Infoabend MAS Human Computer Interaction Design Informationsabend zur Weiterbildung Master of Advanced Studies in Human Computer Interaction Design (HCID), 3 Jahre. Datum: 14.6.2012 Dauer: 2 Stunden Ort: Universität Basel Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil, www.hsr.ch/weiterbildung/, +41 55 222 4921

Vorkurs 1 CAS .NET Enterprise Applications 2012/13 Grundlegende Einführung C-Sharp und .NET-Plattform, elementare Sprachgrundlagen C-Sharp, Programmierung, 2 Tage. Datum: 16.6.2012 Dauer: 2 Tage Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil, www.hsr.ch/weiterbildung/, +41 55 222 4921 Infoabend MAS Human Computer Interaction Design Informationsabend zur Weiterbildung Master of Advanced Studies in Human Computer Interaction Design (HCID), 3 Jahre. Datum: 27.6.2012 Dauer: 2 Stunden Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil, www.hsr.ch/weiterbildung/, +41 55 222 49 21

Vorkurs 2 CAS .NET Enterprise Applications 2012/13 Vertiefter Einblick in die Grundlagen C-Sharp, .NET-Plattform, Arrays, Indexer, Collections, Multithreading, 2 Tage. Datum: 30.6.2012 Dauer: 2 Tage Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil, www.hsr.ch/weiterbildung/, +41 55 222 4921 CAS .NET Enterprise Applications 2012/13 Technologische, methodische Kernkompetenzen für Entwurf/Realisierung verteilter Systeme und die praktische Umsetzung. Datum: 24.8.2012 Dauer: 20 Tage Ort: HSR Rapperswil/Zürichsee Infos: HSR Hochschule für Technik Rapperswil, www.hsr.ch/weiterbildung/, +41 55 222 4921

![](_page_40_Picture_17.jpeg)

I. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch

# VLC Media Player 2.0

Die neue Version des beliebten Multimedia-Players ist schneller als der Vorgänger, bringt neue Codecs mit und nutzt Mehrkern-CPUs – das Abspielen von gekauften Blu-rays klappt aber noch nicht.

Der VLC Media Player ist seit Jahren erste Wahl, wenn es darum geht, Multimedia-Dateien abzuspielen. Er kennt zahlreiche Codecs, ist flott und verzichtet auf überflüssige Schnörkel. Nun ist VLC in Version 2.0 erschienen (kostenlos, www.videolan.org und auf ).

Die eher spärlichen Neuerungen rechtfertigen den grossen Versionssprung von 1.1.11 auf 2.0 allerdings nicht. Und der eigentliche Knüller – das Abspielen von Blu-rays – funktioniert nur mit Scheiben ohne Kopierschutz.

#### **Das Kopierschutz-Problem**

VLC konnte bisher so ziemlich alles abspielen – ausser Blu-rays. Die Unterstützung von Blurays wurde als die grosse Neuerung von Version 2.0 angekündigt. Doch in der Praxis enttäuscht die neue Funktion.

Zwar kann der VLC Media Player nun tatsächlich Blu-ray-Discs abspielen. Dazu wählen Sie zunächst den Menüpunkt "Medien, Medium öffnen...". Dann aktivieren Sie die Option "BluRay". Abschliessend stellen Sie das entsprechende Laufwerk ein und los geht's.

Die Sache hat jedoch einen grossen Haken: Kommerzielle Blu-rays sind in der Regel mit dem Kopierschutz AACS (Advanced Access Content System) versehen, und der VLC Media Player spielt derart kopiergeschützte Blurays nicht ab. Stattdessen erhalten Sie eine Fehlermeldung (Bild A).

Wenn Sie kopiergeschützte Blu-rays abspielen wollen, dann muss der Kopierschutz während der Wiedergabe entschlüsselt werden. Der nötige Decoder ist jedoch lizenzpflichtig. Deshalb gibt es auch keinen kostenlosen Blu-ray-Player.

Diese Einschränkung betrifft die allermeisten kommerziellen Filme und macht die Funktion weitgehend unbrauchbar – ausser für selbst gebrannte Scheiben.

#### Blu-rays dennoch abspielen

Es gibt unter Windows keine legale Möglichkeit, den Kopierschutz von Blu-rays zu umgehen oder zu knacken. Wer im Internet danach sucht, findet aber Mittel und Wege.

#### Auf DVD

Sie finden den VLC Media Player 2.0 auf 💿 in der Rubrik "Computer, VLC".

E Fehler	? 💌
Blu-Ray-Fehler: Diese Blu-Ray-Disc benötigt eine Bibliothek zum Dekk keine vorhanden. Ihre Eingabe konnte nicht geöffnet werden: VLC kann die MRL 'bluray:///D:/' nicht öffnen. Seher Blu-Ray-Fehler:	odieren von AACS. Auf diesem System ist n Sie für Details im Fehlerprotokoll nach.
Zukünftige Fehler nicht anzeigen	Löschen Schließen

**Blu-rays abspielen:** Der VLC Media Player scheitert am Kopierschutz AACS, den praktisch alle kommerziellen Blu-rays enthalten (Bild A)

Unter Linux funktioniert das im Zusammenspiel mit dem Programm Make MKV. Damit wird der Film gestreamt, und VLC spielt diesen Stream dann ab. Eine Anleitung dazu finden Sie unter www.nicht-blau.de/2011/02/07/blurays-unter-linux-abspielen-und-rippen. Auch das ist streng genommen nicht legal.

#### Streaming

Der VLC Media Player versteht sich bestens mit dem Internet: Online-Videos lassen sich als Stream abspielen, also ohne zuvor den kompletten Film auf die Festplatte herunterzuladen.

Um das auszuprobieren, kopieren Sie die URL eines Online-Videos in die Zwischenablage. Dann wählen Sie in VLC den Menüpunkt "Medien, Netzwerkstream öffnen...". Dort geben Sie die URL ein – zum Beispiel http://mirrorblen der.top-ix.org/movies/sin tel-1024-Surround.mp4 – und starten mit einem Klick auf "Wiedergabe".

VLC kann auch in einem Archiv gepackte Dateien abspielen, ohne diese vorher zu entpacken.

#### Playlisten exportieren

Playlisten lassen sich in den Formaten XSPF, M3U und M3U8 abspeichern. Im VLC

Hirefor				-		×
VLC	generated playlist +					
* *	[] file///C/Users/adumont/Desktop/MusicJ ☆ ▼ C	Soogle 🖁	P	•	-	<b>D</b> -
Play	ylist					
1. K 2. F 3. L 4. J 5. N 5. N 7. S 8. F 10. C 11. N 12. E	Kool and The Gang - emergency (05:20) Rocket Empire - Evaporate feat. Nica Brooke (04:27) Leonard Rosenman - Haendel's Sarabande (04:10) J Boogis's Duttronic Science - Laave It All Behind feat. The Madonna - Sony (Paul Oakenfold Remix).mp3 ( 7:12) Mylo - Mars Needs Women.mp3 ( 3:30) Samartha James - Subconscious (05:53) Hong Kong Blondes feat. Li - Supefine (Kam Denny Mix) v The Chemical Brothers - In Dust We Trust.mp3 ( 5:18) Colatte - Think You Want It (04:36) Miguel migs - Touch - Love Hangover (03:56) People Under The Staris - Trippin' at the Disco (04:14) Basanectar - Window Seat (07:16)	e Rebirth & Aima www.clubkings.pr	the Dre v pl (06:	amer ( 08)	04 54)	
×						

Playlisten: VLC exportiert Playlisten auch in das HTML-Format, das sich zum Beispiel für die eigene Homepage verwenden lässt (Bild B)

![](_page_42_Picture_0.jpeg)

Media Player 2.0 neu hinzugekommen ist das Format HTML. Damit lassen sich Playlisten beispielsweise leicht auf der eigenen Website veröffentlichen (Bild B).

#### Neue Techniken unter der Haube

Die meisten Änderungen finden sich unter der Haube. Nach Angaben der Entwickler wurden mehrere Hundert Fehler beseitigt.

Unter Windows hat sich die Bedienoberfläche kaum verändert. Allerdings wurden die "Einstellungen" überarbeitet und sind im Menü "Extras" zu finden. Viele Punkte wurden neu angeordnet oder in Gruppen zusammengefasst. Insgesamt bleibt die

Konfiguration aber recht unübersichtlich und wenig intuitiv. Positiv hat sich der Ressourcenbedarf entwickelt. Selbst unter Volllast steigt die CPU-Last selten über 20 Prozent (Bild C).

#### Mehrkern-Prozessoren nutzen

Insgesamt ist der VLC Media Player schneller geworden. Das liegt auch daran, dass er CPUs mit mehreren Kernen besser ausnutzt und rechenintensive Aufgaben auf die GPU der

Datei Überwache	n 7							
Übersicht CPU	Arbeitsspein	ther Date	nträger	Netzwerk				
CPU	E 26% CPU-	Auslast	44%	Maximale Fr.			()	Ansichten 💌
Appild 2	PID	Besc	Status	Threa	CPU	•	CPU	100% -
Vic.exe	4512	W.C	Wird	30	18			
afcdpsrv.exe	1936	File L.	Wird	6	0			
audiodg.exe	1132		Wird	5	0			
BSQLServer.exe	2028	Black	Wird	6	0		7 10 11	
CITIS EXE	684	Clien	Wird	12	0		man and	month
CITIS. 400	592	Clien	Wird	9	0			
daemonu.exe	1455	NVID	Wird	10	0	11	60 Sekunden	0% -
Dropbox.exe	3220	Drop	Wird	19	0		Datenträger	100 KB/s ~
4		. 0 l	.1815-4	-	÷			
Datenträger	D KB/s Dat	tenträg	<b>0%</b> 2	ent mit max				
Netzwerk	0 MBit/s P	ietzwer	3%8	letzwerklast				
Arbeitsspeicher	0 Seitenfe	thier/s	43%	Verwendete.				0 -

Ressourcenmonitor in Windows 7: Selbst wenn Sie HD-Videos abspielen, lastet der VLC Media Player den Prozessor nur mässig aus (orangefarbene Linie) (Bild C)

Grafikkarte auslagern kann. Sie rechnet schneller als die CPU. Beim Transcodieren etwa macht sich das deutlich bemerkbar, also bei der Konvertierung eines Videos in ein anderes Format. Die GPU-Beschleunigung lässt sich in den Einstellungen aktivieren.

#### Codecs

Der VLC Media Player ist ein Multitalent in Sachen Codecs. Filme in Formaten wie MPEG,

AVI, MKV, FLV, WMV oder MOV sind kein Problem. Und an Musikformaten spielt er zum Beispiel MP3, WAV, FLAC, OGG, WMA und AAC klaglos ab.

Neu sind einige HD- und 10-Bit-Codecs. Letztere ermöglichen über eine Milliarde Farben, sind jedoch nur für den Profi-Bereich interessant.

#### **64-Bit-Version**

Vom VLC Media Player gibt es auch eine 64-Bit-Version. Sie war bei Redaktionsschluss noch nicht fertig und nur als Nightly Build mit der Versionsnummer 2.1 erhältlich. Die Nightly Builds finden Sie unter http://night lies.videolan.org/build/win64/last.

Die 64-Bit-Version bietet aber praktisch keinen Vorteil gegenüber der 32-Bit-Version.

Andreas Dumont/jb

#### Weitere Infos

http://wiki.videolan.org/VLC\_Features\_Formats Umfangreiche Liste der Codecs, die VLC unterstützt

![](_page_42_Picture_21.jpeg)

Mit einem Gewicht von gerade einmal 1,12 Kg und einer maximalen Bauhöhe von 8,3 mm bis 15,9 mm ist das Portégé Z830 weltweit einzigartig. Durch das integrierte SSD Speichermedium ist das Ultrabook<sup>™</sup> in unter 7 Sekunden einsatzbereit und hält, mit einer Akkulaufzeit von bis zu 8 Stunden, einen ganzen Arbeitstag ohne Stromversorgung aus.

WWW.TOSHIBA.CH/ULTRABOOK

**TOSHIBA** Leading Innovation >>>

# SPECIAL MULTIMEDIA DOC

# NAS: Die eigene Dropbox

Wer einen NAS-Server von Synology besitzt, der kann seine eigene Dropbox betreiben. So richten Sie die Datensynchronisation zwischen mehreren PCs und dem NAS-Server ein.

**S** ynology bietet mit dem Diskstation Manager 4.0 (DSM 4.0) ein Major-Update der Firmware für seine NAS-Systeme an. Auf der Heft-DVD finden Sie die Version 4.0 für alle NAS-Systeme von Synology mit zwei Platteneinschüben – von DS209 bis DS212+.

Das interessanteste Feature des neuen DSM ist die Cloud Station. Ähnlich wie bei

#### Auf DVD

Sie finden den DSM 4.0 für zwölf NAS-Server von Synology und die dazugehörige Synchronisationssoftware Cloud Station auf 💿 in der Rubrik "Computer, Synology". Dropbox synchronisiert die Cloud Station frei definierbare Ordner des PCs mit dem NAS. Einschränkungen: Nur Dateien mit einer Grösse von bis zu 1 GByte lassen sich synchronisieren. Ausserdem ist es nicht möglich, die Daten für andere Nutzer freizugeben.

Übrigens: Der Begriff Firmware für DSM 4.0 ist irreführend, da es sich um ein vollwertiges Betriebssystem handelt. Synology bezeichnet die Software unter www.synology.com/sup port/download.php aber als "Firmware-Patch".

#### **Diskstation Manager 4.0**

Zunächst aktualisieren Sie die Firmware Ihrer Diskstation mit dem DSM 4.0. Anschliessend richten Sie auf Ihrer Diskstation den DynDNS-Dienst ein, damit Sie jederzeit über das Internet auf Ihre Diskstation zugreifen können.

#### **DSM 4.0 installieren**

Melden Sie sich an Ihrem NAS an. Öffnen Sie die Systemsteuerung mit einem Klick auf das gleichnamige Icon. Klicken Sie in der Rubrik "System" auf "DSM Aktualisierung". Führen Sie nun ein automatisches oder ein manuelles Update durch. Zum Abschluss startet die Diskstation neu.

#### **DynDNS einrichten**

Melden Sie sich am NAS als Administrator an. Öffnen Sie die Systemsteuerung. Im

#### So geht's: Cloud-Station-Server

Der Diskstation Manager 4.0 macht aus Ihrem NAS eine private Dropbox. Dazu synchronisiert der Dienst Cloud Station einen beliebigen Ordner auf dem PC mit dem Cloud-Station-Ordner in Ihrem Home-Verzeichnis.

					10
	3				4
	File Station		2		000
le Station	← → C home >	CloudStation		🙀 🍸 Filter	?
2	Hochladen * Ordn	er erstellen Aktion 🔹	Extras • 0	ptionen	Erweiterte Suche 😸
-	A C DiskStation	Name -	Dateityp	Änderungsdatum	Besitzer Gr
?	DO Public 1	album) Kylie Minogue	Ordner	Donnerstag, 8. März 2012	Hans
-	A home	A Flock of Seagulls	Ordner	Donnerstag, 8. März 2012	admin
DSM Hille	P music	📴 Bilder	Ordner	Donnerstag, 8. März 2012	Hans
	0 photo	📴 Briefe	Ordner	Donnerstag, 8. März 2012	Hans
	Video	Tabellen	Ordner	Donnerstag, 8. März 2012	Hans
4 🗐 Hein	Mein Computer +				
	Verfügbar: 910 GB, Gesan	K K Seite 1 von 1	» » С е	lemente pro Seite 50 💌	1 - 5 von 5 angezeigt

- 1 Ordner "CloudStation" Dieser Ordner wird mit beliebig vielen PCs oder Notebooks synchronisiert.
- **2** File Station Der Dateimanager des DSM 4.0 heisst File Station.
- 3 Startmenü Klicken Sie hier, wenn Sie auf die installierten Anwendungen des NAS zugreifen wollen.
- 4 Abmelden Klicken Sie hier, wenn Sie sich aus dem NAS wieder ausloggen wollen.

Fenster der Systemsteuerung klicken Sie auf "ezCloud". Aktivieren Sie den Reiter "DDNS". Setzen Sie ein Häkchen vor der Option "DDNS-Unterstützung aktivieren".

Wählen Sie als Serviceanbieter "Synology" aus und klicken Sie auf "Jetzt registrieren". Unter "Registrierung" aktivieren Sie die Option "Ein neues Synology-Konto (...)". In der Rubrik "Informationen" tippen Sie rechts neben "Hostname" den Namen der gewünschten Sub-Domain ein – etwa Muster-NAS. Anschliessend wählen Sie im Drop-down-Menü eine Domain aus.

Tippen Sie nun in die übrigen Eingabefelder Ihre E-Mail-Adresse, ein Passwort und Ihren Namen ein. Bestätigen Sie, dass Sie den Nutzungsbedingungen zustimmen, und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" (Bild A).

Registrikrung Ein neues Synology-K Einen neuen Hostnan	onto erstellen und einen neu sen mit einem vorhandener 5	y Hostnamen registrieren ynology-Konto registrieren	
Informationen			
Hostname:	Muster-NAS	synology.me	¥
Email:	post@hans-muster.de	1	
Passwort:	*******	1	
Passwort bestätigen:		]	
Vollständiger Name:	Hans Muster	]	
Markieren Sie bitte hier	, dass Sie den Nutzungsbedir	gungen und der Datenschu	zrichtlinie

**DynDNS:** Ihr NAS braucht eine feste Internetadresse, wenn Sie Ordner über das Internet synchronisieren wollen (Bild A)

Kurze Zeit später erhalten Sie eine E-Mail, die einen Aktivierungs-Link für Ihren Synology-Account enthält. Nachdem Sie Ihren Account aktiviert haben, ist Ihr NAS über das Internet erreichbar.

#### **Cloud-Station-Server**

Richten Sie nun Ihre persönliche Dropbox auf dem NAS-Server ein. Konfigurieren Sie dazu die Benutzerverwaltung, schalten Sie dann die Cloud Station ein und konfigurieren Sie diese nach Ihren Wünschen. Zum Schluss aktivieren Sie Quick Connect.

#### Home-Verzeichnis aktivieren

Die Dateien, die Sie mit der Cloud Station synchronisieren, speichert das NAS im Ordner

"CloudStation". Der Ordner liegt im Home-Verzeichnis des jeweiligen Benutzers. Standardmässig ist das Home-Verzeichnis jedoch deaktiviert. Um die Dropbox-Funktion nutzen zu können, müssen Sie die Home-Verzeichnisse zunächst aktivieren.

Öffnen Sie dazu die Systemsteuerung Ihrer Diskstation. Klicken Sie anschliessend auf "Benutzer" und dann auf "Benutzerbasis". Ein neues Fenster öffnet sich. Setzen Sie ein Häkchen vor "Benutzerbasis-Dienst aktivieren" und bestätigen Sie mit "OK" (Bild B). Die Home-Verzeichnisse werden daraufhin erstellt. Schliessen Sie danach die Systemsteuerung.

#### **Cloud Station einschalten**

Aktivieren Sie nun den Cloud-Station-Dienst. Öffnen Sie dazu das Paketzentrum über ▶

#### ShakeHands Kontor 2012 ShakeHands Conto 2012 Shakehands Faktura 2012

Benutzerfreundliche und leistungsfähige Officelösung mit integrierter, doppelter Buchhaltung, Anhängen, Offenen Posten, Mahnwesen. Aborechnungen und Lager mit ESR-Rechnung, eBanking Import, Filter- und Darstellungsoptionen speicherbar. Hosting-Option mit cubeSQL.

> Jetzt Demo laden und testen...

www.shakehands.com Telefon 0878 87 47 77

#### SPECIAL MULTIMEDIA

das gleichnamige Icon auf dem Desktop der Diskstation. Auf dem Reiter "Installiert" finden Sie in der ersten Zeile den Dienst "Cloud Station". Sollte er nicht vorhanden sein, aktivieren Sie den Reiter "Verfügbar" und installieren Sie den Dienst.

Wechseln Sie dann wieder auf den Reiter "Installiert" und starten Sie den Dienst mit einem Klick auf "Ausführen". Je nach Firmware-Version, müssen Sie den Dienst mit einem Klick auf "Aktualisieren" zuvor updaten.

#### **Cloud Station konfigurieren**

Öffnen Sie das Hauptmenü des Desktops der Diskstation. Klicken Sie dazu auf die schwarze Schaltfläche in der linken oberen Ecke des Desktops. Im Hauptmenü befindet sich jetzt ein Icon für die "Cloud Station".

Öffnen Sie das Konfigurationsmenü mit einem Klick auf "Cloud Station".

Markieren Sie am linken Fensterrand den Punkt "Cloud Station". Setzen Sie rechts

davon ein Häkchen vor "Cloud Station aktivieren" und klicken Sie auf "Übernehmen".

Aktivieren Sie jetzt die Option "Berechtigungen". Im rechten Fensterbereich sehen Sie dann alle eingerichteten Benutzer der Diskstation. Setzen Sie bei jedem Benutzer, der die Cloud Station verwenden darf, ein Häkchen und übernehmen Sie mit "Speichern".

#### **Quick Connect aktivieren**

Die Dropbox-Funktion der NAS-Systeme wird über den ezCloud-Dienst "Quick Connect" realisiert. Er vereinfacht den Zugriff auf die Daten des NAS-Servers. Klicken Sie für die Konfiguration in der Sytemsteuerung auf

"ezCloud". Aktivieren Sie den Reiter "Quick-Connect". Setzen Sie vor "Cloud Station" ein Häkchen und klicken Sie auf "Übernehmen". Quick Connect wird daraufhin gestartet.

#### So geht's: Cloud-Station-Client

Die Client-Software der Cloud Station überwacht einen beliebigen Ordner auf Ihrem PC. Bei Dateiänderungen oder wenn Sie eine Datei löschen, synchronisiert die Software den Ordner auf dem NAS mit dem Ordner auf dem PC.

![](_page_45_Figure_14.jpeg)

#### 1 Ordner "CloudStation"

Dieser Ordner auf dem PC wird ständig mit dem NAS synchronisiert. Sie finden ihn im Windows-Explorer unter den Favoriten.

#### 2 Synchrone Daten

Ob die Dateien auf dem PC und dem NAS

synchron sind, erkennen Sie an der grünen Markierung.

3 Synchronisierung Das blaue Symbol zeigt an, dass die Daten gerade synchronisiert werden.

![](_page_45_Figure_21.jpeg)

Home-Verzeichnisse: Der Dienst "Benutzerbasis" erstellt die Home-Verzeichnisse. Sie enthalten später den Ordner "CloudStation" (Bild B)

#### **Cloud-Station-Client**

Richten Sie die Cloud Station auf jedem PC und jedem Notebook ein, auf dem ein Ordner mit dem Cloud-Station-Ordner des NAS synchronisiert werden soll.

#### **Client installieren**

Installieren Sie die PC-Software für die Cloud Station von der Heft-DVD. Leser der Online-PC-Ausgabe ohne DVD laden die Datei "Synology-CloudStation-Setup-2197.exe" unter www.synology.com/support/download.php? lang=deu herunter und installieren anschliessend das Programm auf ihrem Rechner.

Starten Sie die Installation mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

#### **Client konfigurieren**

Im Konfigurationsassistenten klicken Sie zunächst auf "Weiter". Eine Eingabemaske erscheint. Tragen Sie hier die Anmeldeinformationen für Ihr NAS ein.

In die erste Zeile tippen Sie Ihre DynDNS-Adresse ein. Tragen Sie direkt darunter den NAS-Benutzer ein, dessen Cloud-Station-Ordner synchronisiert werden soll. Geben Sie noch das Passwort des Benutzers ein und klicken Sie auf "Weiter". Es findet ein Verbindungstest statt. Sollte er fehlschlagen, schalten Sie in Ihrem Router UPnP ein oder geben Sie den Port 6690 frei. Sehen Sie dazu gegebenenfalls im Handbuch Ihres Routers nach.

Jetzt müssen Sie einen Ordner angeben, der künftig synchronisiert werden soll. Klicken Sie dazu auf "Durchsuchen". Ein Explorer-Fenster erscheint. Navigieren Sie zu einem Laufwerk Ihrer Wahl und erstellen Sie einen neuen Ordner – etwa mit der Bezeichnung Cloud-Station. Klicken Sie zum Abschluss auf "Weiter, Fertig stellen". Der Assistent schliesst daraufhin die Konfiguration ab.

Wenn Sie auf den Ordner "Cloud-Station" zugreifen wollen, öffnen Sie den Windows-Explorer. Links im Navigationsbereich finden Sie den Ordner unter den Favoriten.

Oliver Ehm

# **Daheim-Agent 7390**

## Im Dienste Ihrer Heimvernetzung

#### Spezialgebiete

- Rasantes VDSL & ADSL
- Schnelles Dual-WLAN N
- Speicher & Mediaserver

ADSL VDSL	WLAN	Telefon	DECT	Media

**FRITZ!Powerline** 

Heimnetz an jeder Steckdose

Mit **FRITZ!Powerline** erweitern Sie Ihr Heimnetz komfortabel und sicher über

die Stromleitung. Jede Steckdose im Haus wird dabei im Handumdrehen zum Netz-

werkanschluss: einstecken,

verbinden, fertig! Mehr

unter www.fritzbox.eu

#### FRITZ!Box Fon WLAN 7390 – der Auftrag: Internet, Telefon, digitale Medien

Willkommen in der Breitband-Zentrale – Ihrem Zuhause! Die FRITZ!Box Fon WLAN 7390 ist ein eindrucksvolles Multitalent, denn sie läuft an jedem Anschluss, verbindet alle Ihre Endgeräte und bringt Sie mit phänomenalen Geschwindigkeiten ins Internet.

- NEU ADSL und VDSL für Top-Performance bis zu 100 MBit/s
- Dual-WLAN N für gleichzeitigen 2,4-GHz- und 5-GHz-Einsatz
  - Integrierte TK-Anlage und DECT-Basisstation
- NEU 
  Interner Netzwerkspeicher mit NAS-Funktionalität
  - Mediaserver f
    ür Musik, Bilder und Filme im Netzwerk
- **NEU** Gigabit-Ethernet und zwei USB 2.0-Anschlüsse

Was die FRITZ!Box Fon WLAN 7390 noch alles kann, erfahren Sie im guten Fachhandel, überall, wo es Computer gibt und unter www.fritzbox.eu

![](_page_46_Picture_16.jpeg)

FRITZ!

0 4 3

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY...

![](_page_46_Picture_19.jpeg)

# Alles über Router

Wer einen schnellen DSL-Zugang hat, der hat meist auch einen Router. Aber was ist eigentlich ein Router?

Was macht er genau und wie funktioniert er?

**E** in Router hat zwei Hauptaufgaben. Erstens: Er soll das Heimnetz mit dem Internet verbinden. Zweitens: In einem Heimnetz ist er ausserdem Switch (BildA), Access-Point, DHCP-Server und mehr. In dieser Reihenfolge ist auch der Artikel aufgebaut.

#### Routing

Der Router soll zwei verschiedene Netzwerke miteinander verbinden, so dass die Geräte des einen Netzwerks mit den Geräten des anderen Netzwerks kommunizieren können. Das geläufigste Beispiel ist die Verbindung des Heimnetzwerks mit dem Internet.

#### NAT

Es gibt mehrere Methoden, zwei Netzwerke zu verbinden. In der Regel wird Network Address Translation genutzt, kurz NAT. Sie wird bei so gut wie allen Internet-Routern verwendet.

NAT übersetzt die IP-Adressen des Heimnetzwerks und sorgt dafür, dass sie zum Internet kompatibel sind. Das funktioniert so: Jedes Gerät, das eine Verbindung zum Internet aufbaut, bekommt eine IP-Adresse. Auch der Router. Unter dieser IP-Adresse ist der Router im Internet erreichbar (Bild B).

Wenn ein Rechner des Heimnetzes eine Webseite aufruft, dann springt der Router ein. Er erkennt, dass die aufgerufene Webseite nicht auf einem PC des Heimnetzwerks, sondern auf einem Server im Internet liegt. Daraufhin leitet der Router die Anfrage ins Internet weiter, nimmt dabei aber eine entscheidende Veränderung vor. Er ersetzt in der Anfrage die IP-Adresse des PCs durch seine eigene für das Internet gültige IP-Adresse. Nach aussen hin gilt somit der Router als eindeutige Quelle des Webseitenaufrufs.

Die Antworten, die der Webserver zurückschickt, gehen erst an den Router. Dieser hat sich gemerkt, welcher PC des Heimnetzwerks die Anfrage ursprünglich gestellt hat, und lei-

![](_page_47_Picture_12.jpeg)

Switch: An einem solchen Switch werden Netzwerkgeräte per Kabel angeschlossen. Viele marktübliche Router haben mehrere LAN-Anschlüsse und sind deshalb auch ein Switch (Bild A)

![](_page_47_Picture_14.jpeg)

tet die Antwort des Webservers deshalb direkt an den Ursprungs-PC weiter.

#### Modem

Für den Zugriff auf das Internet benötigt der Router ein Modem. Weil DSL in der Schweiz fast flächendeckend verfügbar ist, sind die meisten Internet-Router bereits mit einem DSL-Modem ausgestattet. Um auf das DSL-Modem hinzuweisen, spricht man daher oft von DSL-Routern.

Während vor zwölf Jahren noch ISDN-Verbindungen üblich waren, sind heute auch Verbindungen über Fernsehkabel und die Mobilfunktechniken UMTS und LTE möglich. So gibt es von vielen Herstellern auch Kabel-, UMTS- oder LTE-Router, in die entsprechende Modems integriert sind.

Das Modem muss im Router nicht eingebaut

sein. Ein externes Kabelmodem kann meist problemlos am Router angeschlossen und so der Internetzugang über das Fernsehkabel hergestellt werden. An manchen Routern lassen sich sogar UMTS-Sticks am USB-Anschluss einstecken (Bild C). Der Router baut die Internetverbindung dann per Funk auf.

#### Port-Weiterleitung

Der Router übernimmt den Verbindungsaufbau zum Internet und ist das einzige Gerät des Heimnetzes, das eine IP-Adresse im Internet hat. Somit ist der Router auch das einzige Gerät, das aus dem Internet erreichbar ist.

Wenn Sie von unterwegs über das Internet auf Dateien Ihres PCs oder NAS zugreifen möchten, ist das nur möglich, wenn Sie eine Port-Weiterleitung einrichten.

Das Netzwerkprotokoll TCP/IP, das bei Internetverbindungen und im Heimnetz zum Einsatz kommt, nutzt die Ports für die Kommunikation. Anhand der Port-Nummer weiss ein Rechner, für welche Anwendung ein Datenpaket bestimmt ist. Ein Webserver verwendet etwa den Port 80, ein FTP-Server den Port 21 und ein E-Mail-Server unter anderem die Ports 110, 25 oder 143.

Dank Port-Weiterleitung greifen Sie auf Rechner oder ein NAS im Heimnetzwerk auch aus dem Internet zu. Dazu leitet der Router alle Anfragen auf einem bestimmten Port an einen von Ihnen festgelegten Rechner im Heimnetz weiter.

![](_page_48_Picture_0.jpeg)

Ein Beispiel: Auf Ihrem NAS mit der IP-Adresse 192.168.1.10 läuft ein Webserver. Aus dem Internet möchten Sie auf das NAS in Ihrem Heimnetz zugreifen. Dann konfigurieren Sie den Router so, dass er alle Datenpakete, die auf dem Port 80 aus dem Internet eintreffen, an das NAS weiterleitet (Bild D).

#### **DynDNS**

Bei jeder Einwahl ins Internet erhält der Router eine neue öffentliche IP-Adresse. Die meisten DSL-Anbieter führen alle 24 Stunden eine Zwangstrennung der Internetverbindung durch. Somit ändert

sich spätestens alle 24 Stunden die IP-Adresse.

Die Änderung der IP-Adresse ist kein Problem, solange Sie nicht unterwegs auf Ihr NAS im Heimnetz zugreifen möchten. Für die Verbindung benötigen Sie nämlich die öffentliche IP-Adresse Ihres Routers. Und die kann sich zu jedem beliebigen Zeitpunkt ändern.

Abhilfe schafft ein Dynamic Domain Name System, kurz DynDNS. Ein solcher Dienst ermöglicht den Zugriff auf den Internet-Router

mit einem festen Domain-Namen. Die IP-Adresse müssen Sie dann nicht mehr kennen, nur noch den gleich bleibenden Namen.

Nach jedem Verbindungsaufbau ins Internet übergibt der Router auf Wunsch die aktuelle IP-Adresse an den DynDNS-Dienst (Bild E). Wenn Sie dann den vom DynDNS-Anbieter zur Verfügung gestellten Domain-Namen aufrufen, leitet der Dienst die Anfrage automatisch an Ihren Router weiter.

UMTS-Stick von Fonic: Ein solcher UMTS-Stick kann bei manchen Routern als UMTS-Modem genutzt werden (Bild C)

![](_page_48_Picture_10.jpeg)

IP-Adresse im Internet: Webseiten wie www.whatismyip.com zeigen Ihnen die IP-Adresse Ihres Routers für das Internet an (Bild B)

#### IPv6

IPv6 ist die Kurzform von Internet Protocol Version 6. Das Internetprotokoll regelt die Kommunikation zwischen Rechnern im Internet und im Heimnetz. Jeder Rechner erhält dabei eine IP-Adresse (Bild F), unter der er für andere Geräte erreichbar ist.

Derzeit ist das Internetprotokoll in der Version 4, kurz IPv4, verbreitet. Eine typische IPv4-Adresse lautet etwa 173.194.35.284. Sie gehört einem Google-Server.

Wenn sich Ihr Router mit dem Internet verbindet, dann erhält er ebenfalls eine solche IP-Adresse. Und da die Zahl an Internetnutzern zunimmt, gehen die 4,3 Milliarden möglichen IPv4-Adressen langsam aus.

Das Nachfolgeprotokoll IPv6 soll der Adressknappheit ein Ende setzen. Denn IPv6 sieht 340 Sextillionen IP-Adressen vor. Damit liesse sich jeder Quadratmillimeter der Erde mit 667 Billiarden IP-Adressen versorgen.

IPv6-Adressen sind komplexer und haben die Form 2001:5D16:050A:0000:0000: 0000:0040:02FF. IPv6 spielt jedoch nur bei der Internetverbindung eine Rolle. Im Heimnetzwerk wird bis auf Weiteres IPv4 der Standard bleiben. Denn die maximale Anzahl an IP-Adressen in den für Heimnetze festgelegten IP-Adressblöcken 10.0.0.0, 172.16.0.0 und 192.168.0.0 sind vorerst ausreichend.

Viele Router unterstützen bereits IPv6 oder lassen sich mit einem Update für IPv6 fit machen. Frühestens Ende 2012 werden die ersten DSL-Anbieter IPv6 anbieten. IPv4 wird aber weiterhin für den Zugriff aufs Internet reichen.

#### Heimnetz

Im Heimnetz kommt – wie im Internet – das Internetprotokoll TCP/IP zum Einsatz. Dazu weisen Sie lokalen Rechnern eine eigene IP-Adresse zu.

#### **IP-Adressen**

Damit Computer, NAS und Smartphone im Heimnetzwerk kommunizieren können, benötigen sie ebenfalls eine IP-Adresse. Hierfür gibt es sogenannte private IP-Adressen. Dabei handelt es sich um drei Adressbereiche, die für die Vergabe in Heim- und Firmennetzen reserviert sind. Diese IP-Adressen gibt es im Internet nicht. Der Router im Heimnetzwerk leitet Datenpakete an diese Adressen ►

e Te Ing. Make			р	+30× 🐠 8	T28ei	Port 80	an C Atro	Comput pin	er	n n
Febra			FRIT	Z!Box	327		1			
					1	& Abresiden	1 miles	N Courts 3	i nue	2 H
Übersicht	Projette					-				
Internet	Portire	ipaban	Persenting	Dynamic DMS	10%	100				
Zugangudaten Fillar	Au FRICO 2 R. Onky both Durc	Elox ange e Spierte o h Postfialo	echlosoerie Comp der das Filesharite jaben eilasben Sie	the sind sicher per s Programm officie solution Vectoriations	menyrianaute Isoaa Bur Cor Isoa	-2/10	e den biern fer andere To	et Für strige Au disettenor den bit	erendunge behelts ere	e wie bichter
Freigaben	Livie der	Portfolge	den.			1				
DSL-Informationen Heimetetz	Aktiv	Bunk: HTTP-3	Nowing Service	Protokoll 10P	Port	an Compute Acupia	e .	an Port	12	x
WLAN System	1000								ive Potts	ripite
Assistantan	E Andys Progr verso bitato	ungen der anters rett ders Alek af geistatte	Statementellisetmolet UPvd*-Uniteratilitze rierren Sie diese Op ee nebctdee	kingen über UPvP ( ng können Sicherheit Sien aus Sicherheit	estatteri itseinstallun ogründen nu	ipon não dia Par r, unim Sia tato	rthelgeboreg Lichlich eing	dri der MRT215 ibenils Verbinds	es autorus regin aus	lich dars
ERITEMAN					Ubersh	man Abbr	nchen 🗍 🖓	Atuiblean	1904	

**Port-Weiterleitung:** Alle Anfragen auf Port 80 leitet der Router hier ans NAS "Atropin" weiter (Bild D)

![](_page_48_Picture_26.jpeg)

#### Marktübersicht: Internet-Router

![](_page_49_Picture_2.jpeg)

Trodukt	THE BOX 7550		DIR OLD	LJZ00	
Webseite	www.fritzbox.eu	www.buffalo-technology.com	www.d-link.de	www.linksys.de	
Strassenpreis	260 Franken	110 Franken	120 Franken	120 Franken	
Gigabit-Anschlüsse	4	4	4	4	
USB-Anschlüsse	2	1	1	1	
WLAN-Standards	a, b, g, n	b, g, n	a, b, g, n	a, b, g, n	
Höchste Datenrate WLAN-n	300 MBit/s	300 MBit/s	300 MBit/s	450 MBit/s	
Frequenzbänder	2,4 und 5 GHz	2,4 GHz und 5 GHz	2,4 und 5 GHz	2,4 und 5 GHz	
Dualbetrieb WLAN-n	+	+	+	+	
WPA2-Verschlüsselung	+	+	+	+	
Routing per Kabelmodem	+	-	+	-	
Routing per UMTS-Stick	+	+	-	-	
Drucker-Server	+	+	+	+	
Datei-Server	+	+	+	+	

daher nur an Geräte im Heimnetz weiter, aber nie ins Internet.

#### Semi-dynamische Vergabe

Bei der semi-dynamischen Adressvergabe teilt der Router die IP-Adressen zwar auch automatisch zu, bereits bekannten Geräten wird aber nach Möglichkeit immer dieselbe zugewiesen.

Eine feste IP-Adresse ist etwa für Geräte wie Netzwerkspeicher sinnvoll. So sind diese immer unter derselben IP-Adresse erreichbar. Auch eine Port-Weiterleitung erfordert, dass das Zielgerät eine feste IP-Adresse hat.

#### 2,4 und 5 GHz

Die meisten Router unterstützen nicht nur die Verbindung mit Netzwerkkabeln, auch LAN genannt. Sie unterstützen auch die kabellose Verbindung als Wireless Local Area Network, kurz WLAN. Hierfür integriert der Router einen Access-Point, also einen kabellosen Zugangspunkt zum Heimnetz.

Derzeit funken die meisten Router mit den Standards 802.11g mit theoretisch maximal 54 MBit/s und 802.11.n mit einer theoretisch maximalen Datenrate von 600 MBit/s. Kaum noch eine Rolle spielen die beiden älteren Standards 802.11a und 802.11b. Auch diese werden aber nach wie vor unterstützt.

Während man beim Standard 802.11g keine Wahl hat, da er stets im 2,4-GHz-Band sendet, unterstützt der Standard 802.11n die beiden Frequenzbänder 2,4 und 5 GHz. Allerdings unterstützen nicht alle Router das 5-GHz-Band. Auch viele WLAN-Geräte wie Internetradios senden nur mit 2,4 GHz. Falls alle Ihre WLAN-Geräte 5 GHz unterstützen, dann sollten Sie auf jeden Fall das 5-GHz-Band verwenden. Zum einen tummeln sich auf diesen Frequenzen deutlich weniger Funknetze als im 2,4-GHz-Band, so dass es zu weniger Störungen zwischen den WLANs kommt. Zum anderen nutzen viele andere Geräte – zum Beispiel schnurlose DECT-Telefone – die 2,4-GHz-Frequenz und lasten dieses Funkband sehr stark aus. Auch eingeschaltete Mikrowellengeräte stören den Funkbetrieb im 2,4-GHz-Band.

#### WPA2

Funknetze haben einen grossen Nachteil: Die versendeten Daten erreichen nicht nur Ihre Endgeräte. Alle anderen kompatiblen Geräte in Funkreichweite empfangen Ihre Daten ebenfalls. Aus diesem Grund sollten WLANs immer verschlüsselt werden. Router unterstützen dazu die Standards Wired Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA)

e ru taba		Dyna Dom:	mic DNS ainname	-Anbie	ster dyna felizi	dns.org ian.dyndns-se	rver.com	100
FRITZ		FRITZ	Box	327	•			
-					d Abrechten	Analds Expanse	town 1	-
Ubersicht	Freigaben							
internet	Pothsisaban Far	numbers De	servic DNS	1PN	P.C.			
Colore-Munitor Zugangedates Filter	Uber Dynamic DNS know einem festen Domainnem interneteinvahl andert	en Avwendungen en wes daes Inter	nd Diesette, No et acresicht wert	r die le der den, obwei	FRITZBoxFin Lisich die sflere	wall Portheigaben olege Iche IP-Adresse der PRI	richtet wurden, und TZIBoe mit jeder	8
Preigation DSL-Informationan	Oysamic OAS burnet Ootoon Six die Anneolderda	ions ton for Ibran Dy	ie DAS Aver	alor art.				
Heirstetz	Dynamic DNS-Aubieter	dyndra ceg	1416	Neues D	lansalenames a	onselder)		
Sentem	Domainmanne	Nilpian dyndro-s	enver core					
alease.	Betutzamane	contriants						
Assistantes	Keinwolt							
Circles Upter	Kernsorbattiligung	****						
PRITZINAS					Uber	ealuses Alterative	i Hills	1

**DynDNS-Dienst:** Dynamic DNS bedeutet, dass der Router seine aktuelle IP-Adresse stets einem DynDNS-Dienst meldet. Der Router ist so immer unter einem festen Namen im Internet erreichbar (Bild E)

C:\UniversityStandard:
 C:\UniversityStandard:
 C:\UniversityStandard:
 C:\UniversityStandard:
 C:\UniversityStandard:
 Verbinningssec:[15:ches (NS: Suffix)
 Verbinningslockel PPV-idweste . : fel8::1240:1228:2240:flee%11
 PV-idweste . . . : 120:258.1.55
 Standardgateway . . . . . : 120:258.1.1

IP-Adresse: Führen Sie in einem Kommandozeilenfenster den Befehl ipconfig aus. Der Befehl teilt Ihnen dann die IPv4- und die IPv6-Adresse Ihres Computers im Heimnetz mit (Bild F)

sowie die Weiterentwicklung WPA2. Die Standards WEP und WPA gelten als unsicher und sollten deshalb nicht mehr verwendet werden. Wi-Fi Protected Access 2, WPA2, nutzt die sichere AES-Verschlüsselung, die sich derzeit nicht knacken lässt.

#### **MAC-Filter**

LAN- und WLAN-Adapter haben eine eindeutige, nur einmal existierende Hardware-Num-

> mer: die MAC-Adresse. Anders als die IP-Adresse bleibt die MAC-Adresse stets dieselbe. Fast alle Router bieten die Möglichkeit, beim Verbindungsaufbau mit drahtlosen Geräten diese MAC-Adresse abzufragen. Der Vorteil: Der Router lässt nur die Geräte ins Funknetzwerk, deren MAC-Adresse zuvor in einer Liste für erlaubte Geräte eingetragen wurde.

> Das Filtern der MAC-Adresse ist durchaus wirkungsvoll. Es bietet jedoch keine absolute Sicherheit. Mit speziellen Hacker-Programmen, Sniffer genannt, lässt sich der Datenverkehr zwischen Router und WLAN-Geräten abfangen. So können die in Ihrem Netzwerk erlaubten MAC-

![](_page_50_Picture_1.jpeg)

Adressen ermittelt werden. Hacker ändern dann die MAC-Adresse Ihrer Funkadapter und erhalten Zugriff auf Ihr Funknetz. Daher sollten Sie trotz MAC-Filter niemals auf eine sichere Verschlüsselung per WPA2 verzichten.

#### Wifi Protected Setup

Wifi Protected Setup – WPS – ist ein Standard, der die Einrichtung eines verschlüsselten WLANs besonders einfach machen soll. Das Kennwort für die Verschlüsselung ist ab Werk

#### Weitere Infos

www.router-fag.de

Umfangreiche Datenbank mit Fragen und Antworten zu Routern

bereits festgelegt. Wenn Sie dann ein WLAN-Gerät per WPS hinzufügen wollen, müssen Sie lediglich eine Taste am WLAN-Router drücken und eine PIN am WLAN-Gerät eingeben. Fertig. Aber WPS ist unsicher und sollte daher nur selten oder nur für kurze Zeit genutzt werden. Denn die PIN lässt sich relativ schnell knacken.

#### Switch

Ein Switch ist ein Verteiler für Kabelnetzwerke. An einem Switch werden alle Geräte per Ethernet-Kabel angeschlossen und so vernetzt.

Ein Switch merkt sich, an welchem seiner Anschlüsse welches Netzwerkgerät hängt. Wenn Datenpakete verschickt werden, dann überprüft der Switch den Empfänger und reicht die Datenpakete anschliessend nur an denjenigen Anschluss weiter, an dem der Empfänger tatsächlich angeschlossen ist.

Mark Lubkowitz, Konstantin Pfliegl

![](_page_50_Picture_13.jpeg)

# **Tolle Preise zu gewinnen!**

Machen Sie mit beim grossen Preisausschreiben von Online PC und gewinnen Sie einen der mehr als 50 Preise im Gesamtwert von 6'720 Franken. Alles, was Sie dazu baruchen, ist die vorliegende Ausgabe von Online PC.

ehmen Sie an unserem grossen Wettbewerb teil und mit und gewinnen Sie mit etwas Glück einen der vielen Preise im Gesamtwert von 6'720 Franken.

So einfach machen Sie mit: Geben Sie in die Adresszeile Ihres Browsers den folgenden Link ein: www.onlinepc.ch/wettbewerb. Beantworten Sie einige Fragen zu den Anzeigen in der aktuelle Ausgabe des Online PC Magazins. Die Fragen sind schnell beantwortet. Geben Sie zum Schluss noch Ihren Namen und Ihre Adresse für den allfälligen Versand der Preise ein - fertig! Diese Preise können Sie gewinnen:

#### **5X AVANQUEST** Architekt 3D X5 Ultimate

Dieses 3-D-Planungsprogramm deckt sämtliche Aspekte der räumlichen Darstellung ab und ist dennoch übersichtlich und leicht zu bedienen. Ob Sie einen Neu- oder Umbau planen, eine Haus- oder Wohnungsrenovie-

![](_page_51_Picture_7.jpeg)

rung vor sich haben, Ihre Inneneinrichtung oder den Garten umgestalten wollen: Architekt 3D Ultimate ist ein professionelles Planungswerkzeug mit höchstem Anwenderkomfort, das Ihnen effektiv hilft. Ihr Heim detailliert zu planen und als virtuelles 3-D-Modell zu präsentieren. www.thali.ch; www.avanquest.de

AVID Avid Studio

Mit der Filmerstellungssoftware Avid Studio können Sie aus Ihren HD-Videos, Fotos Audiodateien und faszinierende Multimedia-Erlebnisse machen - und haben dieselbe Technologie zur Verfügung wie die Cutter in Hollywood. Erle-

![](_page_51_Picture_11.jpeg)

#### Der ideale Allrounder – Steg PC Set I3 Smart

Der 13 Smart ist ein wahrer Allrounder. Er verfügt über genau die Power, die Sie für administrative Arbeiten, das Surfen im Internet oder einfaches Bearbeiten von Fotos benötigen.

Das System bietet Intel-Core-i3-Technologie der zweiten Generation und 4 GByte Arbeitsspeicher für effizientes Multitasking und erweiterte Produktivität. Mit einer schnellen SATA-3-Festplatte, USB-2.0- & USB-3.0-Anschlüssen und der ATI-Radeon-HD-5450-Grafikkarte ermöglicht Ihnen dieser PC komfortables Systemmanagement und zuverlässiges Arbeiten. Zudem erfüllt der 13 Smart strenge Umweltzertifizierungstests, um so die Kosten zu senken und dabei auf die Umwelt zu achten. www.steg-electronics.ch

ben Sie professionelle Bearbeitung mit Werkzeugen zur anspruchsvollen Foto- und Videokorrektur, einer leistungsstarken Medienbibliothek, einer unbegrenzten Anzahl an Timeline-Spuren, hochwertigen Effekt-Plug-ins und Anleitungsvideos. Anschliessend können Sie mit Hilfe der integrierten Tools für Export und Erstellung von Discs verschiedener Formate der ganzen Welt Ihre Produktion zeigen. www.avid.ch

Wert je

Fr. 50

TotalProtection

G Data

2013

#### **10X G DATA Total Protection** 2013

G Data Total Protection 2013 ist die neue Komplettlösung für Ihren Rundum-Schutz. Sie bietet durch den Einsatz modernster Technologie den bestmöglichen Sofortschutz vor Viren. Hackern. Spam und allen Ge-

![](_page_51_Picture_18.jpeg)

#### **25X KASPERSKY ONE Universal** Security

Wert

Fr. 1'057

Sicherheits-Suite Die Kaspersky ONE Universal Security ist die bequeme Universallösung zum Schutz Ihrer Windows-PCs, Macs, Smartphones und Android-Tablets. Nutzen Sie die preisgekrönte TechnoONE Fr. 80

SIEG

logie von Kaspersky Lab: Kaspersky ONE ist optimierte Sicherheit für das jeweilige Gerät und schützt in Echtzeit vor gefährlichen Internet-Bedrohungen. Welches Gerät Sie auch zum Online-Banking, Einkaufen, Surfen oder Chatten benutzen - mit Kaspersky ONE sind Sie immer auf der sicheren Seite. www.kaspersky.ch

ALLROUND-PC

#### LACIE Cloudbox

Die Cloudbox sichert Ihre Daten automatisch täglich in der Cloud. Ihre Daten lassen sich problemlos Wiederher-

stellen selbst nach Diebstahl, Brand oder Beschädigung. Die Daten sind durch AES-Verschlüsselung sicher geschützt. www.lacie.com

![](_page_51_Picture_26.jpeg)

Fotos: PD

52

![](_page_52_Picture_0.jpeg)

#### 2X LINKSYS E2000 Advanced Wireless-N-Router

Die Wireless Router der E-Serie wurden speziell für die Vernetzung aller Geräte im Haushalt entwickelt, also Notebooks, drahtlose Drucker, HD-Fern-

![](_page_52_Picture_3.jpeg)

Wert je

seher oder Spielkonsolen wie Xbox, Wii und Playstation. Das Setup geschieht in drei einfachen Schritten; die Cisco Connect Software, die mit jedem Produkt der E-Serie mitgeliefert wird, sorgt für eine ebenso schnelle wie problemlose Installation. www.linksys.ch

#### MEDION Life E66172/E65048

Das Baustellenradio ist vor Beschädigungen durch eindringenden Sand oder Wasser geschützt und eignet sich ideal für Baustellen, im Garten, für Camping oder auf Veranstaltungen. Das PLL Uhrenradio mit Docking Station ist geeignet für alle iPod/iPhone-Modelle und synchronisiert automatische die Uhrzeit über das angeschlossenen iPod/iPhone. www.medion.ch

![](_page_52_Picture_7.jpeg)

#### 2X PATRIOT MEMORY G2 Serie Division 2 DDR3

Die Patriot G2-Serie-Division-2-DDR3-Speicherkits sind speziell für die zweite Genera-

Wert je Fr. 60.-

tion der Intel-Core-Prozessoren und der 6er-Serie entwickelt worden. Die G2-Serie liefert höchste Leistung für PC-Gamer und ist kosteneffektiv. Die Low-Profile-Kühlkörper haben ein sportlich schlankes Design aus stranggepresstem Aluminium und verleihen Ihrem Intel-Core-System der zweiten Generation eine besondere Note. www.steg-electronics.ch

#### 3X S.A.D. Tuneup Utilities 2012

Tuneup Utilities 2012 geht neue Wege der Leistungsoptimierung. Rüsten Sie Windows mit zwei völlig neuen Technologien auf und optimieren Sie Ihren PC oder Laptop damit auf absolute Höchstleistung und kompromisslose Ef-

![](_page_52_Picture_15.jpeg)

fizienz. Der Tuneup Program Deactivator mit Automatikmodus gewinnt auf belasteten PCs weit über 50 Prozent Performance Z11rück. Und wer unterwegs von einer bis zu

#### **Corel Draw – Graphics Suite X6**

Corel Draw Graphics Suite X6 ist eine vielseitig einsetzbare Grafikdesign-Softwarelösung für aufstrebende und erfahrene Designer.

Sie enthält professionelle Anwendungen für Grafikdesign, Bildbearbeitung und Webdesign und stellt eine an Inhalten reiche Umgebung bereit, die Ihnen endlos viele Möglichkeiten bietet, Ihrem Stil und Ihrer Kreativität Ausdruck zu verleihen. Dank einem integrierten Hilfesystem, praktischen Trainingsvideos und vielen professionellen Vorlagen werden Sie sich sofort zurechtfinden. Zuverlässige Werkzeuge ermöglichen die Gestaltung von einzigartigen Logos, Schildern, Broschüren und Flyern sowie von Plakatwerbung, Webgrafiken, persönlichen Websites und Fahrzeugbeschriftungen.

![](_page_52_Picture_20.jpeg)

30 Prozent längeren Akkulaufzeit – fürs mobile Arbeiten, Spielen oder DVD-Kino – profitieren will, greift zum Stromsparwunder Tuneup-Economy-Modus. www.tuneup.de

#### томтом Via 130

Autofahrer können mit Tomtom Speak & Go ihr Gerät auf Wunsch ausschliesslich mit ihrer Stimme bedienen sowie Telefonate über die Freisprecheinrichtung einleiten. Dazu müssen sie ihre Hände in Zukunft nicht mehr vom Lenkrad nehmen und können sich stattdessen voll auf die Strasse konzentrieren. www.tomtom.ch

![](_page_52_Picture_24.jpeg)

#### тозніва Camileo P20

Erleben Sie eine intuitive Benutzeroberfläche: 3-Zoll-Touchdisplay zur Erfassung Ihrer Geschichten und Highlights in 1'080-Auflösung. Sie können ihn über mini-HDMI direkt an jeden üblichen HD-Fernseher anschliessen. www.alcom.ch

![](_page_52_Picture_27.jpeg)

#### 2X BELKIN USB-Desktop-Hub

Dieser Belkin-Hub bietet sieben zusätzliche USB-2.0-Anschlüsse für Ihren Mac oder PC. www.thali.ch; www.belkin.ch

![](_page_52_Picture_30.jpeg)

# **Tipps von Experten**

Macht Windows Ärger? Erkennt der PC Ihre Hardware nicht? Haben Sie Probleme beim Surfen im Web oder beim Downloaden? In dieser Rubrik finden Sie Antworten auf knifflige PC-Fragen.

#### FIREFOX AB VERSION 3 Formulardaten löschen

Wenn ich in Firefox etwas in Webformulare eingebe, dann erscheinen frühere Einträge, bei denen ich mich verschrieben hatte.

So löschen Sie gezielt einzelne gespeicherte Formulareingaben: Geben Sie erneut diejenigen Zeichen ein, durch die die gespeicherten unerwünschten Formulareingaben erscheinen. Drücken Sie anschliessend so lange [Abwärtspfeil], bis der störende Eintrag in der Liste markiert ist. Ein Klick auf die Taste [Entf] löscht den markierten Eintrag.

#### NAS Programmstart vom NAS

Ich starte mehrere Tools direkt von meinem Netzwerkspeicher. Mich nervt dabei aber stets die Sicherheitswarnung von Windows 7.

Windows 7 betrachtet auch Laufwerke im lokalen Netzwerk als unsicher. Das trifft auch auf Laufwerke auf dem Network Attached Storage (NAS) zu. Anhand der Sicherheitszonen definieren Sie Ihr NAS als sicher.

Öffnen Sie in Windows das Fenster "Eigenschaften von Internet". Drücken Sie hierfür [Windows R] und geben Sie inetcpl. cpl ein. Wechseln Sie auf die Registerkarte "Sicherheit" und markieren Sie das Symbol "Lokales Intranet". Klicken Sie auf die Schaltfläche "Sites" und im neuen Fenster auf "Erweitert". Geben Sie unter "Diese Website zur Zone hinzufügen" die Adresse Ihres NAS in der Form file://NAS ein. Ersetzen Sie dabei NAS durch den Netzwerknamen des NAS (Bild A). Bestätigen Sie mit

Jm diese Datei für andere freizugeben, m Einfügen:	tusst du diesen Link kopieren und	Unk verkürzen
http://dl.dropbox.com/u/4804482/Beisp	siel.pdf?dl=1	

Herunterladen anstatt anzeigen: Ein ?dl=1 am Ende eines Download-Links erzwingt in Dropbox das Herunterladen einer Datei anstelle der Anzeige im Browser (Bild B)

Sie können Websites zu dieser Zone I entfernen. Für alle Websites in diese Sicherheitseinstellungen der Zone ve	hinzufügen und aus ihr r Zone werden die rwendet.
Diese Website zur Zone hinzufügen:	
file://NAS	Hinzufügen
Websites:	
	Entfernen
In run sites deser zone ist eine Serverüberp	rutung (nttps:) erforderic

**Programmstart vom NAS:** Wenn Sie hier das NAS eintragen, dann betrachtet Windows den Netzwerkspeicher fortan als sicher (Bild A)

"Hinzufügen, Schliessen" und klicken Sie zweimal auf "OK".

Fortan erhalten Sie beim Zugriff auf das NAS keine Sicherheitsmeldung mehr.

#### DROPBOX Herunterladen anstatt anzeigen

Wenn ich einen Link auf ein PDF in meiner Dropbox verschicke, dann soll der Link die Datei herunterladen anstatt das PDF anzuzeigen.

Klicken Sie dazu wie üblich auf der Dropbox-Website auf die PDF-Datei und wählen Sie "Öffentl. Link kopieren". Es erscheint der Link. Fügen Sie diesem Link beim Weitergeben am Ende ?dl=1 hinzu (Bild B). Die Endung bewirkt, dass der Dropbox-Server den Download durch den Browser des Besuchers erzwingt, unabhängig davon, um welches Dateiformat es sich handelt.

#### SYNOLOGY DSM AB 4.0 USB-Platten auswerfen

Nach dem Abstecken von USB-Laufwerken von der Diskstation erscheinen später hin und wieder Fehlermeldungen.

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie auf der Diskstation die USB-Laufwerke vor dem Abstecken

![](_page_53_Picture_22.jpeg)

auswerfen, ähnlich der Funktion "Hardware sicher entfernen" in Windows. So stellen Sie sicher, dass keine Daten verloren gehen und das Laufwerk korrekt abgemeldet wird.

Klicken Sie dazu im Diskstation Manager rechts oben auf das USB-Symbol und dann auf das Auswurfsymbol neben dem Laufwerk.

#### HARDWARE USB-Stick testen

Ich habe kürzlich ein paar alte USB-Sticks gefunden. Wie prüfe ich, ob diese USB-Sticks meine Daten noch korrekt speichern?

Ein kleiner Test verrät Ihnen, ob Sie einem USB-Stick wichtige Daten anvertrauen können. Dazu benötigen Sie eine Testdatei, die in etwa so gross ist wie der Speicherplatz auf dem Stick. Wenn ein Stick eine Kapazität von 1 GByte hat, dann sollte die Datei knapp 1 GByte gross sein. Als Testdateien eignen sich zum Beispiel Videodateien.

Allenger	Hashwerte	Sichement Details Vorgängerversionen
Name	Hast	wert
CRC32	DC2	80880
MD5	D1F0	C4859ADD86D670DE5671CF605B09D
SHA-1	EF61	1893ED1DF35FB0C172EEF21D89D916D166D
4	6DFEC28EE	35649233EBD8FED4B7091795
A		
2		Mt Datei vergleichen

**USB-Stick testen:** Wenn sich die Prüfsumme einer Datei nach dem Kopieren auf den USB-Stick ändert – so wie oben gezeigt –, dann sollten Sie dem Stick besser keine sensiblen Daten mehr anvertrauen (Bild C)

Erstellen Sie von der Testdatei eine Kopie auf dem Stick und vergleichen Sie die Prüfsummen beider Dateien. Eine Prüfsumme ist ein Fingerabdruck einer Datei.

Installieren Sie dazu Hash Tab 4.0 (kostenlos, www.implbits.com/HashTab.aspx). Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei auf der Festplatte und wählen Sie "Eigenschaften, Hashwerte". Unter "Hashvergleich, Mit Datei vergleichen..." wählen Sie die Dateikopie auf dem Stick (Bild C). Wenn beide Prüfsummen identisch sind, dann können Sie davon ausgehen, dass der USB-Stick in Ordnung ist.

#### **CCLEANER AB VERSION 2.35** Tabs verschwinden

Bei mir verschwinden regelmässig die angehefteten Browser-Tabs in Firefox und Chrome.

Die Ursache liegt in den meisten Fällen an einer Einstellung des Bereinigungs-Tools Ccleaner. Das Tool löscht die Session-Einstellungen der Browser, in denen die angeheftenen Tabs hinterlegt sind.

Starten Sie Ccleaner und wechseln Sie auf die Registerkarte "An-

wendungen". Schalten Sie dort im Hauptbereich "Cleaner" jeweils unter "Firefox/Mozilla" und "Google Chrome" die Einstellung "Session" ab, indem Sie das Häkchen entfernen (Bild D).

#### SECUNIA PSI 2.0 Warnmeldung abschalten

Das Programm Secunia Personal Software Inspector warnt mich ständig bei Anwendungen von Portable Apps.

Sie können dem Secunia PSI dieses Verhalten abgewöhnen, indem Sie Verzeichnisse mit den Tools von Portable Apps auf die Ignorieren-Liste setzen.

Öffnen Sie hierfür im Secunia PSI den Bereich "Configuration" und klicken Sie auf "Settings". Wechseln Sie zu "IgnoreRules" und klicken Sie auf "Create Ignore Rule".Geben Sie als Namen zum Beispiel **Portable·Apps** und unter "Path" den Verzeichnispfad zu den Tools ein.

Die angegebenen Programme verschwinden sofort aus der Liste.

![](_page_54_Picture_11.jpeg)

Tabs verschwinden: Das Bereinigungs-Tool Ccleaner löscht hin und wieder zu viele Daten. Deaktivieren Sie für Browser die Einstellung "Session" (Bild D)

## Word hängt sich auf

Ich kann DOCX-Dateien, die ich per E-Mail erhalten habe, nicht öffnen. Word hängt sich dabei beim Start auf.

Gelegentlich führen die Sicherheitseinstellungen zu Problemen. Denn Dateien, die aus dem

![](_page_54_Picture_16.jpeg)

**Word hängt sich auf**: Dateien aus dem Internet bereiten Word 2010 oft Probleme und führen zum Programmabsturz. Umgehen Sie das, indem Sie zeitweise die geschützte Ansicht abschalten (Bild E)

Internet kommen, zeigt Word erst einmal in einer geschützten Ansicht an, bei der sich die Datei vorerst nicht bearbeiten lässt. Und diese Ansicht sorgt dafür, dass Word abstürzt.

Abhilfe schafft, die Sicherheitseinstellungen vorübergehend zu lockern. Wählen Sie hierfür in Word "Datei, Optionen, Sicherheitscenter". Klicken Sie rechts auf "Einstellungen für das Sicherheitscenter…, Geschützte Ansicht" und deaktivieren Sie alle Einstellungen unter "Geschützte Ansicht" (Bild E).

Starten Sie Word neu und öffnen Sie die Datei aus dem Internet. Speichern Sie diese dann unter einem neuen Namen. Setzen Sie anschliessend die Sicherheitseinstellungen auf die alten Werte zurück.

#### word 2010 Zeichenzahl einfügen

Wie füge ich in Word die aktuelle Zeichenzahl in einen Text ein?

Wechseln Sie in der Symbolleiste auf "Einfügen". Wählen Sie im Abschnitt "Text" den Befehl "Schnellbausteine, Feld…". Klicken Sie in die Liste "Feldnamen" und wählen Sie in der Liste "NumChars" aus. Word fügt daraufhin die aktuelle Zeichenzahl ein. Um sie zu ak-

> tualisieren, klicken Sie mit der Maus auf das Feld, so dass es grau unterlegt wird, und drücken die Taste [F9].

#### INTERNET Sicherheits-Check

Wie finde ich heraus, ob eine Internetadresse verseucht ist?

Der Online-Dienst Virustotal prüft dubiose Webadressen. Rufen Sie dazu www.virustotal.com auf. Klicken Sie auf "scan a URL". Fügen Sie den Link in das Eingabefenster ein und klicken Sie auf "Scan it!". Virustotal prüft daraufhin die Webseite.

# Jetzt diese Seite e-mailen!

Oder jede andere Seite im Online PC Magazin

![](_page_54_Picture_30.jpeg)

Laden Sie kooaba Shortcut herunter

![](_page_54_Picture_32.jpeg)

![](_page_54_Picture_33.jpeg)

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

#### TIPPS & TRICKS SERVICE

## iPhone/iPod-Ladegerät

#### 2-Port Car Micro Charger

- 2 Schnelllade-USB-Anschlüsse
- Label: Belkin
- Inkl. Charge-Sync-Kabel
- 3 Jahre Herstellergarantie

#### Schärft alle Messer

#### Hybrid-Messerschärfer CC-220

- geeignet f
  ür alle glatten und gezahnten Haushalts-,
   Freizeit- und Gewerbemesser
- Manuelle Polierphase
- Diamantscheiben

Nur 58.– statt 89.– Weitere Infos: www.astavel.ch

25% Rabatt

HVBRID 220

![](_page_55_Picture_13.jpeg)

Nur 24.90 statt 34.90 Weitere Infos: www.belkin.ch, www.thali.ch

## Schutzhülle mit Ständer

#### iPad 2/3 Pro Color Duo Tri-Fold Folio ■ für das neue iPad und iPad 2

- Freche Farbe an der Innenseite
- AutoWake-Magnete

34% Rabatt

- Schreib- und Präsentationsausrichtungen
- Verstärkte Schutzkanten
- Verschlusslasche

#### Nur 44.90 statt 59.90

Weitere Infos: www.belkin.ch, www.thali.ch

Diese und weitere Aktionen für Abonnenten jetzt bestellen unter: www.onlinepc.ch/leseraktionen

![](_page_55_Picture_25.jpeg)

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

# Live an der Fussball-EM

Die 31 Spiele der Fussball-EM werden grösstenteils in HD-Qualität ausgestrahlt. Damit der Grossevent zum Augenschmaus wird, ist der digitale Fernsehempfang Voraussetzung.

ussballfreunden steht zwischen dem 8. Juni und 1. Juli eine hektische Zeit bevor. Es ist nicht leicht, während der Fussball-Europameisterschaft berufliche und familiäre Verpflichtungen unter einen Hut zu bringen und gleichzeitig keine Minute der Derbys auf dem grünen Rasen zu verpassen. Dabei haben es die EM-Veranstalter in Polen und in der Ukraine mit den Schweizer Fussballfreunden gut gemeint: Bloss 8 der insgesamt 31 Partien werden schon um 18 Uhr angepfiffen. Die übrigen Spiele beginnen um 20.45 Uhr.

Voraussetzung für ungetrübten HD-Fernsehgenuss ist ein digitales TV-Abo. Denn HD-Bildqualität wie im Kino gibt es beim herkömmlichen

analogen Fernsehen nicht. HDTV bedeutet eine 5 Mal höhere Bildauflösung und zusätzlich Dolby Digital Surround Sound. Über 1 Million Fernsehzuschauer schauen heute bei den Kabelnetzbetreibern digital fern, bei der Swisscom sind es rund 650'000.

#### **Das Notebook als Flimmerkiste**

Wer fürs Leben gern Fussball schaut, aber mit Fernsehen sonst nicht viel am Hut hat, ist bei den grossen TV-Anbietern schlecht dran. Auf einen Monat befristete Abos gibt es nicht. Bei Swisscom kostet das günstigste TV-Jahresabo

![](_page_56_Picture_8.jpeg)

Fussball aus Polen und der Ukraine: 16 Mannschaften kämpfen um den Gewinn der Fussball-Europameisterschaft.

![](_page_56_Picture_10.jpeg)

Nach dem Spiel ist vor dem Spiel: 31 Partien warten an der Fussball-EM 2012 auf den Enthusiasten.

168 Franken, dazu kommt die Grundgebühr von 304 Franken für den Festnetzanschluss oder ein mit Swisscom-TV kombinierbares Handy-Abo. Fernsehen allein gibt's bei Swisscom nicht. Bei Cablecom kostet der analoge Kabelanschluss knapp 330 Franken im Jahr, für das günstigste Digital-TV-Abo fallen zusätzlich 48 Franken an. Das Schweizer Fernsehen wird sämtliche EM-Spiele in HD-Qualität ausstrahlen, mit Ausnahme jener Partien, die zeitgleich auf dem SF-Info-Kanal übertragen werden.

Europas beste Fussball-Cracks wird man aber nicht nur am TV bewundern können. Dank moderner Übertragungstechniken können auch Laptops und Smartphones in mobile Flimmerkisten verwandelt werden. Erfahrungsgemäss problematisch ist der Empfang via Mobilfunknetz. Es ist mit Rucklern und Aussetzern zu rechnen. Unproblematischer ist der Empfang nach dem Einloggen in ein schnelles WLAN-Netzwerk. Dank Software wie Zattoo oder Wilmaa ist auf dem Laptop sogar der Empfang in HD-Qualität möglich.

Bei Zattoo ist das High-Quality-Angebot allerdings kostenpflichtig. Wer nur gerade die Fussball-EM schauen will, bezahlt eine Monatsgebühr von 6.60 Franken. Für Smartphones bietet Zattoo eine App, die laut Eigenangaben auch via 3G/UMTS-Mobilfunk-

## comparis.ch

netz ungetrübten TV-Empfang bieten soll. Allerdings macht Zattoo darauf aufmerksam, dass beim mobilen TV-Konsum pro Stunde rund 60 Megabyte Daten heruntergeladen werden. Wer also einen Abend lang mobiles Fernsehen konsumiert, dürfte das Inklusiv-Volumen des Handy-Abos bald aufgebraucht haben.

#### Flatrate für Vielgucker

Swisscom, Orange und Sunrise offerieren für 9 Franken im Monat eine Flatrate für den unbeschränkten TV-Konsum via Mobilfunknetz an, bei der keine Datenkosten anfallen. Bei langsamer Handy-Verbindung dürfte man damit allerdings nicht glück-

lich werden. Swisscom hält ausdrücklich fest, dass für den mobilen TV-Empfang eine Internetverbindung mit einer Downloadgeschwindigkeit von mindestens 900 Kbit/Sekunde nötig ist. Eine solche Geschwindigkeit ist mit einer Funkverbindung gemäss UMTS-Standard möglich.

Laptop-Besitzer haben noch eine weitere Möglichkeit, an der Fussball-EM live dabei zu sein. Terrestrisch verbreitete digitale Fernsehprogramme – Stichwort DVB-T – sind in der Schweiz flächendeckend verfügbar. Ab rund 30 Franken sind USB-Sticks erhältlich, die DVB-T-Signale verarbeiten können. Je nach örtlicher Gegebenheit ist für den Empfang zusätzlich eine kleine Antenne nötig.

Ralf Beyeler

![](_page_56_Picture_22.jpeg)

# **PC-Tuning**

Profitieren Sie von den Vorzügen der Tuning-Software Tuneup Utilities: Mehr Leistung für Ihren PC und über 30 Werkzeuge – gratis!

tartet Ihr Computer träge, arbeitet er lang-Sam und zeigt das System Fehler? Im Laufe der Zeit sammeln sich auf dem PC zahlreiche Programme, Hintergrundfunktionen und unnötige Registrierungseinträge, die das System unnötig belasten und ausbremsen.

Online PC und Pearl Schweiz offerieren Ihnen eine Software, die damit Schluss macht.

![](_page_57_Picture_5.jpeg)

Die Optimierungssoftware Tuneup Utilities 2011 macht Ihr System leistungsfähig und frisch wie am ersten Tag. Arbeiten Sie effizienter und schneller dank Ihrem persönlichen Computerfachmann. Bewährte Funktionen und neue Highlights verbessern nicht nur Ihr Windows, sondern sorgen auch für Spitzenleistung bei Spielen und Programmen.

#### So bestellen Sie Ihr Gratisexemplar

Dieses Angebot ist nur per Internet bestellbar und ist gültig bis 30. Juni 2012. Sie erhalten Ihre Lieferung auf Rechnung und bezahlen nur die Versandkostenpauschale in der Höhe von 8.95 Franken. Ordern Sie jetzt unter: www.onlinepc.ch/pearl

#### Features:

- Einfaches und umfassendes PC-Tuning
- Überarbeitete Benutzeroberfläche
- Schnelleres System f
  ür fl
  üssiges Arbeiten
  - PC-Probleme beheben
  - 1-Klick-Wartung und automatische Wartung
  - Verbesserter Turbo-Modus: mehr als 30 leicht zu bedienende Werkzeuge

Pocket-Speaker und drahtlosem Blue-

tooth-Gerät: Der C7BR kann mit dem

Handy, PC, MP3/MP4/MP5-Player und

weiteren Geräten verbunden werden.

#### Anzeige

# **Online PC Shopping News**

#### **Ultra Silent PC mit hoher Leistung**

![](_page_57_Picture_19.jpeg)

Mit diesen zwei Powerline-Adaptern verwandeln Sie Ihr bestehendes Stromnetz in ein internetfähiges Netzwerk. Mit myStrom können Sie Geräte einund ausschalten und den Stromverbrauch kontrollieren. Das Starter-Kit besteht aus einem Master und einem Control-Adapter.

![](_page_57_Picture_23.jpeg)

Dieser kompakte Bluetooth-Lautsprecher verfügt über eine Reichweite von 10 Metern und wird bequem über USB-Kabel geladen. Der C7BR kann auch als Freisprecheinrichtung genutzt werden. Er ist die perfekte Kombination aus

![](_page_57_Picture_25.jpeg)

Stellen auch Sie Ihre Produkte auf unserer Shopping-News-Seite vor! Pro Feld nur Fr. 700.-. Nehmen Sie noch heute mit uns Kontakt auf: inserate@onlinepc.ch oder Tel. 044 712 60 10

#### Leise Workstation

#### **Das Special der Verlage!**

## Jetzt Probe lesen, sparen und gewinnen!

Beim grossen Special der Verlage profitieren Sie gleich doppelt! Sie lesen Ihren Wunschtitel zum Vorzugspreis und können vielleicht schon bald mit dem Hauptpreis durchstarten. Wir wünschen Ihnen viel Glück!

![](_page_58_Picture_3.jpeg)

Wissen, was wichtig ist. 10 Ausgaben für nur Fr. 20.– statt Fr. 48.–\*

![](_page_58_Picture_5.jpeg)

Geniessen mit Annemarie Wildeisen's KOCHEN. 4 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 30.-\*

![](_page_58_Picture_7.jpeg)

Das beliebte Kochmagazin der Schweiz 6 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 29.40\*

![](_page_58_Picture_9.jpeg)

Die einzige unabhängige, linke Zeitung der Schweiz. 8 Ausgaben für nur Fr. 25.– statt Fr. 48.–\*

![](_page_58_Picture_11.jpeg)

leich zum Einzelkauf in der Schweiz. (Preis inkl. MwSt. und Versandkosten.)

![](_page_58_Picture_13.jpeg)

Das überraschende Umwelt- und Wissens-magazin. 5 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 34.-\*

latur

![](_page_58_Picture_15.jpeg)

Die Zeitschrift für Ess- und Trinkkultur. 3 Ausgaben für nu Fr. 20.- statt Fr. 28.50\*

![](_page_58_Picture_17.jpeg)

Die meistgelesene People-Zeitschrift der Schweiz. 10 Ausg. + 2 x SI-Style für nur Fr. 20.– statt Fr. 55.–\*

![](_page_58_Picture_19.jpeg)

![](_page_58_Picture_20.jpeg)

![](_page_58_Picture_22.jpeg)

![](_page_58_Picture_23.jpeg)

und Ausdauersport. 4 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 34.-

![](_page_58_Picture_25.jpeg)

Das Magazin für ganz heitliches Leben. 4 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 32.-\*

![](_page_58_Picture_27.jpeg)

Schweizer Fragen – aktuelles Wissen. Schweizer Rätsel 6 Ausgaben für nur Fr. 19.80 statt Fr 25 20\*

#### Ihr Profitier- und Gewinncoupon

Ja, ich möchte folgende/n Titel zur Probe lesen und dabei bis zu 67 % sparen. Zusätzlich nehme ich automatisch am Gewinnspiel um einen VW Polo Trendline und um ein Luxus-Wochenende teil. Beobachter Kidy Swissfamily PCtipp Tierwelt BeobachterNatur KOCHEN Reader's Digest Weltwoche FIT for LIFE marmite Saisonküche wir eltern (hitte 1 Kreuz) natürlich W07 GlücksPost Schweizer Illustrierte Home Electronics Magazin Online PC Magazin Schweizer Rätsel-Heft Zeitlupe Migros Vorname/Name Strasse/Nr Angebote informieren.

Telefon/E-Mai

Ort

PI 7

![](_page_58_Picture_32.jpeg)

![](_page_58_Picture_33.jpeg)

LAVAL

Unterhaltsam, spannend und nützlich. 10 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 38.-

![](_page_58_Picture_35.jpeg)

Das Schweizer Computer Magazin inklusive DVD. 6 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 28.20\*

![](_page_58_Picture_37.jpeg)

Die Schweizer Zeitschrift für Tier und Natur. 12 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 60.-

Das Magazin für Unterhaltungselektronik. 3 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 28.50\* C wanter C Annua and Balla Ctipp 🔀

30 9

47 %

sparen

Tipps für den Umgang mit Smartphone, Tablets und PC. 7 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 34.30\*

and b II

![](_page_58_Picture_41.jpeg)

Überraschend, scharfsinnig, unabhängig. 5 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 32.50\*

+ 3. Preis: Luxus-Wochenende für 2 Personen im Bergspa Hotel La Val, Brigels. Wert: je Fr. 840.– www.laval.ch

Hauptpreis: VW Polo Trendline im Wert von

Fr. 17 800.-!

![](_page_58_Picture_44.jpeg)

Kidy Swissfamily - das andere Familienmagazin. 3 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 25.50\*

![](_page_58_Picture_46.jpeg)

Die meistgelesene Zeitschrift der Welt. 6 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 39.-\*

![](_page_58_Picture_48.jpeg)

Das Magazin für Mütter und Väter in der Schweiz. 4 Ausgaben für nur Fr. 20.- statt Fr. 31.20\*

Ich wähle 2 Probeabos und erhalte somit einen 10-Fr.-Gutschein von

![](_page_58_Figure_51.jpeg)

Ja, ich bin damit einverstanden, dass mich künftig abo24.ch oder die beteiligten Verlage via E-Mail über weitere interessante

Teilnahmebedingungen: Jeder Coupon nimmt an der Verlosung teil. Die Teilnahme ist unab-hängig von einer Bestellung. Nur Wettbewerbsteilnahme kostenlos unter www.abo24.ch. Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Preise werden nicht bar ausgezahlt. Der Rechts-

![](_page_58_Picture_54.jpeg)

www.abo24.ch

# Top 10 des Monats

Wählen Sie die beste Open-Source-Software des Monats. Neu dabei sind unter anderem ein Tool zum Löschen temporärer Dateien, eine flexibel einsetzbare Datenbank und ein komplettes Office-Paket.

## TOP10 download

Wieder stehen zehn neue Open-Source-Programme zur Wahl. Alle Tools finden Sie auf der Heft-DVD in der Rubrik "Open Source, Top 10". Laden Sie die Programme von der Heft-DVD auf Ihren PC und testen Sie, ob sie Ihnen zusagen.

Clean Temporary Places 1.2.3 entfernt temporäre Dateien, Editra 0.6.89 bearbeitet den Quellcode von Programmen. G Krell M 2.3.5 zeigt die Auslastung Ihres PCs an und Hijack This 2.0.4 hilft bei der Suche nach Schädlingen. Libre Office 3.5.0 ist eine vollwertige Lösung für alle Büroaufgaben. Power Folder 4.5.0 synchronisiert Ihre Daten, Stuff Organizer 0.4.6 legt digitale Inhalte ordentlich ab. UM Player 0.98 spielt unterschiedliche Medienformate ab, Upscreen 1.3.1 überträgt Screenshots auf den FTP-Server. Xvideo Service Thief 2.4.1 lädt Videos im Stapelbetrieb herunter.

Achim Beiermann, Volker Hinzen/jb

![](_page_59_Picture_7.jpeg)

#### TEMPORÄRE DATEIEN LÖSCHEN

#### **Clean Temporary Places 1.2.3**

Die Datenträgerbereinigung von Windows hilft zwar, die Festplatte von Datenmüll zu befreien, doch übersieht sie dabei manches. Abhilfe verspricht Clean Temporary Places 1.2.3. Das Programm spürt solche Altlasten ebenso auf wie Dateireste, die nach dem Deinstallieren von Programmen zurückbleiben. Wählen Sie im Reiter "General" unter "Selected Tasks", welche Bereiche das Tool säubern soll.

Für XP/Vista/7
Kostenlos, englisch
www.5group.com/cle (1,56 MByte)

![](_page_59_Picture_12.jpeg)

## Libre Office 3.5.0

Libre Office 3.5.0 ist ein komplettes Büropaket mit Anwendungen zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation. Weitere Module helfen, Formeln zu erstellen, Grafiken zu zeichnen und umfangreiche Datenbestände zu verwalten. Erleichtert wird die Arbeit durch die einheitliche Bedienoberfläche.

Im Modul Textverarbeitung es gibt jetzt eine eingebaute Grammatikprüfung für Englisch und einige andere Sprachen. Für ein professionelles Schriftbild wurden einige typografische Funktionen verbessert. Das Fenster "Wörterzähler" ist jetzt interaktiv und wird in Echtzeit aktualisiert. Ferner wurde die Anzeige von Kopf- und Fussbereich optisch verbessert.

Die Tabellenkalkulation hat ein neues Eingabefeld für mehrzeiligen Text und die Importfilter arbeiten jetzt schneller. Im Autofilter gibt es eine Mehrfachauswahl und bei der bedingten Formatierung lässt sich eine unbegrenzte Anzahl von Regeln definieren.

#### Für XP/Vista/7 Kostenlos, deutsch http://de.libreoffice.org (201 MByte)

#### Editor für programmierer Editra 0.6.89

Das Tool Editra 0.6.89 unterstützt mehr als 60 Programmiersprachen und eignet sich daher besonders, um Quelltexte zu bearbeiten. Der Texteditor hebt die Syntax der Programmiersprachen farbig hervor, so dass sich zusammengehörende Elemente erkennen lassen. Ausserdem schützt die automatische Code-Ergänzung in HTML-, XML- und Python-Texten vor Syntaxfehlern.

Für XP/Vista/7	
Kostenlos, englisch	
http://editra.org (14,6 MByte)	

![](_page_59_Picture_23.jpeg)

#### SYSTEMINFOS IM BLICK G Krell M 2.3.5

G Krell M 2.3.5 präsentiert auf einer Desktop-Leiste die wesentlichen Betriebsparameter des Systems und warnt beim Überschreiten vorgegebener Limits. Animierte Diagramme informieren unter anderem über die Auslastung des Prozessors und des Arbeitsspeichers sowie über den Datenverkehr mit dem Internet und im lokalen Netzwerk. Das Programm lässt sich mit diversen Plug-ins erweitern.

Für XP/Vista/7	
Kostenlos, deutsch	
http://gkrellm.net (7,3 MByte)	

Utilities	
🛔 Trend Micro HjackTris - v20.4	1.110 <b></b>
Fill of the Office and the	
R. L. HETLIGHTWARE Women't Science: Explore Ham. Del	all Foge (III. = Http://www.poge.acm.com/rit.a
R1 - HCUGethvare (Horsoft Enternet Explorer Main, Sea R1 - HCUGethvare (Horsoft Enternet Explorer Main, Sea R5 - HCUGethvare (Horsoft Enternet Explorer Main, Sea	rch Bar = http://search.minitumer.org/ rch Page = http://waarch.minitumer.org/ rt Page = about.diank
[1] HQM Software Microsoft (Internet Explaner Wan, Def R1 - HQM Software (Microsoft (Internet Explaner Vien, Def R1 - HQM Software (Microsoft (Internet Explaner Vien, Sea R1 - HQM Software (Microsoft (Internet Vien, Sea R1 - HQM Software (Internet Vien, Sea	ndt (Page JAL = http://kompage.ace.com/rd-a ndt Search JAL = http://earch.minitumer.org/ rch Page = http://earch.minitumer.org/
R5 - H42M (foftware Monsoff (internet linguare (Man, ital R1 - H42M (joftware (Monsoff (internet Diplare (iberar)))	t Page = http://honepage.acer.com/sdr.aspx?b=z efault_Search_URL = http://bearch.envitorer.org/
K0 - HELM Software Microsoft Unternet Coplexer Search, S     K0 - HELM Software Microsoft Unternet Coplexer Search, C     K1 - HELM Software Microsoft Unternet Explorer Device University	and Assistant + http://search.minitarier.org/ actonice/earch = http://search.minitarier.org/ N. (befault) = http://search.minitarier.org/
R0 - HILM Software Wicrosoft (Internet Copierer Wain, Loca F2 - REGoyatem, in: UperEnt - uperinit, exe	#Page = C:/Windows/Sys/#OW6/Iblank.htm
02 - 840: HP Print Enhancer - (03-00:218 4909 4905 490 02 - 840: Anix@helperStub - (38590810 6909 439 02 - 840: Explane 540 Class - (4400036 8919 4651 866	II-768034036040 - Crifrogram Files (x860/F##159 86445780288000) - Crifrogram Files (x880/Comm 84-X582502852) - Crifrogram Files/Classic Shell *
Scan & fix db.ff	Other cluff
Scan Fictured	246 Config

#### BEDROHUNGEN ERKENNEN Hijack This 2.0.4

Hijack This 2.0.4 spürt Einstellungen im System auf, die von unerwünschten oder sogar schädlichen Programmen wie Spy- und Malware geändert wurden. Alle Funde werden in einer Liste aufgeführt und können auf Wunsch behoben werden. Auch wenn Sie selbst mit dem Prüfergebnis nichts anfangen können, so können Sie die erzeugte Logdatei doch exportieren. Diese unterstützt beispielsweise Experten in einschlägigen Foren bei der Analyse.

Für XP/Vista/7	Für XP/Vis
Kostenlos, deutsch	Kostenlos
http://sourceforge.net/projects/hjt (380 KByte)	www.pov

![](_page_60_Picture_5.jpeg)

#### MEDIENDATEIEN ABSPIELEN UM Player 0.98

UM Player 0.98 spielt problemlos eine Vielzahl von Audio- und Videoformaten ab. Das Programm muss häufig selbst dann nicht passen, wenn die jeweilige Datei beschädigt oder unvollständig ist. Als Quellen verwenden Sie lokale Dateien, ein DVD-Laufwerk oder direkt über das Internet erreichbare Media-Files. Der Player lässt sich dank unterschiedlicher Skins optisch Ihren Bedürfnissen anpassen.

Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
http://sourceforge.net/projects/umplayer (147 KByte)

		Assisted		
§ Power	Folder Basic			
Welche Date	eien sollen syn	chronisiert wer	den?	
V Attyoeat	12.00M	2 Dealing	2 Devices	
@ Develoads	2 facetar	C Feche	🖓 Kontella	
W Loss	2.044	2 Vites		
Zusitzikhe Verzeich	914			
•		Tuterace: 16.80 GBytes Fee: 1.629		
Constants		C Namel April	C Manal systematic	

#### daten synchronisieren Power Folder 4.5.0

Power Folder 4.5.0 synchronisiert Verzeichnisse über das Internet oder im lokalen Heimnetzwerk. Ferner lässt sich das Programm nutzen, um Daten auszutauschen. Dabei gibt es die einzelnen Verzeichnisse wahlweise über das lokale Netzwerk oder über die Internetverbindung frei. Es können nur PCs Daten transferieren und synchronisieren, die von anderen Benutzern eingeladen wurden. Zur Datenübertragung nutzt das Tool ein P2P-Netzwerk.

	<u>z</u> . <u>0</u> .		(0, 200 Reard of
** All products	Company Multily-unknowny properties' Collegero-Gree Collegero-Gree	National Company and a second se	Decesion 2
	takatobosen	interest	Bec.M.C.B Materials Dataseter Dataseter Dataseter

#### FLEXIBLE DATENBANK Stuff Organizer 0.4.6

Wenn Sie beliebige Inhalte mit Stuff Organizer 0.4.6 in einer übersichtlichen Struktur ablegen, dann greifen Sie darauf später schneller zu. Mit der flexiblen Datenbank lassen sich beispielsweise Videos, digitale Bücher, Musikdateien und Software verwalten. Die integrierte Suchfunktion unterstützt Sie beim Auffinden bestimmter Dateien. Frei definierbare Hauptund Unterkategorien sorgen für Ordnung. Eine Backup-Funktion sichert die Datenbank.

Für XP/Vista/7
Kostenlos, deutsch
www.powerfolder.com (10.2 MByte)

Internet	•
upScreen   FTP Account Options	
Select Directory:	
e tri	*
Templates	100
corbin	
· Pani	
a investoriot	•
Full Paths: [/html	
Parent Directories:	
80.190.251.252/html	
(Direct link to remote folder)	
Ornited	line Death
Pievious	PRIST

#### screenshots hochladen Upscreen 1.3.1

Upscreen 1.3.1 macht Schnappschüsse vom Bildschirm und lädt sie auf einen FTP-Server. Dazu tragen Sie die Zugangsdaten ein und legen fest, ob Sie den Inhalt des gesamten Bildschirms, das aktive Fenster oder nur einen Ausschnitt erfassen möchten. Nach dem Upload übernimmt der Browser die FTP-Adresse und zeigt den Screenshot an. Das Tool unterstützt SFTP für verschlüsselte Verbindungen.

	Für XP/Vista/7
Kostenlos, englisch	
http://sourceforge.net/projects/upscreen (1,68 MBy	

#### Für XP/Vista/7

Kostenlos, deutsch

http://stufforganizer.sourceforge.net (4,4 MByte)

![](_page_60_Picture_23.jpeg)

videos laden und konvertieren Xvideo Service Thief 2.4.1

Xvideo Service Thief 2.4.1 lädt Videos von diversen Portalen herunter und konvertiert sie in verbreitete Formate. Kopieren sie einfach die URL der Webseite in Xvideo Service Thief und das Tool lädt den Film aus dem Internet. Besonders komfortabel ist das Programm im Batch-Modus. Damit erstellen Sie eine Download-Liste mit den entsprechenden Webadressen und starten den Ladevorgang mit einem Klick.

Für XP/Vista/7	
Kostenlos, deutsch	
http://xviservicethief.sourceforge.net (10,9 MByte)	

#### SERVICE VORSCHAU

# Leserumfrage

Machen Sie mit bei unserer monatlichen Leserbefragung und gewinnen Sie einen von drei ultraschlanken USB-2.0 Hubs im Wert von je 45 Franken.

elfen Sie mit, das Online PC Magazin weiter zu verbessern und gewinnen Sie mit etwas Glück einen von drei 4-Port Ultra-Slim Desktop Hubs aus Aluminium für Ihren PC oder Mac im Wert von je 45 Franken. Ihre Meinung ist uns wichtig. Mit Ihrer Kritik ermöglichen Sie uns, genau die Themen aufzugreifen, die Sie wirklich interessieren.

Die Fragen sind schnell beantwortet unter: www.onlinepc.ch/leserumfrage

#### 4-Port Ultra-Slim Desktop Hub

Wer kennt nicht das Problem fehlender USB-Anschlüsse? Der kompakte 4-Port USB-2.0

#### Vorschau Online PC 7/2012

Online PC 7/2012 erscheint am 28. Juni 2012 mit folgenden Themen:

![](_page_61_Picture_9.jpeg)

#### NAS: Tipps & Tricks

Als zentrale Datenspeicher sind NAS-Server entscheidende Bausteine im Heimnetz. Alle mit dem Netzwerk verbundenen Geräte können Daten vom NAS schreiben und lesen. Online PC zeigt, was hinter der NAS-Technik steckt.

4-Port Ultra-Slim Desktop Hub: Bis zu vier USB-2.0-Geräte anschliessen.

3 USB-2.0-Desktop Hubs zu gewinnen!

#### Desktop Hub von Belkin

BELKIN

schafft Abhilfe. Das kleine Ge-

rät stellt vier zusätzliche USB-2.0-Ports für den Anschluss externer Festplatten, Smartphones oder anderer USB-Geräte an Ihren PC zur Verfügung. Kompatibel ist der 4-Port Desktop Hub mit Mac und PC. Die Installation erfolgt einfach mittels Plug-and-Play. Es sind keine zusätzlichen Treiber erforderlich. Daten überträgt der kompakte Hub mit bis zu 480 Mbit/s. Belkin gewährt auf den Desktop Hub zehn Jahre Herstellergarantie.

Weitere Infos: www.belkin.de, www.thali.ch

## Special Webhosting **Das ideale Windows**

So richten Sie Windows optimal ein und rüsten sich für alle Eventualitäten - vom System-Crash bis zum Umzug auf einen neuen PC.

#### Webspeicher

So stellen Sie Daten im Internet bereit und greifen von überall auf Ihre persönliche Cloud zu. Plus: Das bieten Dropbox, Skydrive & Co.

#### **Special Hoster & Provider**

Für welchen Hoster man sich entscheiden sollte, liegt vor allem an dem Hostingmodell, das man wählt.

#### Themen der kommenden Ausgaben:

Digitale Fotografie / Mobile Computing erscheint am 26. Juli 2012 KMU-Hardware / Weiterbildung erscheint am 30. August 2012

![](_page_61_Picture_25.jpeg)

![](_page_61_Picture_26.jpeg)

Das einzige PC-Magazin der Schweiz mit DVD-Beilage erscheint monatlich.

Verlag & Redaktion: Neue Mediengesellschaft Ulm mbH, Zürichstrasse 34, 8134 Adliswil E-Mail Redaktion: redaktion@onlinepc.ch E-Mail Verlag: verlag@onlinepc.ch Telefon: 044 712 60 10 Fax: 044 712 60 26 Internet: www.onlinepc.ch Verlagsleitung: Ingo Rausch

Chefredaktor: Jürg Buob (jb) Redaktion: Patrick Hediger (ph) Ständige freie Mitarbeit: Michael Benzing, Volker Richert Mitarbeiter dieser Ausgabe: Achim Beiermann, Andreas Dumont, Oliver Ehm, Ulli Eike, Andreas Th. Fischer, Charles Glimm, Volker Hinzen, Stefan Kuhn, Mark Lubkowitz, Konstantin Pfliegl, Andreas Winterer

#### Textchef: Georges Manouk Art Director: Maria-Luise Sailer Layout: Dagmar Breitenbauch, Catharina Burmester, Hedi Hefele, Manuela Keller, Susanna Knevels, Simone Köhnke, Petra Reichenspurner, Ilka Rüther, Christian Schumacher

Leserschaft: 93'000 (MACH Basic 2012-1) Druckauflage: 50'000 Verkaufte Auflage: 31'879 Exemplare (Abos 18'933, Kiosk 1'428), sonstiger Verkauf 10'000, Gratis-Ex. (max. 5%) 1'518, Gratisauflage: 8'334 Exemplare, Auflagen WEMFbeglaubigt 2011, 27. Jahrgang

#### Abo-Service: EDP Services AG.

Online PC Magazin, Ebenaustrasse 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 Rev Telefon: 044 712 60 16 Fax: 044 712 60 26 E-Mail: inserate@onlinepc.ch Anzeigenpreise: gültig für 2012 ist der Mediatarif 2012 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 Genehmiauna 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

![](_page_61_Picture_39.jpeg)

# ALDI SUISSE informiert

![](_page_62_Figure_1.jpeg)

# NEU: LEXUS GS 450h VOLLHYBRID.

![](_page_63_Picture_1.jpeg)

#### LEXUS HYBRIC DRIVE

TESTEN SIE DIE INTELLIGENTESTE PREMIUM-REISE-LIMOUSINE MIT NEUEM, DYNAMISCHEM DESIGN UND BEEIN-DRUCKENDEN INNEREN WERTEN: BEWÄHRTE VOLLHYBRIDTECHNOLOGIE RUCKFAHRKAMERA LEDER-AUSSTATTUNG IN 5,9 SEKUNDEN VON 0 AUF 100 km/h 4 FAHRMODI ENERGIEEFFIZIENZ-KATEGORIE B 145 g/kmCO<sub>2</sub>-EMISSIONEN\*\* REMOTETOUCH HID-BI-XENON-SCHEINWERFER 345 PS (254 kW) BLUETOOTH<sup>®</sup> FUR AUDIO-/MOBILTELEFONVERBINDUNG DYNAMISCHES KURVENLICHT NAVIGATIONSSYSTEM PARKSENSOREN VORNE/HINTEN KOMPLETTESTE SERIENAUSSTATTUNG AB FR. 88 800.-\* (AB FR. 72400.- GS 450h impression) JETZT PROBE FAHREN.

![](_page_63_Picture_4.jpeg)

![](_page_63_Picture_5.jpeg)

 Premium-Leasing- und Premium-Offer-Konditionen: gültig für Vertragsabschlüsse bis 30.06.2012. Unverbindlicher Basispreis GS 450h F SPORT ab Fr. 99 800.-, abzüglich Premium-Offer Fr. 11000.-, Nettopreis GS 450h F SPORT ab Fr. 88 800.-. Leasingrate monatlich ab Fr. 1000.- inkl. MwSt. Sonderzahlung 25% vom Nettopreis. 48 Monate, 10000 km/Jahr. Eff. Jahreszins: 3,97%. Kaution 5% des Finanzierungsbetrags. Restwert gemäss Richtlinien der Multlease AG. Volkasko obligatorisch. Eine Kreditvergabe ist verboten, falls diese zur Überschuldung des Konsumenten führt.
 \*\* Kraftstoffverbrauch gemessen nach den Vorschriften der EG-Richtlinie 715/2007/EWG gesamt 6,2 I/100 km. Durchschnittswert CO<sub>2</sub>-Emission aller in der Schweiz immatrikulierten Fahrzeugmodelle: 159 g/km. Die Verbrauchsangaben in unseren Verkaufsunterlagen sind europäische Kraftstoff-Normverbrauchsangaben, die zum Vergleich der Fahrzeug dienen. In der Praxis können diese je nach Fahrstil, Zuladung, Topographie und Jahreszeit teilweise deutlich abweichen. Wir empfehlen ausserdem den Eco-Drive-Fahrstil zur Schonung der Ressourcen.

LEXUS CENTER: BASEL EMIL FREY AG BERN-OSTERMUNDIGEN EMIL FREY AG CRISSIER EMIL FREY SA ERLENBACH-ZOLLIKON EMIL FREY AG GENÈVE EMIL FREY SA NORANCO-LUGANO EMIL FREY SA SAFENWIL EMIL FREY AG SCHLIEREN EMIL FREY AG ST. GALLEN EMIL FREY AG WETZIKON GRUSS EHRLER AG ZÜRICH EMIL FREY AG