



# DVD

**Preise im Wert von 15.000 € gewinnen**  
**Sie vergeben den wichtigsten IT-Leserpreis!**



2/2014

Deutschland € 5,40 / Belgien € 6,25 / Dänemark dkr 57,00 / Italien € 7,30 / Luxemburg € 6,25 / Österreich € 6,25 / Niederlande € 6,90 / Spanien € 7,30 / Portugal (cont.) € 7,30 / Schweiz sfr 10,60 / Griechenland: € 8,10

www.pcgo.de

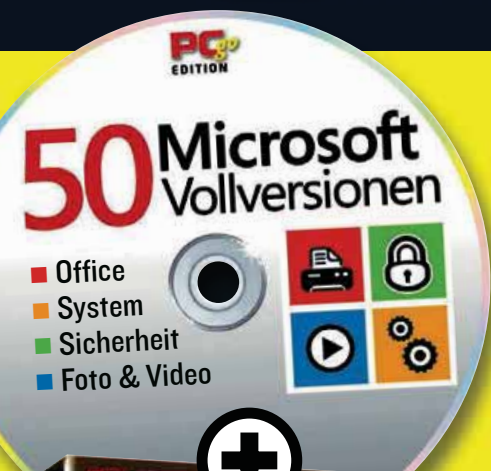
# UP PCgo

## WLAN Turbo Pack 2014

Ihr Heimnetz schneller, stabiler und sicher

S. 66

Auf DVD



# Microsoft 50 Vollversionen

**Genial:** Direkt von Heft-DVD starten!

S. 20

## GRATIS!



Aktuelle Jahres-Vollversion

## Das große Windows 8.1 Kompendium

Was ist neu? Was ist besser? Die wichtigsten Tipps

S. 73

# Kindle & eBooks geknackt!

**Tatsächlich:** Ein Megatool schaltet alles frei

S. 24



Alle neuen **TEST** HD-Tablets mit 10 Zoll

S. 36

## WISO software

### STEUER-TIPPS 2014

Experten beantworten Ihre Fragen

S. 89

Exklusiv LIVE im Web

## 11 Vollversionen auf DVD



u.v.m.

INFO-Programm gemäß §14 JuSchG

Internetzugang erforderlich



## Einfach verlässlich scannen

Die wegweisende Technik zum Scannen von Dokumenten – damit Ihre Geschäftsprozesse durchlaufen.

**you can**



### Strom und Platz sparen dank CMOS Contact Image Sensor

Die Canon Dokumentenscanner verfügen über einen CMOS Contact Image Sensor. Dank mehrerer Linsen, die auf dem Sensor untergebracht sind, werden scharfe, saubere Scans erzielt. Zudem werden die Lesbarkeit von Texten und das OCR verbessert. Da das reflektierte Licht direkt vom Dokument zum Sensor gelangt, ist die Bauweise des Scanners sehr leicht und kompakt. Durch den extrem kurzen Lichtweg und den Einsatz von LEDs als Lichtquelle wird der Stromverbrauch gesenkt\* und der Scanner ist ohne Aufwärmzeit sofort einsatzbereit. Über zwei Scanleisten werden Vorder- und Rückseite gleichzeitig eingelesen.

### Variabler, zuverlässiger Dokumenteneinzug

Höchst vielseitig: Die Canon Scanner verarbeiten mühelos unterschiedlichste Vorlagen vom Stapel – von schwerem Papier über Durchschläge bis hin zu Scheckkarten. Der Papiereinzug ist unkompliziert und zuverlässig und umfasst bei den meisten Systemen auch eine Ultraschall-Doppelfuhrerkennung.

### Benutzerfreundliche Software für verschiedene Anwendungen

Die Canon Software ist auf die Anforderungen des Nutzers zugeschnitten und bietet ein einfaches, intuitives Bedienfeld.

### Überragende Bildqualität mit hochentwickelter Bildverarbeitung

Eine große Zahl von Bildbearbeitungsfunktionen (z.B. die Entfernung von Moiré-Effekten, schwarzen Rändern und Lochungen) sorgt für makellose Scans. Und die Funktionen zur automatischen Textverbesserung und Kontrastschärfung erleichtern die Weiterverarbeitung und Archivierung (und nicht zuletzt das Wiederfinden).

Mehr Infos in Internet unter [www.canon.de/dr-scanner](http://www.canon.de/dr-scanner)

oder per Mail an [dr-scanner@canon.de](mailto:dr-scanner@canon.de)

Canon Electronics Inc.  
[www.canon-elec.co.jp](http://www.canon-elec.co.jp)

**Canon**

\* Der Stromverbrauch für den CIS Sensor und die LEDs zusammen ist in etwa nur 1/16 dessen, was konventionelle CCD Sensoren und Fluoreszenzlampen benötigen

# DER FLUCH DER GUTEN TAT



**Michael Suck,**  
Chefredakteur

Eines gleich vorweg: Ja, Sie haben richtig gesehen – da ist ein Neuer an Bord von PCgo. Beginnend mit dieser Ausgabe leite ich die PCgo redaktionell, während sich der bisherige Chefredakteur Jörg Hermann gesamtverantwortlich um alle IT-Publikationen unseres Hauses kümmert.

**WAS ZÄHLT, IST DIE PRAXIS** Was sich neben dieser Personalie natürlich nicht ändern wird, ist unser Auftrag für Sie, die Leser: möglichst viel Praxis zu bieten für Ihren digitalen Alltag, verständlich und nutzwertig aufbereitet. Das geht schon los mit einem meiner Lieblingsartikel aus diesem Heft: Was tun mit Weihnachtsgeschenken? Die gute Tat von Familie und Freunden kann schnell zum Fluch werden, wenn das Geschenke so gar nicht zu den eigenen Bedürfnissen und Ansprüchen passt. Aber wie wäre es mit Tauschen statt Umtauschen? Oder mit einem anonymen Verkauf – aber ganz ohne eBay-Gebühren?

**VERSTECKTE VOLLVERSIONEN** Apropos kostenlos: In den Untiefen der Microsoft-Webseite und anderen Quellen des Software-Giganten ist eine Fülle von Tools und Programmen versteckt – man muss sie nur finden! Wir haben diesen Schatz für Sie gehoben, und stellen Ihnen die 50 wichtigsten dieser Software-Perlen unter einer einheitlichen Oberfläche auf unserer DVD zur Verfügung. Draufklicken, runterladen, fertig! Und natürlich:

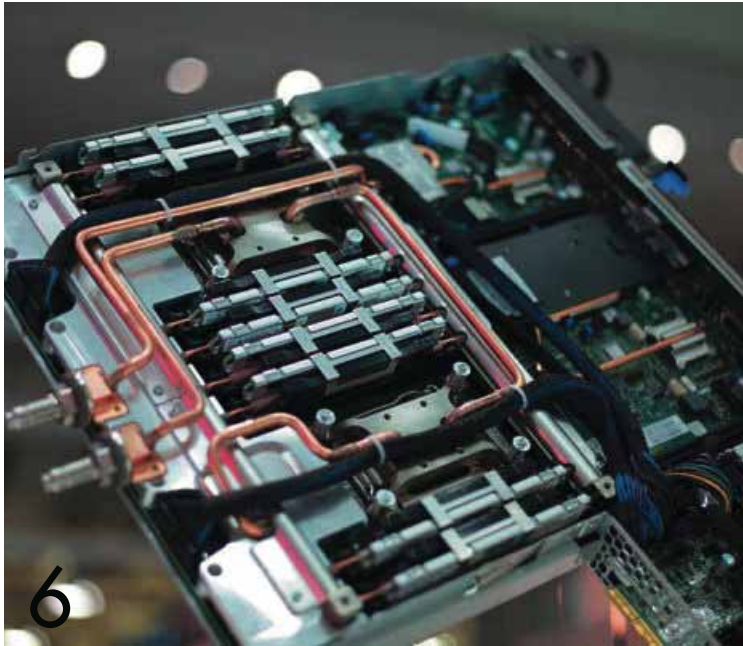
Viel Spaß beim Lesen! Ihr

Michael Suck, Chefredakteur



**BESUCHEN SIE UNS AUF  
UNSERER FACEBOOK-SEITE**  
[www.facebook.com/weka.pcgo](http://www.facebook.com/weka.pcgo)

# INHALT 2/2014



6

Supercomputer –  
zwei der schnellsten  
Rechner stehen in  
Deutschland.

WLAN-Tipps:  
Machen Sie Ihr  
Heimnetz schneller,  
stabiler und vor  
allem sicherer.



66



63

Wieder das Falsche ge-  
schenkt bekommen?  
Wir verraten, wie  
Sie unpassende  
Präsente ge-  
winnbringend  
verkaufen.

## NEWS & TRENDS

- 6 **Report**  
Supercomputer
- 10 **Aktuelles**  
Produkte, Trends & Meldungen
- 16 **Report: Streaming-Abmahnungen**  
Vollbremsung im Datenstrom

## TITELTHEMA

- 20 **50 Microsoft Vollversionen**  
50 Programme aus sechs Kategorien
- 24 **Kindle & E-Books geknackt**  
Alle E-Books auf jedem Reader

## TESTS & TECHNIK

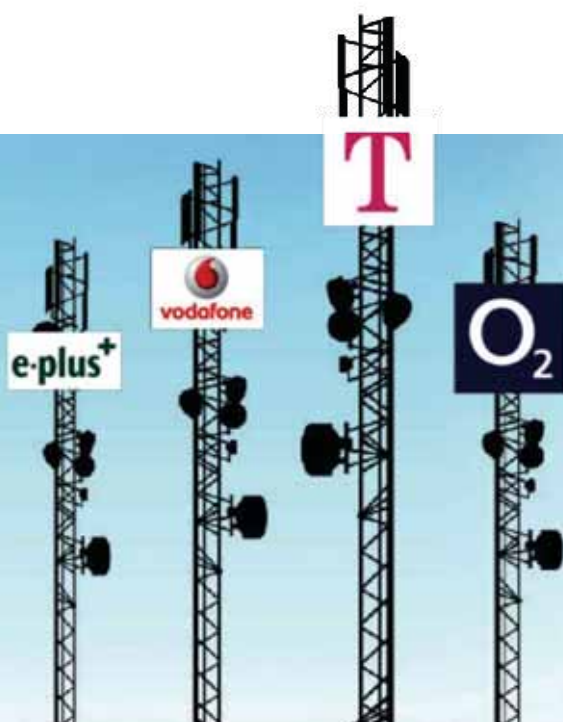
- 30 **Rechnen mit der richtigen Software**  
Test: Kaufmännische Software
- 36 **Kampf der Systeme**  
Test: Alle neuen HD-Tablets
- 42 **Mobilfunktest: Telefon und Internet**  
Test: Mobilfunknetze
- 52 **Heiter bis wolkgig**  
Wetter-Apps im Vergleich
- 57 **Produkte im Langzeitest**  
Leser testen aktuelle Produkte
- 58 **Einzeltests Hard- und Software**

## PRAXIS

- 63 **Weihnachtsgeschenke reloaded**  
Unpassende Geschenke verkaufen
- 66 **Schnelleres WLAN**  
Ihr Heimnetz schneller und stabiler
- 70 **Fototipps für den Winter**
- 73 **Alles über Windows 8.1**  
Was ist neu? Was ist besser?
- 80 **Windows Updates ohne Ärger**  
Update-Katastrophen vermeiden
- 83 **Die besten Browser-Plug-ins**
- 86 **Geld zurück von Vater Staat**  
Tipps für die Steuererklärung
- 90 **Alltags-Tipps zum PDF-Format**
- 94 **Outlook-Kontakte im Griff**

# 42

Welches Mobilfunk-  
netz ist das beste?  
Wir haben alle  
getestet.



# 73

Kacheln, Apps und  
Start-Button: Alles,  
was Umsteiger über  
Windows 8.1 jetzt  
wissen sollten.

## SOFTWARE AUF DVD

- 98 **Heft-DVD**  
Alle Programme auf einen Blick
- 102 **Quicken Deluxe 2014**  
Private Finanzplanung im Griff
- 104 **MAGIX Web Designer 7**  
Homepage im Eigenbau

## SERVICE

- 18 **Victor 2014**  
Deutschlands großer Leserpreis
- 101 **Apps des Monats**  
Neue Apps für mobile Anwender
- 106 **Lesenswert**  
Neue Bücher und DVD
- 114 **Impressum**

## TESTS

### IN DIESER AUSGABE:

	Seite
<b>61 Solutions</b> Mischief	61
<b>Alcatel</b> One Touch Fire	60
<b>Apple</b> iPad Air	38
<b>Buhl Data</b> WISO EÜR & Kasse 2014	32
<b>Captiva</b> Pad 9.7 Super Full HD	39
<b>Franzis</b> Silkipix developer studio pro 5.0	62
<b>GlobRob</b> Unblokk	61
<b>HP</b> Omni 10 5600eg	38
<b>Lexware</b> büro easy start 2014	33
<b>Lexware</b> business plus 2014	32
<b>LG</b> 29EA73-P	59
<b>Microsoft</b> Surface 2	39
<b>MSI</b> Adora 24	58
<b>Nokia</b> Lumia 1020	60
<b>O&amp;O</b> DiskImage 8	62
<b>ONE</b> AMD FX-6300	59
<b>Sage</b> GS-Office Start 2014	33
<b>Samsung</b> Galaxy Note 10.1 2014 Edition	38
<b>SteelSeries</b> Siberia Elite	59
<b>Toshiba</b> Excite Pro (AT10LE-A108)	39
<b>ZTE</b> Grand S Flex	60

## 11 VOLLVERSIONEN AUF DVD:

**Abelssoft** MyKeyFinder 2014

**Abelssoft** Sparfuchs 2014 SE

**Ashampoo** Movie Studio 2013

**Ashampoo** Music Studio

**bhv** MP3 Party DJ 2011

**Jumping Bytes** Mobile Master Basic

**Lexware** Quicken Deluxe 2014

**simplitec** simplisafe

**SmartStore** SmartStore.biz 6 StartUp

**System Go!** Daten Retter X2

**Wondershare** PDF Converter



# GEGEN JEDES TEMPOLIMIT

Sie sind die Ferraris und Lamborghinis der Computerwelt: Supercomputer rechnen schneller als Tausende PCs zusammen. Zwei dieser Rennwagen starten in Deutschland: in Garching bei München und in Jülich, Nordrhein-Westfalen. Für Forschung und Wissenschaft geben sie mächtig Gas. > von Sven Hähle

**W**ie wirkt sich der fortschreitende Klimawandel auf die Vegetation unserer Erde aus? Wie verträgt sich eine neue Arznei mit Nahrungsmitteln? Wie entwickelt sich unser Sonnensystem in der Zukunft? Fragen, die sich schwer beantworten lassen – schon gar nicht durch Ausprobieren. Doch Wissenschaftler müssen auch ohne Experimente

Antworten finden. Dabei helfen ihnen Supercomputer, die schnellsten Rechner der Welt.

## Ein Haus voll Computer

Supercomputer simulieren Zusammenhänge, die sich anderweitig nur mühsam oder überhaupt nicht erforschen lassen. In Garching vor den Toren Münchens steht so ein

Supercomputer. Dort betreiben die beiden Universitäten der bayerischen Landeshauptstadt gemeinsam mit anderen Lehr- und Forschungseinrichtungen das Leibniz-Rechenzentrum. Am Rande des Geländes, fast etwas im Abseits, steht ein grauer Betonwürfel. Das schlichte Gebäude lässt nicht erahnen, was in seinem Inneren steckt. Auf 546 Qua-

dratmetern breitet sich SuperMUC aus, einer der schnellsten Rechner der Welt. Das Kürzel MUC bekam er in Anlehnung an den Münchner Flughafen und Superlativen bietet er reichlich.

Tiefschwarze, mannshohe Rechnerschränke, grellgelbe Kabelschächte, darin knallrote Kabel: SuperMUC wirkt nicht wie ein Computer, eher wie eine futuristische Fabrik. Tatsächlich ist der Supercomputer ein Verbund einzelner Rechner. Jeder schwarze Server-Schrank ist gefüllt mit Baugruppen, die zusammen den Großrechner bilden. IBM entwickelte die Recheneinheiten, sogenannte Blade-Server oder Blades, speziell für den SuperMUC. Fast 19.000 Intel-Xeon-Prozessoren mit mehr als 155.000 Kernen sind im Garching Supercomputer verbaut, dazu 330 Terabyte RAM – selbstverständlich Markenware von Samsung. Fast unvorstellbar ist die Größe des Festplattenspeichers: vier Petabyte, aufgeteilt auf über 3.400 SATA-Harddisks. Und als sei das nicht genug, bietet der SuperMUC zusätzlich ein Bandspeicher-System mit mehr als 30 Petabyte Kapazität. Zur Orientierung: Ein Petabyte sind 1.000 Terabyte.

## Kühlen mit Warmwasser

So viel Hochleistungsrechentechnik verbraucht natürlich jede Menge Strom. Doch die Entwickler von IBM haben auf Energieeffizienz geachtet und ein ganz besonderes System ausgedacht: Prozessoren und Hauptspeicher werden mit Warmwasser gekühlt. Sie haben richtig gelesen: Warmes Wasser kann kühlen! Und das geht so: 40 Grad warmes Wasser fließt in den Kühlmechanismus der Recheneinheit. Diese gibt Wärme ab, wodurch sich das Wasser auf bis zu 55 Grad erhitzt. Es fließt nun in ein externes System und wird zum Beispiel zum Heizen der Büroräume des Leibniz-Rechenzentrums genutzt. Währenddessen kühlt sich das Wasser wieder auf 40 Grad ab – der Kreislauf kann von vorn beginnen.

Auf das Warmwasser-Kühlsystem ist man bei IBM stolz: „SuperMUC ist ein Meilenstein auf dem Weg zu energiearmen, nachhaltigen und umweltfreundlichen Supercomputern und das Ergebnis aus mehrjähriger Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei IBM“, freut sich Martina Koederitz, die Vorsitzen-

## SUPERCOMPUTER SCHNELL, SCHNELLER, AM SCHNELLSTEN

Die Website [www.top500.org](http://www.top500.org) veröffentlicht mehrmals im Jahr eine Rangliste der schnellsten Computer der Welt. Im November 2013 stand JUQUEEN vom Forschungszentrum Jülich auf Platz acht, SuperMUC aus Garching bei München auf Platz zehn. Hier die fünf flottesten Rechner des Planeten:

Supercomputer	Land	Standort
1. Tianhe-2	China	National Super Computer Center, Guangzhou
2. Titan	USA	DOE/SC/Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Kalifornien
3. Sequoia	USA	DOE/NNSA/LLNL, Livermore, Kalifornien
4. K computer	Japan	RIKEN Advanced Institute for Computational Science, Kobe
5. Mira	USA	DOE/SC/Argonne National Laboratory, Argonne, Illinois

de der Geschäftsführung von IBM Deutschland. Dank der Warmwasser-Kühlung spart das Leibniz-Rechenzentrum jedes Jahr rund 850.000 Euro Stromkosten.

## Investitionen in die Zukunft

Rund 83 Millionen Euro investierten der Freistaat Bayern und der Bund in den SuperMUC, der im Sommer 2012 in Betrieb ging. Zuvor wurde das Leibniz-Rechenzentrum in Garching baulich erweitert. Die Baukosten in Höhe von 50 Millionen Euro teilten sich ebenfalls der Freistaat Bayern und der Bund. Dass sich diese Investitionen lohnten, zeigt das aktuelle Supercomputer-Ranking aus dem Monat November 2013: Auf der Website [www.top500.org](http://www.top500.org) wird der SuperMUC als zehntschnellster Großrechner der Welt geführt, obwohl seit seiner Inbetriebnahme zig weitere Supercomputer in Betrieb gin-

gen. Doch bislang konnten ihn nur wenige überholen.

Dennoch soll der SuperMUC bis etwa 2016 aufgerüstet werden, damit er auch in Zukunft ganz vorne mitfahren kann. Prof. Dr. Arndt Bode, Leiter des Leibniz-Rechenzentrums, spricht von Investitionen in Höhe von rund 34 Millionen Euro. Die Umbauarbeiten haben bereits begonnen und finden im laufenden Betrieb statt. 48 neue Server-Schränke von IBM werden den oberbayerischen Rennwagen um mehr als 74.000 CPU-Kerne erweitern.

## Leben für die Wissenschaft

Der SuperMUC wird hauptsächlich für wissenschaftliche Zwecke genutzt – wie fast alle Supercomputer. Mittels spezieller Software werden naturwissenschaftliche und technische Abläufe simuliert. Luftfahrttech-



JUQUEEN vom Forschungszentrum Jülich gehört zu den Top-10 der Supercomputer der Welt.

niker berechnen komplexe Überschallströmungen, Biologen und Mediziner erforschen Ursachen für Hautkrebs, Astrophysiker sind der Evolution des Universums auf der Spur. Doch nicht jede Anwendung braucht die volle Rechenleistung und Speicherkapazität des Supercomputers. Ganz im Gegenteil: Kunden können sich Kapazitäten des SuperMUC für bestimmte Zeiten mieten. Die Steuerung läuft über ein Linux-Betriebssystem, und die laufende Software lässt sich über ein spezielles Hochleistungs-Netzwerk auswerten und kontrollieren.

In den vergangenen Monaten arbeitete der SuperMUC für Wissenschaftler des Gauß-Zentrums für Supercomputing. Das ist ein Zusammenschluss der drei Höchstleistungs-Rechenzentren in Deutschland: Neben dem Leibniz-Rechenzentrum in Garching gehören das Jülich Computing Centre und das Höchstleistungs-Rechenzentrum Stuttgart zum Gauß-Zentrum. Der Verbund von Supercomputern ermöglicht es, noch komplexere Rechenaufgaben zu lösen als mit einzelnen Großrechnern.

## Königin von Deutschland

Von der Struktur der Supercomputer profitieren vor allem Programme, die eine sehr große Anzahl von CPU-Kernen parallel nutzen. So wird auch der Großrechner JUQUEEN des Forschungszentrums Jülich in Nordrhein-Westfalen für Anwendungen genutzt, die sehr viele Rechenoperationen gleichzeitig ausführen. In dem Jülicher Spitzenrechner steckt wie beim SuperMUC viel Technik von IBM, allerdings basiert er auf einem anderen Detailprinzip. „Von der gesteigerten Rechenleistung profitieren Projekte aus verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten wie den Neurowissenschaften, der computergestützten Biologie und der Energie- und Klimaforschung“, so Prof. Thomas Lippert, Direktor des Jülich Supercomputing Centre. Doch ganz besonders stolz ist Prof. Lippert auf die Anwendungen in der Hirnforschung.

## Schlauer als der Mensch

Schon über ein Jahr lang nutzen Wissenschaftler das JUQUEEN-System, um die Abläufe im menschlichen Gehirn zu simulieren. Seit Ende 2013 profitieren die Forscher des

**„SUPERMUC** ist besonders anwendungsfreundlich, weil er aus Prozessoren mit Standard-Befehlssatz aufgebaut ist, wie man ihn auch von Laptops, PCs und Servern kennt.“

*Prof. Dr. Arndt Bode, Leiter des Leibniz-Rechenzentrums Garching bei München*



Oben: Die damalige Bundesministerin Schavan weihte den SuperMUC ein. Rechts im Bild Prof. Arndt Bode, Leiter des Leibniz-Rechenzentrums in Garching bei München.



Links: Die neuen aktiven Speichermodule des Supercomputers JUQUEEN nutzen Prozessorleistung für die Beschleunigung der Rechenvorgänge.

Human Brain Projects von einer Weltneuheit: IBM installierte ein Speichersystem für JUQUEEN, welches die Berechnungsprozesse nochmals deutlich beschleunigt. Das sogenannte Blue Gene Active Storage System wurde auf der Supercomputing-Konferenz SC13 in Denver vorgestellt.

Die Idee des aktiven Speichers: Prozessorleistung wird in den Speicher integriert, sodass sich große Datenmengen verarbeiten lassen, bevor sie auf der Festplatte gespeichert werden. „Hochkomplexe Simulationen in der Hirnforschung erzeugen umfangreiche

Datenmengen, die sich mit konventionellen Methoden nicht mehr verarbeiten lassen. Neue Ein-/Ausgabekonzepte sind daher eine der wichtigsten Voraussetzungen, um mithilfe von Höchstleistungsrechnern neue Forschungsergebnisse auf diesen Gebieten zu erzielen“, so Prof. Thomas Lippert. Die Jülicher Wissenschaftler glauben sogar, die Hirnforschung könne Supercomputer an die Grenzen bringen.

Noch sind Supercomputer nicht schlauer als der Mensch – sie denken und rechnen nur viel schneller.

mm

# Für Meister und Macher

Als Chef möchten Sie nichts aus der Hand geben, auch nichts rund um die Finanzen Ihres Geschäfts. Und das müssen Sie auch nicht! Denn ob Einsteiger, Umsteiger oder ambitionierter Anwender, ob als Selbständiger oder in Unternehmen: Lexware bietet für jeden Bedarf die passende Lösung.



Alle Produkte  
4 Wochen  
kostenlos zum  
Test mit 100%  
Rückgabe-  
garantie

## DIE SOFTWARE, DIE ZU IHNEN PASST

Jeder Chef, egal ob Ein-Mann-Unternehmer oder Chef eines kleinen Betriebs, hat gern die Kontrolle über sein Geschäft. Dabei soll aber nicht der Bürokratismus die meiste Zeit verschlingen. Lexware hat für jeden Bedarf und jeden Einsatzbereich die optimale kaufmännische Lösung. Die Angebotspalette reicht von Einzellösungen und Kombipaketen bis hin zu Komplettlösungen, mit denen Sie ganz einfach sämtlichen „Papierkram“ mit nur einer Software erledigen können. Fast alle Produkte sind zudem mit erweitertem Funktionsumfang auch in der **plus-** und **pro-**Version erhältlich. Und das Beste dabei: Sie brauchen keinerlei Vorkenntnisse und sind gesetzlich immer automatisch auf dem aktuellsten Stand – egal, ob Sie sich für eine Einzel- oder eine Komplettlösung entscheiden.

**Die Einzellösungen:** „Lexware buchhalter 2014“, „Lexware faktura+auftrag 2014“ und „Lexware lohn+gehalt 2014“ sind ideal für Buchhaltung, Faktura und Auftragsverwaltung und Mitarbeiterverwaltung sowie Lohn- und Gehaltsabrechnung.



**Die Komplettlösung:** „Lexware financial office 2014“ ist ein Universalwerkzeug für sämtliche Arbeiten im Büro. Denn es übernimmt die komplette Buchhaltung und die Lohn- und Gehaltsabrechnung sowie die Warenwirtschaft.



**Die Kombilösung:** „Lexware business plus 2014“ enthält alle Funktionen, die im Business gebraucht werden: von der Auftragsbearbeitung bis hin zur Buchhaltung.

**Für die, die oft unterwegs sind:** Mit der webbasierten Business-Software lexoffice erledigen Sie Ihre Büroarbeit einfach von überall aus. Über die kostenlose App greifen Sie sogar mit dem iPad auf Ihre Daten zu!



## 6 GUTE GRÜNDE, SICH FÜR LEXWARE ZU ENTSCHEIDEN:

### ✓ EINFACHE UND EFFEKTIVE LÖSUNGEN

Alle Produkte sind **einfach und intuitiv** zu bedienen, simpel strukturiert und bieten Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Damit ist die Nutzung der Produkte auch für Einsteiger kein Problem.

### ✓ GARANTIERT FAIR

Können Sie sich dennoch nicht gleich für ein Produkt entscheiden, macht Lexware ein faires Angebot: einen risikolosen und **kostenlosen 4 Wochen-Test**. Sind Sie mit dem Produkt nicht zufrieden, bekommen Sie zu 100% Ihr Geld zurück. Diese Fairness beweist nicht nur hohe Qualität, sondern schafft auch Vertrauen. Auf Lexware können Sie sich verlassen.

### ✓ HOHE FLEXIBILITÄT

Sie haben die Wahl: **Abo** oder **Einmalkauf**. Beim Abo müssen Sie sich keine Gedanken über die Aktualität machen, alle Updates sind inklusive. Sie wissen genau was Sie benötigen? Dann erhalten Sie mit dem Einmalkauf der Lizenz 1 Jahr lang eine Aktualitätsgarantie. Natürlich können Sie auch jederzeit ins Abo wechseln.

### ✓ MOBILE CLOUD-LÖSUNG

Sie müssen Ihre Geschäfte oft von unterwegs erledigen? Mit der optionalen Cloud-Lösung **Lexware mobile** haben Sie überall Zugriff auf sämtliche Kunden-, Artikel- und Auftragsdaten, über Smartphone, Tablet-PC oder Laptop.

### ✓ KOMPETENZ UND SERVICE

Mit einem Produkt von Lexware treffen Sie immer die richtige Wahl, denn nicht umsonst ist Lexware Marktführer in Deutschland. Eine interne Kundenbefragung ergab **94% Kundenzufriedenheit** – diese Zahlen sprechen für sich!

### ✓ AUSGEZEICHNETE SOFTWARE

Die Produkte von Lexware wurden allein in den letzten 12 Monaten über 50 mal ausgezeichnet. Das zeigt die hohe Qualität der Software.

Mehr Informationen zu den Lösungen und Möglichkeiten finden Sie unter **[www.lexware.de](http://www.lexware.de)**

# NEUES

MELDUNGEN

PRODUKTE

TRENDS

MEINUNGEN

## KURZ NOTIERT

### HITPARADE DER SMARTPHONE-SUCHE

Die Beliebtheit der Smartphones zeigt sich auch in der Auswertung der Top-Suchbegriffe 2013 auf den Portalseiten von GMX und WEB.DE: Spitzenreiter ist hier das Samsung Galaxy S3 gefolgt vom Galaxy S4. Auch das kleinere Modell Galaxy S3 mini ist in der Spitzengruppe vertreten.

GMX Newsroom,  
<http://tinyurl.com/kz6qjp2>



### ROUTEN-ANIMATION IN NEUER DIMENSION

Wer seine Reiseerlebnisse auf ganz besondere Art und Weise mit nach Hause nehmen möchte, findet mit Vasco da Gama 8 die passende Software im neuen Glanz. Dabei sorgen zahlreiche neue Highlights für jede Menge individuellen Gestaltungsspielraum.

Motionstudios,  
[www.motionstudios.de](http://www.motionstudios.de),  
Preis: ab 299 Euro



ALL-IN-ONE-PC MIT INTEGRIERTEM AKKU

## „UNTERHALTUNG FÜR DIE GANZE FAMILIE

Mit dem Aspire Z3-600 präsentiert Acer einen neuen All-in-One-PC mit Full-HD-Auflösung. Das Gerät wurde mit dem Ziel entwickelt, Anwendern die intuitive Touch-Steuerung, die sie von ihren Tablets und Smartphones kennen, auch auf einem All-in-One-PC zur Verfügung zu stellen. Dabei verbindet das Modell Portabilität sowie spannende Unterhaltung mit elegantem Design. Der integ-

rierte Akku hat bei aktiviertem WLAN und Wiedergabe von Videos eine Laufzeit von bis zu zwei Stunden. Der Standfuß lässt sich so verstellen, dass der Neigungswinkel des Gerätes fast waagrecht eingestellt werden kann. Der Acer Aspire Z3-600 ist im Fachhandel ab einem vom Hersteller empfohlenen Preis von 749 Euro verfügbar. tf

Acer, [www.acer.de](http://www.acer.de), Preis: 749 Euro

## TABLET-PC

# WINDOWS 8.1 IM KLEINFORMAT

Das Lenovo Miix 2 ist ein kompaktes 8-Zoll (20,3 cm)-Tablet mit Windows 8.1. Es wiegt 350 g, ist 8,35 mm dünn und hat einen stromsparenden Intel Quad-Core-Atom-Prozessor. Das Gerät besitzt ein brillantes HD-Multi-touch-Display mit IPS-Panel und ermöglicht so Betrachtungswinkel von fast 180 Grad. Hochauflösende Filme laufen darauf flüssig. Zudem eignet sich das Tablet wegen der vorinstallierten Microsoft Office Home & Student 2013 Vollversion sehr gut als Arbeitsgerät für unterwegs. **tf**

Lenovo, [www.lenovo.de](http://www.lenovo.de), Preis: 299 Euro



## BACKUP-SOFTWARE

# FLOTTE DATENSICHERUNG

Ocster 1-Click Backup 2 ist für Anwender, die sich beim Erstellen eines Backups nicht erst mit einem verschachtelten Menü herumplagen möchten. So wird hier bereits auf der Startseite festgelegt, welche Daten dieser zu welchem Zeitpunkt an welchen Speicherort sichern will. Danach übernimmt das Programm die Datensicherung. Die wichtigste Neuerung ist, dass Backups nun bis zu 50 Prozent weniger Speicherplatz benötigen. **tf**

Ocster GmbH & Co. KG, [www.ocster.com](http://www.ocster.com), Preis: 14,90 Euro

## KURZDISTANZ-PROJEKTOR

# KINO FÜR KLEINE RÄUME

Mit 3000 ANSI Lumen, einem Kontrastverhältnis von 13.000:1 und dem integrierten 10-Watt-Lautsprecher eignen sich die BenQ-Projektoren MX620ST und MW621ST sowohl für zu Hause als auch für Büroumgebungen und Bildungseinrichtungen. Der MX620ST projiziert beispielsweise aus nur 1 Meter Abstand zur Projektionsfläche ein Bild mit einer Diagonalen von 1,38 Meter. Beide Projektoren haben einen HDMI-Anschluss, um beispielsweise Blu-ray-Player oder Computer anzuschließen. **tf**

BenQ,  
[www.benq.com](http://www.benq.com),  
Preise: ab 649 Euro



## DIE TOP 3 KURZ VORGESTELLT



### ONONE SOFTWARE PERFECT PHOTO SUITE 8

Die Bildbearbeitung ist auch Plug-in für Photoshop, Lightroom, und Photoshop Elements.

onOne Software,  
[www.ononesoftware.com](http://www.ononesoftware.com),  
Preis: 79,95 US-Dollar



### SERIF PHOTOSTACK

PhotoStack kennt zahlreiche Effekte und Filter, um Fotos aufzupeppen. Auch ungewünschte Personen oder Objekte lassen sich damit aus dem Bild entfernen.

Avanquest Software,  
[www.avanquest.de](http://www.avanquest.de),  
Preis: 69,99 Euro



### STELLAR PHOENIX PHOTO RECOVERY

Die Version 6 ist beim Wiederherstellen von Fotos, Videos und Musikdateien bis zu 30 Prozent schneller als sein Vorgänger.

Avanquest Software,  
[www.avanquest.de](http://www.avanquest.de),  
Preis: 39,99 Euro

## KURZ NOTIERT

### THE BAT

Der E-Mail-Client The Bat! ist in Version 6 erschienen. Er erkennt jetzt Adressdaten im Textblock der E-Mail. Zudem erleichtern neue Filter- und Editierfunktionen die Handhabung des Programms.

RITLabs SRL, [www.ritlabs.com](http://www.ritlabs.com),  
Preis: ab 19,95 Euro



### REITER IN DER NOT

Mit der Notfall-DVD bringt S.A.D. einen Rettungs-Datenträger für Windows- und PC-Nutzer auf den Markt. Die DVD hält für jede PC-Panne das passende Rettungswerkzeug bereit. Beispielsweise hilft sie bei der Datenrettung, prüft den PC auf Viren und entspermt im Notfall den Computer.

S.A.D. GmbH, [www.s-a-d.de](http://www.s-a-d.de),  
Preis: 19,99 Euro

Asus,  
[www.asus.de](http://www.asus.de),  
Preis: ab 999 Euro



TRANSFORMER BOOK

## VERWANDLUNGSKÜNSTLER

Drei Funktionen stecken im Asus Transformer Book Trio: Zum einen lässt es sich als ultraportables Notebook mit Windows 8 und Android 4.2 verwenden. Zum anderen lässt sich das Display entfernen und als separates Android-Tablet verwenden. Gleichzeitig ist das Tastatur-Dock selbst an einen externen Monitor anschließbar und fungiert so als Desktop-PC mit Windows 8. Das kompakte Format von 29,4 cm (11,6 Zoll) macht das Transformer Book Trio zum mobilen Allround-Talent.

tf

### FUNDSTÜCK DES MONATS

**Ostrichpillow** > Warm, weich, dunkel, gemütlich: Weder Kissen, Bett noch Kleidungsstück, aber dennoch von jedem etwas – mit Ostrichpillow lässt sich jederzeit und überall entspannen.



MP3-PLAYER

## WASSERDICHT!

Ob beim Baden und Schwimmen im Meer oder im Pool, bei Wasserschlachten im Garten, beim Laufen im Regen oder auf der Skipiste: Mit den bis zu maximal 3 Metern (IPX-8-Standard) wasserdichten MP3-Playern muss man ab sofort an vielen Orten nicht mehr länger auf seine Lieblingsongs verzichten. Angeboten werden die Modelle mit vier und acht Gigabyte Speicherkapazität, genug für mehr als 1500 MP3-Dateien.

tf

Hitachi Maxell Ltd,  
[www.maxell.eu](http://www.maxell.eu),  
Preis: 49 Euro



## LESERUMFRAGE

### > WIE GEFÄLLT IHNEN DIESE AUSGABE?

Ab sofort bitten wir jeden Monat um Ihr Feedback zu bestimmten Artikeln dieser PCgo-Ausgabe.

- > Wie nützlich war für Sie unsere Themenauswahl?
- > Fühlen Sie sich gut informiert oder blieben Fragen offen?
- > Möchten Sie weitergehende Informationen über das Thema?

Machen Sie mit und geben Sie Ihr Votum an uns weiter. Denn wir möchten für Sie die PCgo noch aktueller, interessanter und nützlicher machen. Sagen Sie uns deshalb Ihre Meinung unter:

[www.pcgo.de/leserumfrage](http://www.pcgo.de/leserumfrage)

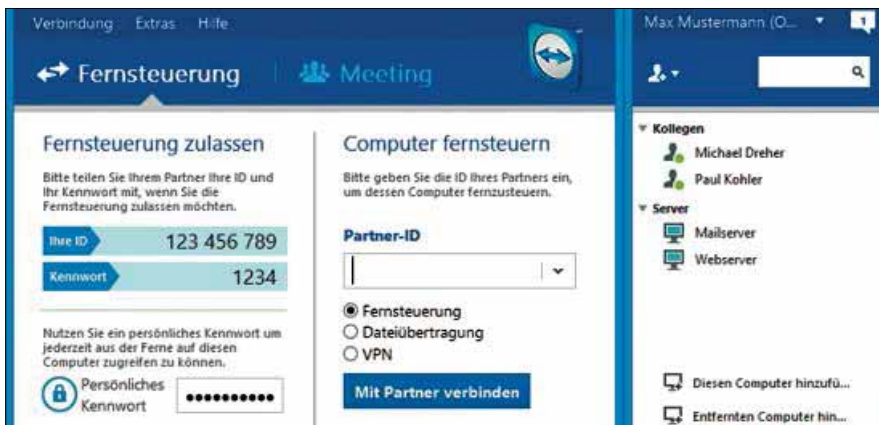


Unter allen Teilnehmern verlosen wir insgesamt 10 Simulationsspiele von Aerosoft im Gesamtwert von mehr als 400 Euro.

## NICHT NUR FÜR SUPPORT-TEAMS

Neu in TeamViewer 9 ist die Funktion Wake-on-LAN, mit der Anwender entfernte Computer über das Internet einschalten können. Wake-on-LAN kann sowohl von Desktop-PCs und Notebooks als auch auf Tablets oder Smartphones genutzt werden. Zudem gibt es jetzt die Service-Warteschlange für IT-Support-Teams. Service-Anfragen können einzelnen Mitarbeitern zugewiesen werden. Außerdem ist nicht mehr zwangsläufig ID und Kennwort nötig: Über einen einmalig generierten Sitzungscode ist alternativ ein Zugang per Mausklick möglich. **tf**

TeamViewer GmbH,  
[www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com), Preis: kostenlos für die private Nutzung



HIFUN GmbH,  
[www.hi-fun.de](http://www.hi-fun.de),  
Preis: ab 29,90 Euro

### SOUND-ZUBEHÖR

## WARMER KLÄNGE

Mützen, die im Winter ausreichend Wärme spenden und mit denen man gleichzeitig seine liebsten Musikstücke hören kann, sind hi-Hat und hi-Head von hi-Fun. Kleine, herausnehmbare Lautsprecher liefern die passende Hintergrundmusik für den Weg zur Arbeit, den Spaziergang am Sonntag oder die Spontanparty mit Freunden. Die Mützen funktionieren ohne Batterien und sind mit fast allen gängigen Smartphones und MP3-Playern kompatibel. Beide Modelle sind ab sofort in sechs verschiedenen Farben erhältlich. **tf**



## 3

### SURFTIPPS DES MONATS



#### REISE NACH MITTELERDE

Das Entwickler-Team von Chrome hat eine virtuelle Reise nach Tolkins Mittelmeer für den Google-Browser entwickelt. Mithilfe des Chrome-Experiments kann man interaktiv durch verschiedene Landschaften in Mittelmeer reisen und viel über Hobbits, Trolle und Elfen lernen. [DerHobbit, middle-earth.thehobbit.com](http://DerHobbit.middle-earth.thehobbit.com)



#### ALLES ÜBER REIS UND CO.

Reis muss nicht nur weiß sein: Andere Farben, Sorten und Formen kann man bei Reishunger entdecken und auch gleich per Onlineshop bestellen. Ganz nebenbei gibt es viele Rezepte aus vielen Teilen der Erde, wo das bekannte Lebensmittel angebaut und genossen wird. [Reishunger, www.reishunger.de](http://Reishunger, www.reishunger.de)



#### LUSTIGE HANDARBEIT

Amigurumi ist eine japanische Version des Häkelns, bei der kleine Spielzeuge gestaltet werden. Das englische Weblog „Fat Face and Me“ zeigt originelle Kreationen von Xuan Nguyen. Seit 2010 entstehen kleine Figuren, die man auch in einem Etsy-Shop kaufen kann. [Fat Face and me, www.fatfaceandme.com](http://Fat Face and me, www.fatfaceandme.com)

# NEUE SPIELE

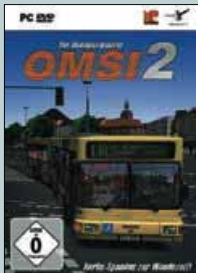
Aus der Vielzahl aktueller PC-Spiele stellen wir Ihnen an dieser Stelle jeden Monat eine Auswahl der aus unserer Sicht vielversprechendsten Neuerscheinungen vor.



## BAPHOMET'S FLUCH 5: DER SÜNDENFALL EPISODE 1

Der Raub eines Gemäldes stürzt George Stobbart und Nico Collard in ein neues Abenteuer. Ihre Ermittlungen führen sie auf die Spur dunkler Mächte aus der Vergangenheit Europas. Mit „Der Sündenfall“ kehrt eine der beliebtesten Adventure-Reihen auf den PC-Bildschirm zurück, dessen abschließende zweite Episode bereits im Januar 2014 erscheinen soll. **mm**

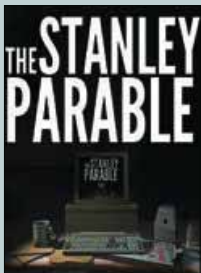
Revolution Software, [www.revolution.co.uk/games/bs5](http://www.revolution.co.uk/games/bs5), Preis: 23 Euro



## OMSI 2 – DER OMNIBUSSIMULATOR

In der Fortsetzung des beliebten Omnibus-Simulators sind Sie als Fahrer eines Doppeldeckers oder Gelenkbusses in Berlin unterwegs. Simuliert wird dabei der Wandel Spandaus in den Jahren von 1986 bis 1994. Neu hinzugekommen sind in Teil 2 reale Höhenverläufe, ein Wettersystem, Tag- und Nachteffekte sowie ein verbesserter KI-Verkehr. **mm**

Aerosoft, [www.omnibussimulator.de](http://www.omnibussimulator.de), Preis: 30 Euro



## THE STANLEY PARABLE

Sie sind Stanley, der treue Angestellte, der Tag für Tag vor seinem PC sitzt. Eines Tages ist alles anders: Die Kollegen sind verschwunden, und Sie irren durch die verwaisten Gänge des Büros – auf Schritt und Tritt begleitet von einer Erzählstimme aus dem Off. Statt mit Gegnern und Rätseln wartet dieses ungewöhnliche Spiel mit Überraschungen und Humor auf. **mm**

Galactic Cafe, [www.stanleyparable.com](http://www.stanleyparable.com), Preis: 12 Euro



ULTRA-HD-MONITORE

## VIERMAL FULL-HD IN EINEM

Mit seinem neuen Produktportfolio von Ultra-HD-Monitoren deckt Dell ein breites Spektrum der Anforderungen professioneller und privater Anwender ab. Das reicht von erfahrenen Powerusern wie Videobearbeitern, Computeranimatoren und Spieleentwicklern bis hin zu Privatanwendern, die für ihre Entertainment-Applikationen größten Wert auf die optimale Wiedergabe aller Details legen. Als Flaggschiff bietet der UltraSharp 32 Ultra HD eine Auflösung von 3.840 x 2.160 auf einem 31,5-Zoll (80 Zentimeter)-Monitor. Hinzu kommen der 28 Ultra HD mit einer Diagonalen von 71 Zentimeter und der UltraSharp 24 Ultra HD mit einer Diagonalen von 60 Zentimetern. **tf/mm**

Dell, [www.dell.de](http://www.dell.de), Preis: ab 1475 Euro



BRENN-PROGRAMM

## SCHLANK, SCHNELL UND SICHER

Ashampoo Burning Studio 14 wartet mit einer Reihe neuer Funktionen auf, die das Brennen von Daten, Musik, Videos und Bildern einfacher, schneller und vor allem sicherer machen. Denn mit der Hinzunahme eines Datenverschlüsselungs-Moduls können die Inhalte des gebrannten Datenträgers optional nur durch Eingabe eines Passwortes zugänglich gemacht werden. Eine weitere wichtige Neuerung ist ein ausgeklügeltes Backup-Modul, mit dessen Hilfe Sie Inhalte von Wechseldatenträgern wie Smartphones oder Tablets sichern können. **tf**

Ashampoo, [www.ashampoo.com](http://www.ashampoo.com), Preis: 19,99 Euro

## DATENTAUSCH

### WIRF DOCH MAL RÜBER



Mit der App „Hoccer Classic“ lassen sich Fotos, Videos und andere Multimedia-Dateien von einem Smartphone zum nächsten oder zu vielen „werfen“. Liegen die Geräte unmittelbar nebeneinander, geht dies auch mit der eingebauten „Swipe“-Funktion, mit dem Daten einfach „übergezogen“ werden. Neben dem spielerischen Element steht bei „Hoccer“ Sicherheit und Schutz der Privatsphäre im Vordergrund: Die Übertragung der Daten ist Ende-zu-Ende verschlüsselt und die App kommt ohne Zugriff auf private Nutzerdaten aus. **tf**

Kompatibel mit iOS, Android, PC oder Tablet, Preis: kostenlos



## HYBRID-RADIO

### NON STOP MUSIC BOX

Das Hybrid Radio SuperConnect unterstützt DAB/DAB+, Internetradio und das Bluetooth Streaming. Zugleich ist SuperConnect das erste digitale Radio, das von Haus aus Spotify Connect unterstützt. Spotify Connect ist ein neuer Musik-Streaming-Dienst von Spotify, der sich auf vielen mobilen Geräten nutzen lässt – so etwa auf dem Smartphone, auf dem Tablet oder auf dem REVO SuperConnect. Anwender mit einem bestehenden Spotify Premium-Account haben so einen direkten Zugriff auf über 20 Millionen Songs aus dem Spotify-Archiv. Sie alle liegen in bester Klangqualität vor. **tf**

Revo, [www.ntp-gmbh.com](http://www.ntp-gmbh.com) (Deutscher Vertrieb), Preis: 329 Euro

## GEWINNEN SIE MIT DAS TELEFONBUCH EIN NOKIA LUMIA 625

Geldautomaten, Restaurants oder Notdienst-Apotheken in der Nähe? Kein Problem – Das Telefonbuch als App für das Windows Phone 8 zeigt Ihnen in Sekundenschnelle nicht nur alle wichtigen Kontaktdaten: Mit detaillierten Karten und der integrierten Routingfunktion führt Sie die App auch ganz einfach auf dem schnellsten Weg von Ihrem Standort zu Ihrem Ziel! Darüber hinaus finden Sie dank intelligenter Suchlogik ebenso schnell private wie gewerbliche Telefon-, Fax-, und Servicenummern und weitere Informationen wie zum Beispiel Öffnungszeiten, Parkplatzangebote oder Bewertungen. Neben den Windows-typischen Adaptionen wie der „Wisch-Geste“ überzeugt die kostenlose App – wie auch die Das Telefonbuch-Apps für iPhone, iPad, Android-Handy und Blackberry – durch praktische Zusatzfeatures wie Notfallnummern, Rückwärtssuche oder „Gratis-anrufen“-Service bei gewerblichen Einträgen.

Anlässlich der neuen App für Windows Phone 8 verlost Das Telefonbuch exklusiv ein Nokia Lumia 625. Beantworten Sie dazu einfach die nachfolgende Frage:

**Auf wie viele verbindliche Adressdaten haben Sie mit den Apps von Das Telefonbuch zu jeder Zeit und von jedem Ort aus Zugriff?**

- A) über 1 Million
- B) über 5 Millionen
- C) über 30 Millionen

## ANZEIGE



Senden Sie die richtige Antwort mit dem Betreff „Das Telefonbuch“ entweder per E-Mail an [redaktion@pcgo.de](mailto:redaktion@pcgo.de) oder an die Faxnummer 089 25556-1625. Vergessen Sie nicht, Ihren Namen und Ihre Anschrift anzugeben. Einsendeschluss ist der 09.02.2014. Der Gewinner wird im Anschluss von uns schriftlich benachrichtigt. Viel Glück!

# VOLLBREMSUNG IM DATENSTROM

Eine Welle von Abmahnungen schwappt derzeit in die Briefkästen vieler Anwender: Sie sollen zahlen, weil sie Streaming-Dienste genutzt haben. Dabei ist Streaming in den meisten Fällen legal. > von Thomas Lang

**E**s geht um Millionen Euro. Nach einem Gerichtsbeschluss mussten Internet-Service-Provider an die hunderttausend Adressen von Usern an einen Anwalt herausgeben. Dieser hat Tausende von ihnen abgemahnt: Sie sollen je 250 Euro zahlen, um einem teuren Verfahren wegen Verletzung des urheberrechtlichen Vervielfältigungsrechts zu entgehen. Somit steht eine potenzielle Summe von 25 Millionen Euro im Raum.

**Was war geschehen? Die Abgemahnten hatten sich auf der Pornoseite Redtube.com Filme im Stream angesehen.** Wie die Abmahner dabei an die IP-Adresse der User gekommen sind, stand bis Redaktionsschluss nicht endgültig fest. Sicher ist, dass ein Proxy-Server der Rechteinhaber im Spiel war, der die Adressen umgeleitet und gespeichert hat.

## Das Ende der alten Freiheit

Mit der Massenabmahnung von Nutzern der Porno-Plattform geht es nun erstmals gegen die Nutzer. Das Kölner Landgericht hat die Argumentation der Abmahner, dass die beim

Streaming erstellten temporären Teilkopien eine urheberrechtlich relevante Vervielfältigung darstellten, nicht verworfen. Die Deutsche Telekom musste daher die Adressen herausrücken, weitere Provider könnten folgen. Eine Reihe von Usern hat sich bereits juristisch gegen die Abmahnungen gewendet.

**Es ist nach wie vor rechtlich nicht geklärt, ob ein Stream aus dem Web überhaupt eine Kopie darstellt.** Einerseits guckt der Anwender nur eine gefühlte Fernsehsendung, andererseits wird de facto eine temporäre Kopie im Speicher des Rechners angelegt. Experten erwarten, dass der aktuelle Redtube-Fall diese offene Frage in den nächsten Jahren gerichtlich endgültig klären wird. Auch wenn es sich nicht so anfühlt: Das Nutzen von Streams kann im Einzelfall illegal sein. Auf bekannten Plattformen wie Youtube gibt es für die User keine Probleme. Hier stellen viele Anbieter Streams zu Promotionszwecken zur Verfügung, sodass eine Rechtswid-

### INFO WAS IST ERLAUBT?

Für den Internet-Anwender wird es immer komplizierter zu entscheiden, was legal und illegal ist.

#### ERLAUBT:

- > Digitale Werke für den privaten Gebrauch kopieren
- > Diese Kopien an Freunde verschenken

#### NICHT ERLAUBT:

- > Digitale Werke öffentlich machen
- > Dazu zählen auch Tauschbörsen
- > Einen Kopierschutz umgehen (E-Book, DVDs)
- > Kopien von offensichtlich illegalen Vorlagen machen (Tauschbörsen, Kino.to)

#### UMSTRITTEN:

- > Zählen Streams juristisch überhaupt zu den Kopien?
- > Ist eine Seite wie Redtube.com eine für den User erkennbar illegale Vorlage?

rigkeit im Einzelfall kaum erkennbar ist. Auch das Nutzen von Mediatheken etwa der Fernsehsender ist legal. Das private Speichern von Musik oder Videos aus solchen legalen Streaming-Diensten stellt ebenfalls keine Urheberrechtsverletzung dar.

**Klar illegal sind das Umgehen von Kopierschutzmechanismen, ferner die Verbreitung von geschützten Inhalten über Tauschbörsen und die Kopie aus offensichtlich rechtswidrigen Quellen.** Schwierig ist bei der Beurteilung das Stichwort „offensichtlich rechtswidrig“, und die Gerichte müssen nun entscheiden, ob es sich bei Redtube.com um eine offensichtlich illegale Seite handelt – bei einer fragwürdigen Pornoseite kein einfaches Unterfangen.

Unabhängig vom Ausgang zeigt diese Angelegenheit den Wandel in der Kultur des World Wide Web. Die enorme wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Welt schränkt die Freiheiten der User zunehmend ein. Das Web ist zurzeit wie ein Supermarkt, in dem es einen Teil der Sachen umsonst gibt. Leider wissen wir Kunden nicht, welche das sind. Der Kampf geht weiter – der Spaß nimmt ab. **whs/mm**



**Besser nicht „entern“? Die neue Abmahnwelle verunsichert Streaming-User.**

**Legal oder illegal? Für Nutzer ist es oft schwer zu beurteilen, welches Angebot man streamen oder downloaden darf.**

# Keine Grenzen. Alle Möglichkeiten.



## Einfache Videobearbeitung mit Video deluxe 2014 Plus

MAGIX Video deluxe Plus unterstützt Sie bei allem, was Sie brauchen, um Ihre Aktion perfekt zu bearbeiten – auf 99 Spuren.

Dank der einfachen Handhabung sitzt auch bei Anfängern jeder Schnitt auf Anhieb.

Und mit Blenden, Effekten und Vorlagen bekommen Ihre Clips einen einzigartigen Look.

Made in  
Germany

\* Meistgekauft  
Video-Software

#1

\*Bezieht sich auf die Menge verkaufter Software-Produkte im europäischen Einzelhandel, Segment Videosoftware, laut monatlicher Messung von Media Control Deutschland (Basis: media control Panel) (PC/CD-ROM Nongames D nach den Kriterien des VUD); GfK Charts Niederlande, Belgien, Frankreich, Italien, Spanien; Chart Track UK. Zeitraum Juli 2012 bis Juli 2013.



Exklusiv für PCgo-Leser

## 20€ Gutschein

Code: **VD2014WEKA**

Gültig bis zum 28.02.2014 [www.magix.com/weka](http://www.magix.com/weka)

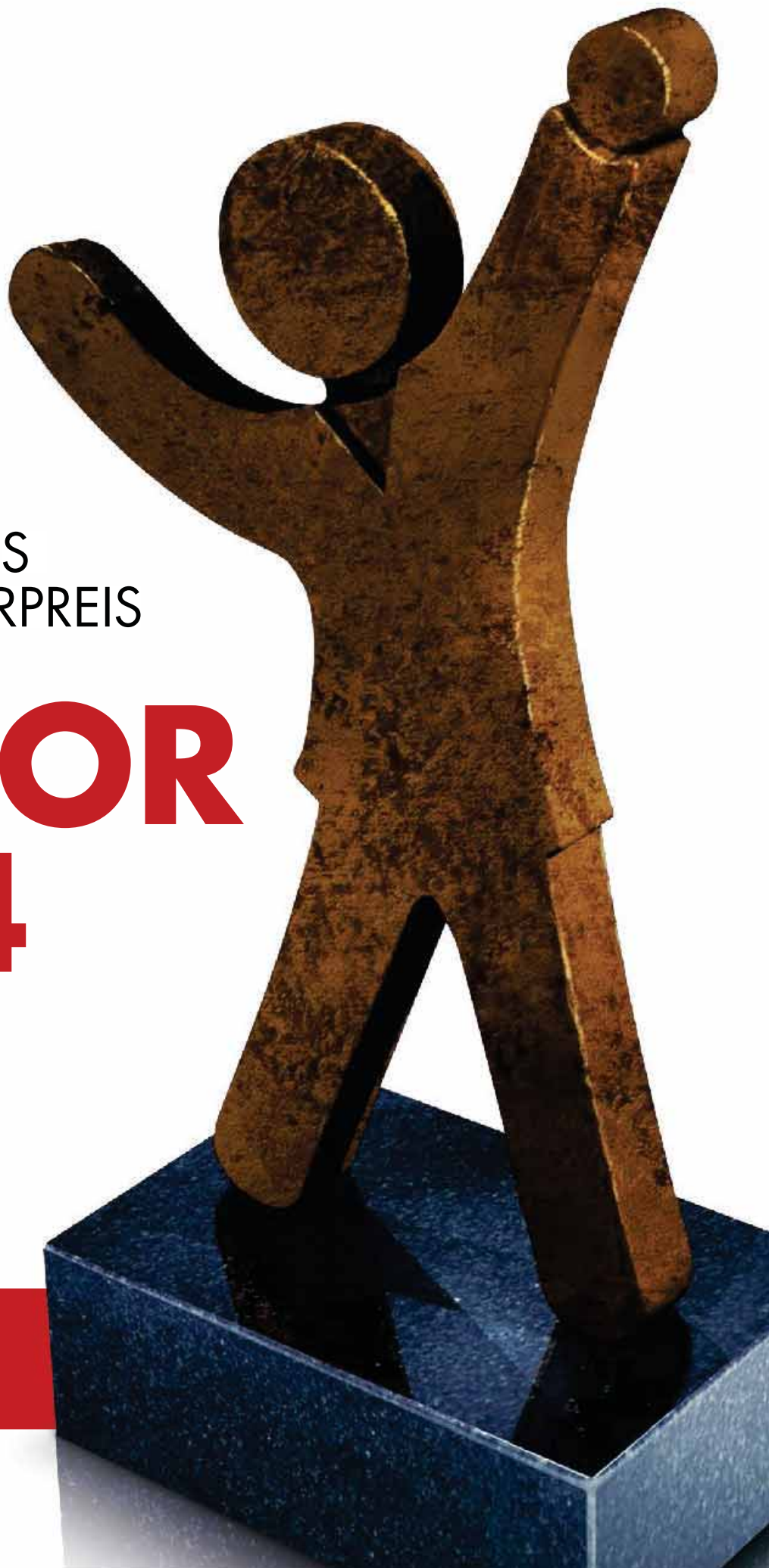


Video deluxe 2014, videofilmen, 06/13:  
„Testurteil: sehr gut“, „Insgesamt ist die Software  
übersichtlich und leicht zu bedienen.“

Video deluxe 2014 Plus, videoaktiv, 06/2013:  
„Urteil: sehr gut, 73/100 Punkten“, „Preis/Leistung:  
sehr gut“, „[...] eines der besten Schnittwerkzeuge  
auf dem Markt.“

DEUTSCHLANDS  
GROSSER LESERPREIS

# VICTOR 2014



## Es ist wieder so weit: Deutschlands wichtigster IT-Leserpreis wird vergeben!

Insgesamt 25 Kategorien stehen dabei zur Wahl. Machen Sie am besten sofort mit, denn es lohnt sich: Unter allen, die online abstimmen, verlosen wir attraktive Preise im Wert von mehreren Tausend Euro!

**A**ls Leser der PCgo, des PC Magazins oder von Business & IT gehören Sie zu einer Gemeinschaft von insgesamt 1,5 Millionen Menschen. Eine große Zahl also, die sich auch in der Bedeutung des „Victors“ widerspiegelt, Deutschlands großem IT-Leserpreis. Im letzten Jahr nahmen über 30.000 Leser an unserer Umfrage teil, dieses Mal hoffen wir auf eine ähnliche Resonanz. Die Redaktionen haben ihren Teil dabei schon geleistet und eine Vorauswahl der möglichen Preisträger in 25 Kategorien bestimmt. Darunter sind auch ein paar neue Kandidaten und Kategorien: So gibt es diesmal ganz neu einen Preisträger für „IT-Sicherheit made in Germany“ oder für die Entwicklungen im Bereich „Connected Home“.

**Jetzt sind Sie dran:** Nehmen Sie bis Ende Februar an der Online-Abstimmung teil, und gewinnen Sie tolle Sachpreise und Hardware, etwa All-in-One-PCs von Acer im Wert von allein schon fast 2.500 Euro – alle weiteren Preise finden Sie online! Die Sieger des Victor werden Anfang April im Rahmen der Victor-Show gekürt und im Heft sowie online bekannt gegeben.



## VICTOR 2014

### DAS SIND DIE KATEGORIEN:

1. All-in-One-PC-Systeme
2. Best Ager
3. Cloud-Lösungen
4. Connected Home
5. CRM-Lösungen
6. Document Solutions
7. ERP-Lösungen
8. Hoster
9. Internet Provider
10. IT-Dienstleister
11. IT-Händler des Jahres
12. IT-Sicherheit
13. IT-Sicherheit made in Germany
14. Kaufmännische Software
15. M2M
16. Mobile Business / MDM
17. Monitore
18. Multifunktionsgeräte
19. Multimedia/Streaming
20. Netzwerk & Kommunikation
21. Notebooks
22. Office
23. Smartphone
24. Steuer- und Finanzsoftware
25. Tablets

Jetzt mitmachen unter  
**→ [www.pc-magazin.de/victor](http://www.pc-magazin.de/victor)**

# 50



# Microsoft

# Vollversionen

Windows wird nicht mit allen verfügbaren Tools und Funktionen ausgeliefert. Microsoft bietet dafür nützliche Vollversionen zusätzlich an. Das Software-Paket auf der Heft-DVD bietet Ihnen 50 Programme von Microsoft, die das Arbeiten mit dem PC vereinfachen. > von Mojo Risin

Auf der Heft-DVD finden Sie unter „Software/Tool-Pakete“ die Tool-Sammlung „50 Microsoft-Vollversionen“. Darin sind über 50 Programme in sechs Kategorien zusammengefasst. Letztere wählen Sie über das Menü ganz links aus – in der Mitte sehen Sie die Tools innerhalb einer Kategorie und rechts eine Beschreibung für die aktuelle Programmauswahl. Darunter sehen Sie Informationen zu den unterstützten Windows-Versionen und einen Link zur Projekt-Webseite bei Microsoft. Dort erhalten Sie weitere Tipps zur Installation und Nutzung des gewählten Programms. Im Fenster rechts unten ist der Knopf für die Installation der Tools. Einige Programme müssen vor dem Start aus einem ZIP-Archiv entpackt werden. Dazu be-

nötigen Sie ein Hilfsprogramm wie 7ZIP. Das Programm ist auf der Heft-DVD – Sie installieren es aus der Rubrik „Software/Grundausstattung“. Nach dem Start des Programms, öffnen Sie ZIP-Archive per Mausklick automatisch und zeigen die Inhalte.

Für eine weitere Gruppe von Tools gilt: Sie müssen diese aus rechtlichen Gründen erst aus dem Internet bei Microsoft herunterladen und können diese erst dann installieren. Der Installationsknopf hat dann die Bezeichnung „Runterladen“. Es wird die Projekt-Webseite

im Browser geöffnet, auf der Sie den Link zum Download öffnen.

Einige Programme im Paket gibt es als Versionen für Windows 32 und 64 Bit. Für die Auswahl des passenden Installationsprogramms, müssen Sie zuvor die Windows-Version ermitteln. Halten Sie die „Alt“-Taste gedrückt, und klicken Sie bei Windows XP auf das Symbol „Arbeitsplatz“. Bei Windows 7 und 8 heißt das Icon „Computer“. Im folgenden Fenster bekommen Sie die Informationen zur installierten Windows-Version



Mit der Fotogalerie aus Windows Essentials sortieren Sie Fotos und gestalten Diashows, die Sie auf dem PC anzeigen.

# HIGHSPEED TRIFFT HIGHSCORE

JETZT NUR  
**379,- €<sup>1</sup>**  
INKL. 2 JAHRE  
PlayStation Plus  
MITGLIEDSCHAFT  
IM TARIF CALL & SURF  
COMFORT MIT VDSL

PS4™



## DAS DUO FÜR SCHNELLES ONLINE-GAMING: DAS AUSGEZEICHNETE NETZ INKLUSIVE PLAYSTATION 4

Call & Surf Comfort mit VDSL bringt Sie mit rasanten Upload-  
Geschwindigkeiten und kurzen Ping-Zeiten mit Highspeed ins nächste Level.

Mehr Infos unter [www.telekom.de/ps4](http://www.telekom.de/ps4)



**ERLEBEN, WAS VERBINDET.**

„PlayStation“ is a registered trademark of Sony Computer Entertainment Inc. „PS4“ is a trademark of the same company.  
1) Angebot gilt nur für Call & Surf IP Neukunden und Call & Surf Bestandskunden bei Wechsel auf einen höherwertigen IP-Tarif sowie bei einem Wechsel von einem Standard/Universal- auf einen gleichwertigen IP-Tarif. Ausgeschlossen sind die Call & Surf Comfort via Funk und Basic Tarife. Aktion gilt vom 02.12.2013 bis 28.02.2014. Bei Abschluss bis 31.12.2014 kostet Call & Surf Comfort mit VDSL 39,95 €/Monat. Mindestvertragslaufzeit 24 Monate. Einmaliger Bereitstellungspreis für neuen Telefonanschluss 69,95 €. Call & Surf Comfort mit VDSL ist in vielen Anschlussbereichen verfügbar; individuelle Bandbreite abhängig von Verfügbarkeit. Voraussetzung ist ein geeigneter Router.

und ob Sie ein 32- oder 64-Bit-System besitzen. Hinweis: 32-Bit-Programme lassen sich auch auf einem 64-Bit-System installieren und nutzen. Bei Treibern kann es aber zu Problemen kommen.

## Das System aufbohren und neue Funktionen freischalten

Im Bereich „System Tools“ finden Sie zahlreiche Hilfsprogramme, mit denen Sie die tägliche Arbeit mit Windows vereinfachen: „Desktops“ erweitert die Arbeitsfläche auf dem Bildschirm auf vier virtuelle Desktops. Zwischen denen kann der Anwender hin- und herschalten. Auf einem Desktop befin-

det sich das Mailprogramm, auf einem Office und auf dem dritten läuft Musik über den Media Player. Der Microsoft Media Player 11 für Windows XP gibt es in der Kategorie „Extras“. Als Ergänzung können Sie mit „Zoomit“ bestimmte Bereiche des Bildschirms vergrößern. Das „SyncToy“ hilft Ihnen beim Datenabgleich zwischen Computern oder für zwei lokale Verzeichnisse.

## Exklusive Tools für Windows-XP-Anwender

Der Bereich „PowerToys“ ist ausschließlich für Windows-XP-Nutzer interessant – hier finden Sie Hilfs-Tools, die den Betriebssystem-Vete-

ran von Microsoft aufbohren. Dazu gehören die verbesserte Anzeige für das Umschalten zwischen Programmen mit der Tastenkombination „Alt+Tab“ und die erweiterten Explorer-Einstellungen mit „TweakUI“. Der „Power Calculator“ ist ein Ersatz für den mitgelieferten Taschenrechner von Windows. Er besitzt Zusatzfunktionen etwa zur Darstellung von Graphen.

## Microsoft Office und MS-Works noch einfacher nutzen

Im Bereich „Office“ finden Sie Anzeigeprogramme für Excel, Powerpoint, Visio und Word. Diese Viewer können Sie Freunden und Bekannten auf dem Rechner installieren, damit diese Ihre Dokument betrachten können. Zum Öffnen von „Open XML“-Dokumenten mit älteren Office-Versionen (2000 bis 2007) benutzen Sie den „Office Compatibility Pack“ und beim Lesen von Works-Dokumenten mit einem neuen Word hilft Ihnen der „Microsoft Works 6-9 Dateikonverter“. Die „Office Korrekturhilfe 2013“ erlaubt die nachträgliche Installation eines Wörterbuchs für die Rechtschreibhilfe des Office-Pakets von Microsoft.

## Astronomie mit Microsoft

Ein Blick in den Sternenhimmel wagen Sie mit dem „World Wide Telescope“. Das Programm gibt es als Version für den Windows-Desktop und für den Webbrowser. Bevor Sie Sternbilder, Planeten und Galaxien auf dem Desktop-Client sehen, müssen Sie sich noch Microsoft Silverlight installieren. Laden Sie sich die Erweiterung für Multimedia über die Seite von World Wide Telescope herunter. Über die Leiste im oberen Fensterbereich rufen Sie die einzelnen Bestandteile des Programms auf. Unter „Solar System“ finden Sie die Eintragungen für die Planeten unseres Sonnensystems und den Mond. Ein Klick auf ein Symbol öffnet die dreidimensionale Ansicht auf den gewählten Planeten. Mit der Maus navigieren Sie in der 3D-Ansicht: Klicken Sie mit der linken Taste, und schieben Sie den Ausschnitt mit der Maus. Mit dem Mausrad kontrollieren Sie die Zoom-Ansicht im Fenster und zeigen die Details am Himmel. Einziger Nachteil: Das Teleskop-Programm von Microsoft gibt es nur in Englisch. **lb**



Der Movie Maker hilft beim Zusammenstellen von Clips und exportiert diese passend.



Das Software-Paket mit den 50 Vollversionen eignet sich für unterschiedliche Anwendungsfelder.

**Jetzt wird Steuern sparen  
zum Kinderspiel!**



**DIE  
ORIGINAL  
SOFTWARE**  
nur  
**€ 9,99\***  
Sparen Sie 2,- Euro  
Versandkosten!

**Ab sofort  
im Handel!**

Oder gleich online bestellen unter  
**[www.pcgo.de/quicksteuer](http://www.pcgo.de/quicksteuer)**





# ALLE E-BOOKS AUF JEDEM READER

Sie kaufen und lesen viele E-Books? Und Sie besitzen mehrere Reader? Dann haben Sie sich sicherlich schon darüber geärgert, dass Sie Ihre digitalen Bücher nicht auf allen Geräten nutzen können. Die Lösung ist Calibre, das Universal-Tool zur Verwaltung, Konvertierung und Übertragung von E-Books. > von Hans Bär

**D**igitale Bücher schicken sich an, ihren gedruckten Ahnen den Rang abzulaufen. Zwar verläuft die Entwicklung hierzulande längst nicht so schnell wie in den USA, doch der Trend geht ganz klar in Richtung E-Book. Einer aktuellen Studie des Hightech-Verbands BITKOM zufolge lesen inzwischen immerhin schon 21 Prozent aller Deutschen E-Books. Überraschenderweise nutzen mehr als drei Viertel der Befragten dazu weder einen speziellen E-Book-Reader, noch Tablet oder Smartphone – sondern lesen am PC. Ob dabei die Kindle-Software, Adobe Digital

Editions oder Calibre zum Einsatz kommen, wird in der Studie nicht ermittelt.

## Calibre installieren und einrichten

Doch vor allem die letztgenannte Software erfreut sich unter E-Book-Lesern wachsender Beliebtheit. Das kostenlose Tool bietet alle Funktionen, die Sie benötigen, um E-Books zu lesen, zu verwalten, von einem Format in ein anderes umzuwandeln und sie auf verschiedene Reader zu übertragen. Wie Sie dabei vorgehen, zeigen wir Ihnen in diesem Beitrag, in dem wir auch im Detail auf

die damit verbundene Kopierschutz-Problematik eingehen.

Die Installation von Calibre, das Sie zusammen mit weiteren E-Book-Tools in einem Tool-Paket auf der Heft-DVD finden, ist im Handumdrehen erledigt. Ein Schritt-für-Schritt-Assistent unterstützt Sie dabei. Nach dem ersten Start will die Software wissen, in welchem Ordner Ihre E-Book-Sammlung zukünftig gespeichert werden soll. Klicken Sie auf „Ändern“, wählen Sie ein leeres Verzeichnis aus, und bestätigen Sie mit „OK“. Im folgenden Dialog legen Sie fest, auf wel-



chem Gerät Sie die E-Books lesen möchten. Zur Auswahl stehen unter anderem Amazon Kindle Fire sowie Android- und iOS-Smartphones und -Tablets. Ist Ihr Gerät nicht aufgeführt, markieren Sie in der linken Spalte „Generic“ und wählen rechts „Generic e-ink device“ aus. Mit Klicks auf „Weiter“ und „Fertigstellen“ schließen Sie die Installation ab. Calibre lädt dann automatisch Ihre E-Book-Sammlung, die in der Grundeinstellung einen einzigen Eintrag umfasst: den Calibre Quick Start Guide.

Super: Möchten Sie eine dieser Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt ändern, klicken Sie in Calibre auf die Schaltfläche „Einstellungen“ und wählen „Willkommens-Assistenten ausführen“. In den „Einstellungen“ können Sie aber auch zahlreiche weitere Optionen anpassen. Über „Erscheinungsbild“ legen Sie unter anderem fest, welche Spalten angezeigt werden sollen. Und nach einem Klick auf „Bücher hinzufügen“ können Sie Calibre anweisen, alle in einem bestimmten Ordner gespeicherten Dateien nach jedem Programmstart automatisch zu importieren. Die Installation von Erweiterungen, zum Beispiel DeDRM, erledigen Sie über „Plugins“.

Was iTunes für die Verwaltung umfangreicher MP3-Sammlungen ist, stellt Calibre in Sachen E-Book-Bibliothek dar: ein unumgängliches Hilfsmittel, das vor allem bei ausgedehnten Digital-Bibliotheken seine Vorteile ausspielt.

## E-Book-Verwaltung mit Calibre

Der erste Schritt auf dem Weg zur gepflegten E-Book-Sammlung führt über das Hinzufügen der Dateien, die bereits auf der Festplatte vorliegen. Ob Sie die E-Books in einem Online-Shop erworben, von einem Reader kopiert oder aus dem Internet geladen haben, spielt für Calibre ebenso wenig eine Rolle wie das Dateiformat.

Klicken Sie auf „Bücher hinzufügen“, wechseln Sie in den Ordner, in dem die E-Book-Datei gespeichert ist, markieren Sie das Element, und bestätigen Sie mit „Öffnen“, um das digitale Buch in Ihre Bibliothek aufzunehmen.

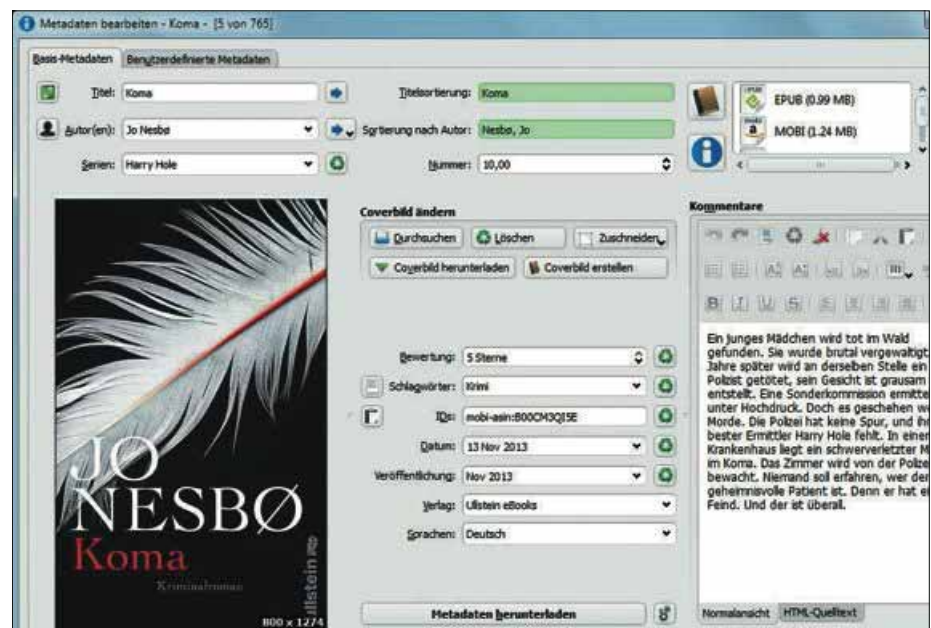
Klicken Sie den neuen Eintrag mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie „Metadaten bearbeiten“ und „Metadaten einzeln bearbeiten“, um den Bearbeitungsdialog zu öffnen. Je nachdem, aus welcher Quelle das E-Book stammt, sind möglicherweise einige oder sogar alle Informationen bereits eingetragen. Um die fehlenden Infos automatisch einzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche

„Metadaten herunterladen“. Calibre sucht daraufhin über Google und bei Amazon nach den fehlenden Informationen und trägt unter anderem die als „Schlagwörter“ bezeichneten Genres, den „Verlag“ und den Klappentext ein. Gibt es mehrere Fundstellen, etwa weil das Buch in unterschiedlichen Auflagen veröffentlicht wurde, markieren Sie den passenden Eintrag und klicken auf

## 21 MILLIONEN ALLER DEUTSCHEN LESEN E-BOOKS – MEISTENS AM PC

„Nächste“, um eine Cover-Grafik auszuwählen. Mit „OK“ schließen Sie den Dialog.

Wer Wert auf eine perfekt gepflegte Datenbank legt, kommt allerdings nicht um die manuelle Nachbearbeitung herum. Zum einen greift Calibre ab und zu auf die US-amerikanischen Genres zurück, zum anderen erkennt das Tool nicht, ob es sich bei dem Digital-Buch um einen bestimmten Teil einer Serie handelt. Trifft Letzteres zu, tippen Sie in das Feld „Serie“ einen beliebigen Begriff ein, zum Beispiel den Namen des Hauptdarstellers. Im Feld „Nummer“ geben Sie dann an, um das wievielte Buch der Reihe es sich handelt. Und wenn Ihnen die Cover-Grafik



Die Detailinformationen lädt Calibre automatisch aus dem Internet. Allerdings können Sie die Angaben auch manuell bearbeiten, etwa um ein E-Book einer Serie zuzuordnen.

zu klein ist, starten Sie einfach eine Google-Bildersuche und kopieren das gewünschte Bild in die Zwischenablage. In Calibre klicken Sie dann unter „Coverbild ändern“ auf die Schaltfläche „Löschen“. Anschließend klicken Sie mit der rechten Maustaste das Platzhalterbild an und wählen „Coverbild einfügen“.

## E-Books mit Calibre konvertieren

Besitzen Sie beispielsweise ein Gerät aus der Kindle-Serie, ein Android-Smartphone und ein iPad, werden Sie recht schnell feststellen, dass es gar nicht so einfach ist, Ihre E-Book-Sammlung auf allen Geräten zu nutzen. Das größte Problem stellt einmal mehr der Kopierschutz dar, der verhindern soll, dass sich legal erworbene Bücher einfach weitergeben lassen (siehe Kasten unten). Die zweite Hürde, die Sie nehmen müssen, dreht sich um das Dateiformat der E-Books.



E-Book-Reader haben ein sehr gut lesbares Schriftbild, die Schriftgröße lässt sich nach Wunsch ändern.

Denn im Gegensatz zu digitaler Musik, die inzwischen fast ausschließlich in Form des Universalformats MP3 vertrieben wird, hat sich bei E-Books noch kein allgemeingültiger Standard durchgesetzt.

Während etwa Amazon in erster Linie auf das hauseigene Format AZW setzt und auch

MOBI unterstützt, bevorzugen iPhone und iPad E-Books im EPUB-Format. Android-Geräte präferieren hingegen das Format MOBI, kommen aber auch mit EPUB zurecht.

Die Rettung naht in Form von Calibre, da das Tool in der Lage ist, E-Books, die nicht kopiergeschützt sind, aus einem Format in

## INFO KOPIERSCHUTZ ENTFERNEN – SO FUNKTIONIERT DEDRM

Der Funktionsumfang von Calibre lässt sich durch Plugins erweitern. Sehr großer Beliebtheit erfreut sich DeDRM, ein Plugin, das den Kopierschutz von E-Books aushebelt. Das mit Abstand größte Ärgernis, mit dem sich E-Book-Käufer auseinandersetzen müssen, stellt der Kopierschutz dar. Denn um zu verhindern, dass Digital-Bücher in Internet-Downloadportalen landen, setzen Verlage und Online-Shops auf das Digital Rights Management (DRM). Die Vorgehensweise erinnert dabei sehr

stark an die Restriktionen, mit denen die ersten Online-Musik-Shops ihre Kunden gängelten. Denn auch damals wollten die Rechteinhaber den Nutzern vorschreiben, was sie mit den rechtmäßig erworbenen Inhalten anstellen durften. Die Folgen sind bekannt: Die Verkaufszahlen gingen zurück, immer mehr Online-Musik-Stores stellten den Betrieb ein und illegale Portale wie All of MP3 machten Kasse. Erst als die Rechteinhaber auf DRM verzichteten, etablierte sich der MP3-Einkauf

im Internet. Der Dumme ist einmal mehr der zahlende Kunde, der seine legal erworbenen Bücher aufgrund des Kopierschutzes nicht in ein anderes Format umwandeln kann, um sie auch auf einem anderen Reader zu lesen. Calibre meldet sich in solchen Fällen mit dem Hinweis zu Wort, dass die Konvertierung nicht möglich ist, da das Buch durch DRM geschützt ist.

### Inoffizielles Plugin als Kopierschutz-Killer

Raubkopierer beeindruckt dies kaum: Zum einen laden sie ihre E-Books ohnehin aus dem Internet und ganz ohne Kopierschutz. Wenn sie doch einmal Geld für ein kopiergeschütztes Digital-Buch ausgeben, entfernen sie ihn mit einem Calibre-Plugin namens „DeDRM“. Dieses beseitigt den Kopierschutz während des Imports eines E-Books. Zu finden ist es etwa über Apprentice Alf's Blog unter <http://apprenticealf.wordpress.com>. Zu Redaktionsschluss war die „Tools“-Version 6.0.8 aktuell. Die genaue Vorgehensweise hängt letztendlich von der Art des Kopierschutzes ab. Sind die Dateien mittels Adobe DRM geschützt, muss auf dem PC die Software Adobe Digital Editions installiert und aktiviert sein, damit DeDRM den benötigten Schlüssel ausspionieren kann. Für Digital-Bücher, die auf einem Kindle-Reader gelesen werden, muss hingegen die Seriennummer des Gerätes angegeben werden. Im Praxistest konnten wir uns selbst von der Funktionsfähigkeit des nicht gerade legalen Plugins überzeugen.



Calibre importiert DRM-geschützte E-Books problemlos in die Bibliothek. Das Konvertieren in ein anderes Format ist hingegen nur mithilfe des Plugins DeDRM möglich.

ein anderes umzuwandeln. Dazu klicken Sie einfach den entsprechenden Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen „Bücher konvertieren“ und „Einzel konvertieren“. Im folgenden Dialog legen Sie rechts oben das gewünschte „Ausgabe-Format“ fest. Calibre unterstützt alle gängigen E-Book-Formate, darunter „EPUB“, „MOBI“ und „AZW3“. Mit „OK“ starten Sie die Umwandlung, die nur wenige Sekunden dauert. Noch besser: Sie müssen die Dateien nicht einzeln umwandeln. Mithilfe der Funktion „Auf einmal konvertieren“ ändern Sie gleich mehrere Digital-Bücher in einem Rutsch.

**TIPP:** Nicht immer entspricht die Formatierung von E-Books den Spezifikationen. Dies gilt insbesondere für digitale Bücher, die von anderen Personen konvertiert und im Internet zum kostenlosen Download angeboten wurden. In solchen Fällen ist es ratsam, die Datei ganz einfach erneut in das gleiche Format umzuwandeln, etwa von EPUB nach EPUB. Prima: Damit Sie nicht durcheinanderkommen, hängt Calibre automatisch die Dateiendung „original\_epub“ an.

## E-Books auf Ihre Reader übertragen

Nachdem Sie Ihre E-Book-Sammlung auf Vordermann gebracht und in das passende Format umgewandelt haben, steht dem ungetrübten Lesevergnügen nur noch eines im Wege: die Übertragung auf den Reader. Die beste Nachricht: Es stehen Ihnen gleich mehrere Wege offen, um Ihre E-Books auf allen Lesegeräten zu nutzen. Die jeweils ideale Vorgehensweise hängt auch vom verwendeten Reader ab.

Nutzen Sie ein Amazon Kindle oder einen Sony-Reader, schließen Sie das Gerät per USB-Kabel an Ihrem PC an. Calibre erkennt den Reader automatisch. Sie müssen lediglich angeben, wo die E-Book-Dateien gespeichert



Ist der Reader mittels USB-Kabel am Rechner angeschlossen, übertragen Sie die gewünschten E-Books auf das Gerät, etwa ein Google Nexus 7.

# IHR GUTES RECHT



**Wer ein E-Book auswählt, erwirbt normalerweise kein Eigentum, sondern nur eine Lizenz zum Lesen. Kopieren und Weiterverkaufen ist nicht erlaubt.**

**GROSSER SCHADEN** Der Börsenverein des Deutschen Buchhandels weist darauf hin, dass die unerlaubte Verwertung und Verbreitung von urheberrechtlich geschützten Werken illegal ist. Damit ist zum Beispiel das Herunterladen von E-Books in Tauschbörsen oder durch One-Click-Hoster gemeint. Dadurch entsteht großer Schaden für Autoren, Verlage und Buchhandlungen.

**LIZENZ ZUM LESEN** Naturgemäß sind die Verbraucherschützer anderer Meinung, sodass diverse Verbände beim Landgericht Bielefeld gegen einen Anbieter von E-Büchern klagten. Nach AGB erwarben die Kunden nur das Recht, die angebotenen Titel zum persönlichen Gebrauch zu nutzen, Kopieren und Weiterverkaufen sei nicht erlaubt. Die Kläger waren der Meinung, Formulierungen wie „Kaufvertrag“ und „Kaufpreis“ erwecken bei den Kunden den Eindruck, dass ein Kaufvertrag vorliegt. Die Kunden hätten also das Eigentum an den Werken erworben und dürften folglich damit machen, was sie wollen. Die Klage wurde abgewiesen (Urteil vom 05.03.2013, Az.: 4 O 191/11). Es sei nicht wesentlich, ob der Vertrag nun als Kauf oder Lizenz bezeichnet würde. Der primäre Vertragszweck sei das Recht, die Datei auf dem heimischen Datenträger beliebig oft anzusehen und sie auf dem eigenen Datenträger zu speichern. Der Anbieter dürfe einen Kopierschutz einbauen, so das Gericht.

## E-BOOKS KOPIEREN NUR IM PRIVATEN UMFELD STRAFFREI



**Regula Heinzlmann,**  
Juristin,  
Zürich / Berlin

Bevor man für eine Leistung, seien es E-Books, Musik, Filme oder Sonstiges bezahlt, sollte man die AGB durchlesen.

Die AGB durchzulesen ist unbequem. Trotzdem muss man sich genau darüber informieren, welche Rechte man erwirbt und welche nicht. Anbieter sollten für Lizenzangebote allgemeinverständliche Formulierungen finden und diese nicht als Kaufvertrag bezeichnen. Auf das Kopier- und Weiterverkaufsverbot müssen sie deutlich hinweisen, so das Landgericht Bielefeld. Das Umgehen von Kopierschutzmethoden ist im Prinzip verboten und wird laut Urheberrechtsgesetz (UrhG § 108b) mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft. Straffrei bleibt man, wenn man den Kopierschutz knackt, um ein Werk Personen im engen privaten Umfeld zugänglich zu machen.

werden sollen und welches Format das Gerät unterstützt. Anschließend markieren Sie die zu übertragenden E-Books und wählen „An Reader senden“ aus. Ähnlich einfach lassen sich aber auch Android-Smartphones und Tablets befüllen: Gerät anschließen, gewünschtes Speichermedium und Dateiformat auswählen und E-Books einzeln oder in einem Rutsch übertragen.

Wollen Sie Ihre digitale Bibliothek allen im Heimnetzwerk eingebundenen Geräten zur Verfügung stellen, ist die Funktion „Inhalte-Server“ wie für Sie gemacht. Wie Sie dabei vorgehen, lesen Sie im 4-Schritte-Workshop „Zur eigenen Calibre-Bibliothek im Netzwerk“ auf der rechten Seite, in dem ein iPad zum Einsatz kommt. Mit und Android-Geräten funktioniert es übrigens ebenso. Einziger Unterschied ist, dass Sie das gewünschte E-Book-Format auswählen können, sofern die Dateien als EPUB und MOBI gespeichert sind.

Apropos Android: Lesen Sie Ihre E-Books mit der App Moon+ Reader Pro, können Sie auch von der pffigen Funktion „Netzbibliothek“ profitieren. Gehen Sie zunächst so vor, wie im Workshop auf der rechten Seite beschrieben, um den Calibre-Inhalte-Server zu starten. Anschließend wählen Sie im Hauptmenü von Moon+ Reader Pro den Eintrag „Netzbibliothek“ und tippen dann auf „Füge neuen Katalog hinzu“. Tippen Sie einen Namen ein, etwa „Calibre-Bibliothek“, geben Sie bei „Katalog-URL“ die IP-Adresse des Inhalte-Servers ein, und bestätigen Sie mit „OK“. Nun steht Ihnen Ihre eigene E-Book-Bibliothek direkt in der App zur Verfügung, sodass Sie sich mit neuen E-Books versorgen können, ohne Ihr Android-Gerät mit dem PC verbinden zu müssen.

mm



Damit Sie E-Books auf anderen Geräten lesen können, müssen die Dateien in ein Format umgewandelt werden, das der Reader unterstützt. Auch diese Arbeit übernimmt Calibre.

## 4 SCHRITTE

## ZUR EIGENEN CALIBRE-BIBLIOTHEK IM NETZWERK



1 Klicken Sie in Calibre auf die Schaltfläche „Verbinden/Teilen“ und entscheiden Sie sich für den Befehl „Inhalte-Server starten“. Dass der Server aktiviert wurde, erkennen Sie daran, dass sich das Aussehen des Icons verändert hat.



2 Klicken Sie die Schaltfläche „Verbinden/Teilen“ ein weiteres Mal an, um die IP-Adresse, über die Ihre Netzwerk-Bibliothek zu erreichen ist, zu erfahren. Diese Adresse setzt sich aus der IP-Adresse des PCs, auf dem der Calibre-Inhalte-Server läuft, und der Portnummer 8080 zusammen.



3 Wollen Sie etwa mit dem iPad auf Ihren Calibre-Server zugreifen, öffnen Sie den Browser und tippen in die Adresszeile die im vorigen Schritt ermittelte IP-Adresse ein. Läuft der Inhalte-Server etwa auf einem PC mit der IP-Adresse 192.168.0.2, geben Sie „192.168.0.2:8080“ ein.



4 Sobald die Startseite geladen wurde, tippen Sie den Eintrag „Neustes“ an und blättern durch die Liste. Haben Sie ein E-Book gefunden, das Sie lesen möchten, tippen Sie auf „Holen“. Im Folgenden wählen Sie „In iBooks öffnen“, damit die Datei auf das Apple-Gerät übertragen wird.

# Bestellen Sie jetzt!

2 komplette Jahrgänge auf einer DVD!

**JETZT  
NEU!**



**24x PCgo  
für nur 15,- Euro**

**Jetzt ohne Versandkosten!**

*Alle Berichte, alle Tests, alle Tipps  
und Tricks, alle Workshops*

- *Jeden Artikel schnell finden mit der komfortablen Volltextsuche*
- *Praktisch: Jede Heftausgabe ist als eine PDF-Datei enthalten*
- *Systemvoraussetzungen: läuft unter Windows 98/XP/Vista/7/8, MacOS und Linux*

**Bestellen Sie gleich unter  
www.wekashop.de**

**Hiermit bestelle ich \_\_\_\_ Exemplar(e) der PCgo-Jahres-DVD 2012/2013  
zum Einzelpreis von 15,- Euro!**

Absender:

Name

Vorname

Straße

PLZ

Wohnort

Datum

Unterschrift

Ich bezahle per: ☐ Bankeinzug

Bankleitzahl

Kontonummer

Datum

Inhaber

Unterschrift für Bankeinzug

Ich bezahle per: ☐ Visa ☐ Eurocard ☐ American Express

Kreditkartennummer

Prüfziffer

Karte gültig bis

Unterschrift

#### Und so können Sie bestellen:

Per Internet:

www.wekashop.de

Per Fax:

0781 6394549

oder direkt:

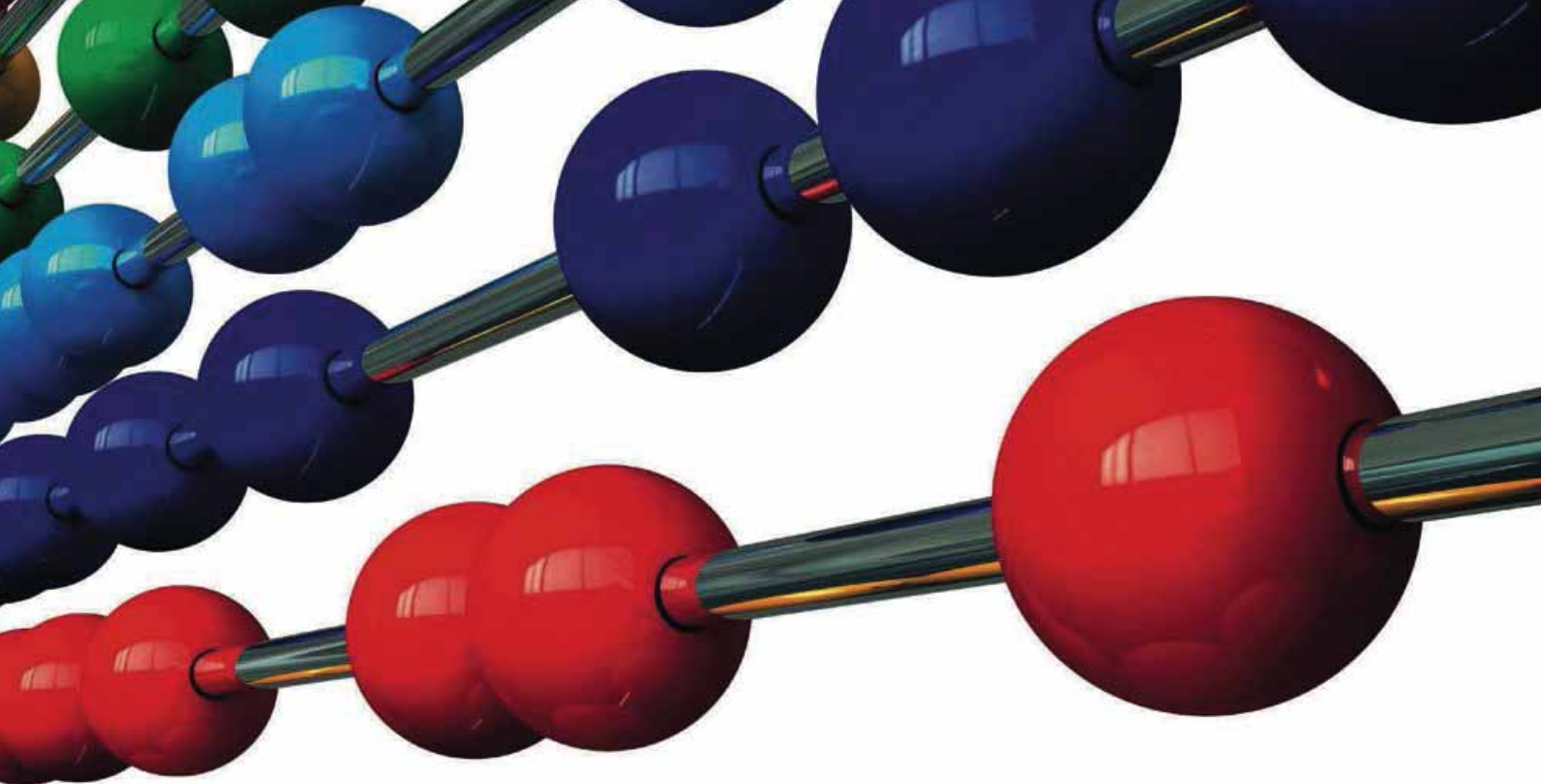
Burda Direct GmbH,  
Postfach 180, 77649 Offenburg

#### Lieferung:

Die Lieferung erfolgt per Post in aller Regel etwa 1 Woche nach Bestelleingang. Ändert sich meine Adresse, erlaube ich der Deutschen Post AG, dem Verlag meine neue Adresse mitzuteilen. Bei Fernabsatzverträgen unter 200 Euro besteht kein gesetzliches Widerrufsrecht.

#### Versandkosten:

Die Versandkostenpauschale innerhalb Deutschlands entfällt. Bei Bestellung aus dem europäischen Ausland 4,00 Euro.



# RECHNEN MIT DER RICHTIGEN SOFTWARE

Freiberufler und Kleingewerbetreibende sind meist keine Buchhaltungsprofis. Das ist dem Finanzamt egal. Kaufmännische Lösungen für Kleinbetriebe sind auf Einsteiger ausgerichtet – und ersparen ihren Nutzern Stress und hohe Kosten. Wir haben vier der Pakete genauer unter die Lupe genommen. ➤ von Björn Lorenz

**I**n Deutschland gibt es rund 3,5 Millionen Unternehmen. 99,7 Prozent davon sind kleine und mittelständische Betriebe. Ohne eine Software wäre der bürokratische Aufwand untragbar – von der Fehleranfälligkeit ganz zu schweigen. Kaufmännische Einstiegspakete sind bereits ab rund 50 Euro zu haben. Sie sind kein von oben aufgezwungenes Übel, sondern sorgen für Ordnung und entlasten Nutzer vom Verwaltungsaufwand. Einige Beispiele:

- Kunden und Artikel lassen sich bei Angeboten und Rechnungen wiederverwenden
- Angebote werden per Mausklick in Rechnungen verwandelt

- Buchungsvorlagen helfen, Geschäftsvorgänge zu buchen

- Berichte gibt es auf Knopfdruck.

Das alles sind Fakten, die nicht nur für wesentlich mehr Komfort im Büroalltag sorgen, sondern auch für deutlich mehr Sicherheit stehen. Es stellt sich somit nicht die Frage, ob eine kaufmännische Software sinnvoll ist, sondern vielmehr: Welche kaufmännische Lösung ist am sinnvollsten?

Die bekanntesten Pakete sind seit vielen Jahren am Markt und längst ausgereift. Zumindest was unsere vier Testkandidaten angeht, gibt es keine schlechten kaufmännischen

Programme, sondern nur für den speziellen Einsatz mehr oder weniger gut geeignete. Womit wir beim wichtigsten Punkt wären: Bevor man sich auf die Suche nach einer Software macht, sollte man möglichst genau wissen, was man will. Wer sich nebenbei beispielsweise als Honorar Dozent verdingt, hat grundsätzlich andere Anforderungen als ein Webshop-Betreiber.

Mindestens ebenso wichtig ist es, den Blick in die Zukunft schweifen zu lassen. Der Grund: Kaufmännische Lösungen lassen sich nicht so einfach austauschen wie ein Bildbearbeitungsprogramm. Sie basieren auf unter-

schiedlichen Datenbanken und arbeiten mit verschiedenen Formaten. Das führt dazu, dass eine Migration entweder sehr teuer wird oder zu partiellen Informationsverlusten führt. Ist beispielsweise eine Neugründung auf schnelles Wachstum ausgerichtet, sollte man besser gleich zu einer Software greifen, die auch den künftigen Bedarf abdeckt – oder zu einem System, das sich entsprechend upgraden lässt. Wichtige Aspekte sind in diesem Zusammenhang etwa Funktionsumfang, Schnittstellenausstattung, Mandanten- oder Netzwerkfähigkeit.

## Nur wenige Markttrends

An der Art und Weise wie Rechnungen und Buchungssätze erstellt werden, hat sich in den letzten Jahren wenig verändert. Taktgeber der Produktentwicklung ist vielmehr der Gesetzgeber. Dennoch gibt es ein paar wenige, nennenswerte technische Innovationen. Ein gutes Beispiel sind ergänzende „Cloud“-Dienste, etwa für die Online-Prüfung von Kundenadressen und Umsatzsteuer-ID oder Kundenmanagement (CRM). Ein Ansatz, den vor allem das Freiburger Softwarehaus Lexware zunehmend verfolgt. Ein weiterer Trend liegt darin, Geschäftszahlen unterwegs bereitzustellen. Dabei werden die Daten vom Arbeitsplatz an einen Cloud-Dienst übertragen und von dort den unterschiedlichsten Geräten bereitgestellt. Während bei Lexware business plus eine Web-App zum Einsatz kommt, stellt GS-Office native mobile Apps bereit, die auf die Besonderheiten des jeweiligen Betriebssystems zugeschnitten sind. Zudem ist eine zunehmende Professionalisierung in Sachen Unternehmensanalyse zu beobachten. So gehören bei den Lexware-Programmen business plus und büro easy Dashboards mit grafischen Auswertungen bereits seit Langem zum Status quo. GS-Office zog in den letzten Jahren nach, wobei das Statistikmodul inhaltlich allerdings etwas hinterherhinkt.

Wichtiger als die neuesten technischen Details ist, ob die kaufmännische Software die betrieblichen Anforderungen erfüllt. Den Begriff „kaufmännisches Komplettpaket der Einstiegsklasse“ interpretiert schließlich jeder Hersteller auf seine Weise. Unser Testfeld umfasst vier Programme: WISO EÜR & Kasse

2014, Lexware büro easy start 2014, Lexware business plus 2014 und Sage GS-Office Start 2014. Neben der Buchhaltung ist zumindest die Auftragsbearbeitung enthalten. Außer Lexware business plus beherrschen die Kandidaten ausschließlich die Einnahmen-Überschuss-Rechnung.

## Lexware business plus 2014 – Auf Wachstum programmiert

Die kaufmännische Software Lexware business plus 2014 besteht aus den beiden Kernmodulen Finanzbuchhaltung und Warenwirtschaft. Mahnwesen und Online-Banking ergänzen das Spektrum. business plus ist eine ausbaufähige Software, die sich durch Wechsel auf größere Programmversionen um weitere Arbeitsplätze und Funktionen erweitern lässt. Trotz des hohen Umfangs wirkt die Programmoberfläche nicht überfrachtet. Menüs und Befehle werden erst dann einblendet, wenn sie tatsächlich benötigt



**„Für ambitionierte Kleinbetriebe ist Lexware business plus 2014 die richtige Wahl.“**

Björn Lorenz, Freier Autor

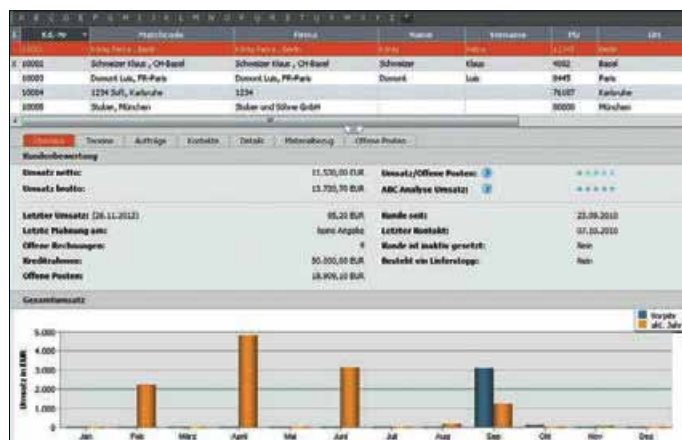
**EXPERTEN-MEINUNG** Die Kür des Testsiegers fällt aus. Denn hierfür sind die vier Kandidaten zu unterschiedlich. Für ambitionierte Kleinbetriebe ist beispielsweise Lexware business plus 2014 am besten geeignet. Die Software ist geradezu optimal ausgestattet. Zudem stößt man in Sachen Ausbaufähigkeit an keine erkennbaren Grenzen. Allerdings hat Professionalität auch ihren Preis. Am unteren Ende der Fahnenstange liegen WISO EÜR & Kasse 2014 und Lexware büro easy 2014 Start in etwa gleich auf. Während die WISO-Software im operativen Geschäft die Nase vorn hat, überzeugt büro easy mit einer innovativen, gefälligen Programmoberfläche und tollen Analysefunktionen.



WISO EÜR & Kasse 2014 hat die gleiche Benutzerführung wie die Steuersoftware WISO Sparbuch.



Bei Lexware büro easy start 2014 informiert eine Chefübersicht über die wichtigsten Kennzahlen.



GS-Office Start 2014 ist eine eher schmal ausgestattete kaufmännische Software. Entsprechend einfach und schnell findet man sich zurecht.

Die Kundenmappe in Lexware business plus zeigt in einer Übersicht, wie gut oder wie schlecht es um die aktuelle Kundenbeziehung steht.

werden. Aufklappenmenüs, der direkte Zugriff auf Artikelstamm und Kontenplan und Buchungsvorlagen sorgen für effizientes Arbeiten. Im Bereich der Warenwirtschaft werden Buchungen automatisch erstellt und auf Wunsch im Buchungsstapel der Finanzbuchhaltung hinterlegt. Das Berichtswesen verbindet beide Programmbereiche: Ein Business Cockpit liefert grafisch oder tabellarisch aufbereitete Geschäftszahlen – etwa zu Außenständen, Umsätzen, erfolgreichen Artikeln oder wichtigen Kunden. Die Ausstattung ist vor allem im Bereich der Auftragsbearbeitung facettenreich: So helfen beispielsweise Stücklisten, Montageartikel zu kommissionieren. Reservierungen sind vor allem dann nützlich, wenn mit mehreren Personen oder über verschiedene Kanäle verkauft wird. Dienstleistungsbetriebe dürften zudem für die Erfindung der Abo-Rechnung dankbar sein. Hier generiert business plus regelmäßig fällige Rechnungen in konstanter Höhe automatisch. Ein weiterer Pluspunkt ist die Schnittstellenausstattung. Sie umfasst beispielsweise auch Webshop-Anbindungen und den DATEV-Export an den Steuerberater. Auf den europäischen Zahlungsraum ist die Software bestens vorbereitet: Das Online-Banking ist mit den entsprechenden Formularen ausgestattet. Zusätzlich ist eine SEPA-Mandatsverwaltung hinzugekommen.

## Sage GS-Office Start 2014 – Nur zur Miete

Sage GS-Office Start 2014 ist der jüngste Spross der GS-Office-Produktfamilie für klei-

ne und mittelständische Betriebe. Anders als bei den größeren Programmversionen wird die Software ausschließlich zur Miete angeboten. Um den günstigen Mietpreis zu halten, legte Hersteller Sage ordentlich das Messer an. So gibt es weder Lagerverwaltung noch Kassenbuch oder Zahlungsverkehr. Ebenso mau sieht es bei den Schnittstellen aus. Zielgruppe sind damit vor allem Freiberufler, nebenberuflich Selbstständige und kleine Dienstleistungsbetriebe, die kein allzu hohes Belegaufkommen haben.

Anders als bei business plus fehlt die Bilanzierung, weshalb auch die Abteilung „Re-

porting“ aufs Wesentliche reduziert ist. Immerhin wirkt sich der vergleichsweise geringe Funktionsumfang positiv auf die Benutzerführung aus: Die Orientierung fällt leicht. Dreh- und Angelpunkt der Software ist die Startseite. Hier führen Schaltflächen zu den verschiedenen Programmbereichen und ein Statistikmodul informiert über relevante Kennzahlen. Allerdings fällt der Umfang des Berichtswesens im Vergleich zu den Lexware-Anwendungen geringer aus. Die Eingabemaske der Buchhaltung entspricht den Erwartungen. Vorlagen helfen, den Verwaltungsaufwand zu beschränken. Für die



### LEXWARE BUSINESS PLUS 2014

Die Software für Kleinbetriebe hat eine gelungene Bedienerführung mit zahlreichen Eingabehilfen und einem integrierten Fachinformationssystem. Das Programm unterstützt alle gesetzlichen Vorgaben.

- › Internet: [www.lexware.de](http://www.lexware.de)
- › Preis: 29,63 Euro mtl. oder 428,28 Euro
- › Preis/Leistung: sehr gut

**94 PUNKTE**  
**SEHR GUT**



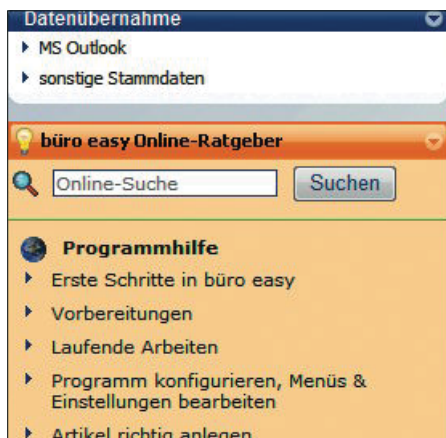
### BUHL DATA WISO EÜR & KASSE 2014

Eine preisgünstige aber gut ausgestattete Einstiegslösung: Die Arbeitsweise entspricht aktuellen Standards. Die Ergebnisse der Gewinnermittlung lassen sich direkt in die Steuererklärung übernehmen.

- › Internet: [www.wiso-software.de](http://www.wiso-software.de)
- › Preis: 49,95 Euro
- › Preis/Leistung: sehr gut

**85 PUNKTE**  
**SEHR GUT**



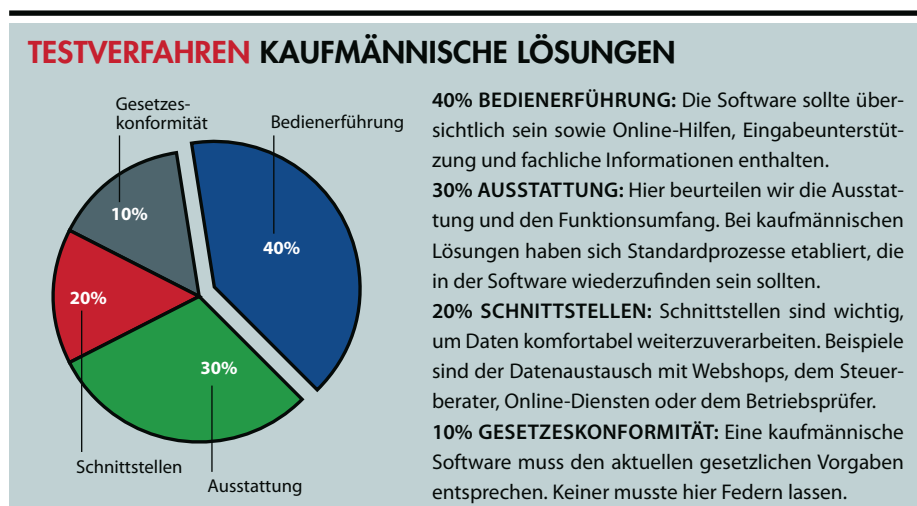


Auf der Startseite von Lexware büro easy steht ein umfangreicher Ratgeber zu Verfügung.

Kontoauswahl genügt die Eingabe der Anfangsbuchstaben. Zudem bietet GS-Office Start erfreulich viel Spielraum für individuelle Preise, die sich auf Artikel- und Kundenebene kalkulieren lassen.

## WISO EÜR & Kasse 2014 – Nah an der Steuer gebaut

Für Einzelkämpfer hat WISO EÜR & Kasse 2014 einen entscheidenden Vorteil: die Nähe zur Steuersoftware WISO Sparbuch. Beide Programme besitzen nicht nur die gleiche Benutzerführung, hinter den Kulissen arbeitet auch dieselbe Datenbank. Dadurch



lassen sich die Ergebnisse der Gewinnermittlung direkt an die richtigen Stellen der Steuererklärung übertragen. Das spart Zeit und vermeidet Übertragungsfehler. WISO EÜR & Kasse kostet wenig mehr als 50 Euro und ist erstaunlich gut ausgestattet. Neben Auftragsbearbeitung und Buchhaltung hat das kleine Paket eine Anlagenverwaltung, ein Berechnungsprogramm zur privaten Kfz-Nutzung sowie Fahrten- und Kassenbuch an Bord. Ein vollwertiges Banking-Modul ist nicht enthalten, doch zumindest können Buchungen von Geschäftskonten heruntergeladen und halbmanuell verarbeitet werden.

Zusätzlich existieren Schnittstellen zu gängigen Banking-Programmen.

Die Buchungsmaske ist nicht ganz so elegant wie bei business plus. Dafür sorgen Vorlagen, Termin- und Automatikbuchungen für Entlastung im Tagesgeschäft. Viel Wert ist die integrierte Anlagenverwaltung. Zum einen, weil jedes Spezialprogramm mehr kostet als WISO EÜR & Kasse, zum anderen, weil sich Abschreibungen und Einstandsbookungen direkt in die Gewinnermittlung übertragen lassen. Die Auftragsbearbeitung ist recht einfach gestrickt: Auf komplizierte Rabatt- und Kalkulationsmodelle muss man daher verzichten. Zudem fehlen Feinheiten wie Reservierungen oder Stücklisten. Dinge, mit denen man angesichts des günstigen Preises aber auch nicht wirklich rechnen konnte. In Sachen Berichtswesen deckt die Software von der Gewerbesteueranmeldung bis zum Formular EÜR alle für Kleinbetriebe relevanten Fälle ab. Betriebswirtschaftlich werden neben der obligatorischen Gewinnermittlung auch Periodenvergleiche sowie Analysen zu Artikeln oder Kunden angeboten. Allerdings sind die Auswertungen druckorientiert und auf ihre Weise behäbig. Eine grafische Übersicht zu den wichtigsten Fakten würde die betriebswirtschaftliche Bedeutung des Programmbereichs herausheben.

## Lexware büro easy start 2014

Lexware büro easy start 2014 beschreitet mit Blick auf die Benutzerführung einen anderen Weg: Anstelle einer klassischen Eingabemaske kommen Belege zum Einsatz, die jedem



### LEXWARE BÜRO EASY START 2014

Videos zum Einstieg, die ständige Begleitung durch die Online-Hilfe sowie eine erfrischend innovative Oberflächengestaltung erspart Anwendern die Konfrontation mit Eingabemasken und vereinfacht die Bedienung.

- Internet: [www.lexware.de](http://www.lexware.de)
- Preis: 59,38 Euro
- Preis/Leistung: sehr gut

**83 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**



### SAGE GS-OFFICE START 2014

Das Paket ist ausschließlich als Mietlösung erhältlich. Ein Upgrade auf größere Programmversionen lässt sich problemlos realisieren. Die Version umfasst Auftragsbearbeitung und Einnahmen-Überschuss-Rechnung.

- Internet: [www.sage.de](http://www.sage.de)
- Preis: 7,99 Euro pro Monat
- Preis/Leistung: gut

**80 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**

Menschen aus dem täglichen Leben bekannt sind. Hierzu gehören etwa Rechnungen oder Quittungen. Die Buchungssätze werden von der Software unbemerkt im Hintergrund generiert. Sie nutzt dabei den Umstand, dass fast alle Buchungen in der EÜR einen Zahlungsbezug haben. Für Sonderfälle ist büro easy start mit einer kleinen Buchungsmaske ausgestattet, die zwar nicht sonderlich komfortabel, aber funktional ausreichend ist. Generell wird Anwenderunterstützung bei büro easy start groß geschrieben: Bei der Einarbeitung winkt multimediale Unterstützung, und während der Arbeit steht einem die Ratgeberleiste am rechten Fensterrand mit Bedienungstipps zur Seite. Die Schokoladenseite der Software ist jedoch das überzeugende Berichtswesen, das aus einer Chefübersicht mit grafischen Auswertungen und diversen Reports in Listenform besteht. Letztere lassen sich mithilfe von Filtern ausgesprochen komfortabel anpassen. Insgesamt kann sich die Ausstattung von büro easy start sehen lassen: Neben Mahnwesen und Online-Banking ist auch eine Schmalspur-Anlagenverwaltung enthalten, die ihre Zahlen der Gewinnermittlung übergibt. Das Online-Banking ist SEPA-tauglich, umfasst allerdings keine Lastschriften. Weitere Einschränkungen gibt es bei der Auftragsbearbeitung zu verzeichnen: Hier fehlen Bestellungen, Auftragsbestätigungen und Lieferscheine. Beim Wechsel auf die nächst größere Version kommen Funktionen wie etwa Reisekostenabrechnung, Zeiterfassung oder zusätzliche Reports hinzu. Anders als GS-Office oder business plus lassen sich bei büro easy start auch mit einem Update keine zusätzlichen Arbeitsplätze ergänzen. Es bleibt eine Einzelplatzversion.

**FAZIT:** Von den vier von uns getesteten kaufmännischen Lösungen nimmt Lexware business plus 2014 eine Sonderrolle ein. Diese Software ist vergleichsweise nicht nur mit Abstand am teuersten, sondern spricht auch eine ganz spezielle Zielgruppe an: Unternehmen, bei denen Wachstum zum Konzept gehört. Sie können mit business plus auf Basis der EÜR starten, später auf die Finanzbuchhaltung wechseln und zusätzliche Funktionen oder Arbeitsplätze ergänzen. Entsprechende Upgrades sorgen

dabei für Investitionssicherheit. Ähnlich ist die Situation bei Sage GS-Office Start 2014. Auch hier können Unternehmen flexibel aufrüsten. GS-Office Start ist ebenfalls solide, einfach zu bedienen und strukturell gut aufgestellt. Allerdings wurde der Funktionsumfang des Startpakets etwas zu radikal „rasiert“. Selbst deutlich günstigere Lösungen wie WISO EÜR & Kasse 2014 sind besser

ausgestattet. Dienstleister und Freiberufler profitieren hier nicht nur von einer vollständigen Auftragsbearbeitung, sondern auch von Nebenschauplätzen wie die Anlagenverwaltung oder den heißen Draht zur Steuersoftware. Lexware büro easy 2014 wiederum ist ein liebevoll gestaltetes Unikum mit einer gelungenen Benutzerführung – und begrenztem Spielraum für Erweiterungen. **tf**



HERSTELLER	1 LEXWARE	2 BUHL DATA	3 LEXWARE	4 SAGE
Produkt	business plus 2014	WISO EÜR & Kasse 2014	büro easy start 2014	GS-Office Start 2014
Gesamtwertung	94 Punkte	85 Punkte	83 Punkte	80 Punkte
Preis	428,28 Euro	49,95 Euro	59,38 Euro	7,99 Euro/Monat
Internet: <b>www.</b>	lexware.de	wiso-software.de	lexware.de	sage.de

#### AUSSTATTUNG

FiBu/EÜR	●/●	●/●	eingeschränkt/●	●/●
Auftragsbearbeitung Verkauf/Einkauf	●/●	●/●	●/eingeschränkt	●/●
Reisekosten/Fahrtenbuch	●/●	●/●	●/●	●/●
Anlagenverw.	●	●	eingeschränkt	●

#### SCHNITTSTELLEN

Steuerberater (DATEV)	●	●	●	●
Webshop/Online-Marktplätze	Webshop von 1&1	●	●	●
Betriebsprüfer-Export	●	●	●	●
Finanzamt (ELSTER)	alle relevanten Formulare und Auswertungen	alle relevanten Formulare und Auswertungen	alle relevanten Formulare und Auswertungen	nur Umsatzsteuervoranmeldung und zusammenfassende Meldung
ergänzende Cloud-Dienste	CRM, Adressprüfung, Umsatzsteuer-ID-Prüfung, elektronische Rechnung, mobile Lösung	●	Marktplatz für Anwender	GS-Office mobile

#### AUSSTATTUNGSDetails

Berichtswesen/ Chefübersicht	●/●	●/●	●/●	●/eingeschränkt
Seriennummern/ Stücklisten/ Reservierung	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Buchungsvorlagen/Automatikbuchungen	●/●	●/●	●/●	●/●
Netzwerk-/Mandantenfähigkeit	●/●	●/●	●/●	●/●

● = Ja    ● = Nein

Exklusiv für unsere Abonnenten!

# Jetzt Abo verlängern – Gratis-App sichern!

Jetzt: 1 Jahr  
verlängern und bis zu

**€ 50**  
sparen!



✓ Jetzt für PCgo Abonnenten  
**App gratis zum Magazin** dazu

✓ Sie **sparen** bis zu **€ 50,-**

✓ Schnell und einfach verlängern unter  
**[www.pcgo.de/bonus-app](http://www.pcgo.de/bonus-app)**

Impressum: PCgo erscheint im Verlag WEKA MEDIA PUBLISHING, Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar, Handelsregister München, HRB 154289

Aktionsnummer: WK40G0E01V

Jetzt informieren unter:



**[www.pcgo.de/bonus-app](http://www.pcgo.de/bonus-app)**

Oder per Telefon:



**0781 - 639 45 48**

**PCgo**



# KAMPF DER SYSTEME

Die Königsklasse der Tablets sind 10-Zöller mit hoher Auflösung. Wir vergleichen die spannendsten Geräte und auch die Plattformen iOS, Android, Windows 8.1 sowie Windows RT. Denn die Wahl des Tablets hängt auch davon ab, ob man nur ein Unterhaltungsgerät will, oder auch mit dem Tablet arbeiten will. > Klaus Länger

**D**er Zweikampf zwischen Apple mit iOS und diversen Herstellern mit Android-Tablets hat sich zu einem Vierkampf entwickelt. Denn inzwischen ist auch Microsoft in den Ring gestiegen. Einerseits mit dem eigenen Surface 2 mit Windows RT, andererseits als Lieferant von Windows 8 bzw. 8.1, das auf einer ganzen Reihe von Tablets verschiedener Hersteller installiert ist. Damit hat der Tablet-Käufer nicht nur die Wahl zwischen verschiedenen Geräten, er muss sich auch für ein Ökosystem aus App Store und Online-

Diensten entscheiden. Die acht Tablets im Test zählen mit mindestens 10-Zoll-Display und Full-HD-Auflösung zu den Top-Geräten dieser Gerätekategorie, neben dem Apple iPad Air sind noch fünf Android-Tablets, zwei Windows-8-Geräte und das Microsoft Surface 2 mit Windows RT mit von der Partie. Bei der Anzahl der Apps in den jeweiligen Stores sind Android und iOS mit rund einer Million etwa gleich auf. Die Anzahl der Metro-Apps im Windows Store ist derzeit mit etwa 125.000 noch deutlich niedriger. Aller-

dings kann man bei Tablets mit Windows 8 oder 8.1 natürlich noch die komplette Palette der herkömmlichen Windows-Programme nutzen. Bei Windows RT besteht diese Option nicht: Es gibt zwar einen Desktop-Modus, aber nur mit den von Microsoft vorinstallierten Programmen. Denn herkömmliche Windows-Programme laufen auch nur auf x86-Prozessoren, in Windows-RT-Tablets werden ARM-Prozessoren eingesetzt. Allerdings benötigt man bei Android- oder iOS-Geräten für viele Aufgaben eine App, die

HP hat das Omnia 10 mit 32 GByte Flash-Speicher bestückt. Für das vorinstallierte Windows 8.1 ist das recht knapp bemessen. Allerdings steht ein MicroSD-Einschub für weiteren Speicher zur Verfügung.



Die Lautsprecher sitzen beim iPad Air auf der Schmalseite auf beiden Seiten des Lightning-Ports. Optimalen Stereoklang gibt es daher nur im Portrait-Modus.



**„Die Überraschung im Test ist das Windows-Tablet von HP mit schneller Atom-CPU.“**

Klaus Länger, Redakteur

**EXPERTEN-MEINUNG** Den ersten Platz in unserem Vergleich belegt das Apple iPad Air, das mit satten 128 GByte Speicherplatz und LTE aufwartet. Außerdem ist es auch noch das schnellste und leichteste 10-Zoll-Tablet. Allerdings ist es mit 870 Euro auch das mit Abstand teuerste Geräte im Testfeld. Das beste Android-Tablet ist das leichte und komplett ausgestattete Samsung Galaxy Note 10.1, das ebenfalls über LTE funken kann. Das HP Omni 10 mit Windows 8.1 ist die große Überraschung im Test. Seine Atom-CPU ist schneller und sparsamer als die ARM-Konkurrenz. Mit 400 Euro ist das Windows-Tablet zudem vergleichsweise günstig.

bei Windows bereits durch das Betriebssystem abgedeckt wird, etwa den Zugriff auf das Dateisystem, auf Netzwerkspeicher oder zum Drucken.

## Apple iPad Air: Schlankheitskur für das Apple-Tablet

Das iPad Air ist im Vergleich zum iPad 4 etwas schmaler und statt 9,4 mit nur noch 7,5 Millimetern vor allem dünner geworden. Mit einem Gewicht von 478 Gramm ist es auch das Leichtgewicht unter den Tablets im Test und hat sich den Beinamen „Air“ damit redlich verdient. Da der Rahmen um das 9,7 Zoll große Display nur noch einen Zentimeter breit ist, hat Apple wie beim iPad Mini eine Funktion eingebaut, die erkennt, dass man das Gerät mit dem Daumen auf dem Display festhält und so keine Funktion auslöst. Im Innern des Alu-Gehäuses arbeitet der neue A7-Prozessor von Apple. Mit ihm gehört das iPad Air zu den schnellsten Tablets auf dem Markt, im Browserbenchmark Peacekeeper erzielt es 1879 Punkte und führt hier mit deutlichem Abstand vor dem zweitplatzierten HP mit Atom-Prozessor. Auch in den anderen Browsertests schneidet das iPad ähnlich gut ab, obwohl der Apple-Prozessor im Gegensatz zu den CPUs in den anderen

Geräten nur über zwei Kerne verfügt. Die CPU und das Betriebssystem iOS 7 arbeiten nun im 64-Bit-Modus, bei nur einem GByte RAM ist das allerdings kaum relevant. Wichtiger ist da schon die neue PowerVR-G6430-Grafik, die für gute 14.886 Punkte im 3DMark Ice Storm Unlimited sorgt. Im Akkustest von Peacekeeper messen wir eine Laufzeit von fünf Stunden, in der Praxis sind damit gute zehn Stunden möglich.

Unser Testgerät ist das 870-Euro-Spitzenmodell der iPad-Air-Serie mit LTE und satten 128 GByte Flash als Massenspeicher. Das Retina-Display

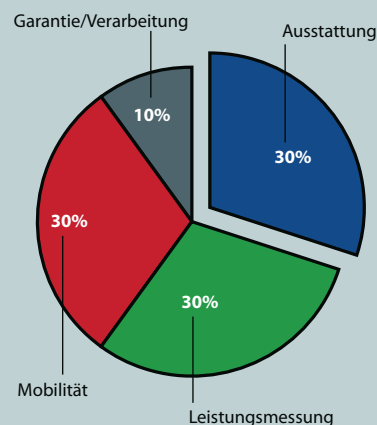
mit IPS-Panel und 2048 x 1536 Bildpunkten bietet eine exzellente Bildqualität.

Als einzige Schnittstelle steht Apple-typisch ein proprietärer Lightning-Port bereit. Beim WLAN-Adapter setzt Apple weiterhin auf 801.11n.

## Captiva Pad 9.7 Super Full HD: Android-Tablet im Apple-Format

Mit einem Preis von knapp 250 Euro ist das Captiva Pad 9.7 das günstigste Tablet im Test. Als Display dient ebenso wie beim iPad ein 9,7-Zoll-IPS-Panel im 4:3-Format

## TESTVERFAHREN TABLETS



**30% AUSSTATTUNG:** Zur Ausstattung zählen das Display, Arbeits- und Massenspeicher sowie Schnittstellen und Kommunikations-Hardware. Auch Besonderheiten wie die Stiftbedienung bringen Punkte.

**30% LEISTUNGSMESSUNG:** Für die Leistungsmessung nutzen wir eine Reihe von plattformunabhängigen Browserbenchmarks und den 3DMark Ice Storm von Futuremark.

**30% MOBILITÄT:** Die Mobilitätswertung setzt sich aus der mit Peacekeeper Battery gemessenen Akkulaufzeit und dem Gewicht der Geräte zusammen.

**10% GARANTIE/VERARBEITUNG:** Neben der Qualität von Gehäuse und Display fließt die Art und Laufzeit der Garantie in diese Wertung ein.

mit 2048 x 1536 Bildpunkten, allerdings ist das Display nicht so brillant wie das des Apple-Tablets. Das mit 16 GByte Flash-Speicher bestückte Captiva-Tablet ist etwas größer und mit 640 Gramm auch schwerer, als sein Apple-Pendant. Im Captiva wird als Prozessor der Rockchip RK3188 mit vier ARM-A9-Cores, 1,6 GHz Taktfrequenz und Mali-400-GPU eingesetzt. Die Leistungsmessungen zeigen dabei deutlich, dass es keineswegs nur auf die Zahl der Kerne ankommt, der Captiva ist bei den meisten Benchmarks deutlich langsamer, als die anderen Geräte im Test. Besonders gravierend ist der Rückstand beim 3DMark Ice Storm mit nur 3248 Punkten. Für anspruchsvollere 3D-Games ist der Captiva damit nicht geeignet. Besser sieht es mit der Akkulaufzeit aus: Wir messen fast sechs Stunden. Beim WLAN-Zugriff zeigten sich gelegentlich Aussetzer.



Die Micro-HDMI-Schnittstelle und der Micro-USB-Port verstecken sich beim Toshiba hinter einer Klappe. Dort sitzt auch der Slot für eine MicroSD-Karte.

Das Samsung Galaxy Note 10.1 kann auch zwei Apps nebeneinander auf dem 10,1-Zoll-Screen anzeigen. Für ein besseres Multitasking sorgt auch der 3 GByte große Hauptspeicher des Tablets.



## HP Omni 10: Günstiges Windows-Tablet mit Bay-Trail-T-Atom

Das Herzstück des 400-Euro-Tablets HP Omni 10 mit Windows 8.1 ist der Atom-Prozessor Z3770, der zu Intels neuer Bay-Trail-T-Familie gehört. Die Dual-Core-CPU ist deutlich schneller als ihr Vorgänger und nun auf Augenhöhe mit der ARM-Konkurrenz, wie die

Browserbenchmarks zeigen: Es liegt hier vor allen Android-Tablets und knapp hinter dem iPad Air. Als GPU dient eine Intel-HD-GPU, die mit 15353 Punkten im 3DMark für eine ordentliche 3D-Performance sorgt. Sehr gut ist die Akkulaufzeit mit fast sechs Stunden, die nur vom deutlich schwächeren Captiva-Tablet knapp übertroffen wird. Etwas mager für ein Windows-8.1-Gerät ist dagegen der

32 GByte große Flash-Speicher, da Betriebssystem und Software bereits die Hälfte der Kapazität belegt. Für zusätzlichen Speicherplatz steht ein MicroSD-Einschub bereit. Daneben gibt es noch eine Micro-USB- und eine Micro-HDMI-Buchse. Das 10-Zoll-IPS-Panel arbeitet mit einer Auflösung von 1920 x 1200 Bildpunkten, bei Desktop-Anwendungen braucht man da schon etwas Übung, um



### APPLE IPAD AIR

Das Apple iPad Air ist leicht, schnell und mit 128 GByte Speicher bestückt. Zudem verfügt es über LTE mobilen Internetzugang. Allerdings hat der Luxus seinen Preis: Das iPad ist das mit Abstand teuerste Tablet im Test.

- > Internet: [www.apple.de](http://www.apple.de)
- > Preis: 870 Euro
- > Preis/Leistung: befriedigend

**90 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

TESTSIEGER  
**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**



### HP OMNI 10 5600EG

Mit dem HP Omnia 10 bekommt man ein vollwertiges Windows-8.1-Tablet für wenig Geld, bei dem sogar Office 2013 vorinstalliert ist. Auch die Leistung des neuen Intel-Atom-Prozessors im Omnia 10 passt.

- > Internet: [www.hp.com/de](http://www.hp.com/de)
- > Preis: 400 Euro
- > Preis/Leistung: sehr gut

**82 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

KAUFTIPP  
**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**



### SAMSUNG GALAXY NOTE 10.1 2014 EDITION

Das beste Android-Tablet im Test ist leicht und sehr gut ausgestattet. Das Galaxy Note 10.1 lässt sich per Stift bedienen und verfügt wie das iPad über LTE. Allerdings ist es mit mehr als 600 Euro nicht ganz billig.

- > Internet: [www.samsung.de](http://www.samsung.de)
- > Preis: 610 Euro
- > Preis/Leistung: befriedigend

**82 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**

Schaltflächen und Menüeinträge zu treffen. Wer mit dem Omni 10 öfter mit Desktop-Anwendungen arbeitet, etwa mit dem Office Home & Student 2013, das mit zum Lieferumfang gehört, der sollte die Anschaffung einer Bluetooth-Tastatur nebst Maus in Betracht ziehen. Die Bildschirm-Tastatur von Windows 8 ist zwar gut, belegt aber doch recht viel Platz auf dem Screen.



Mit dem Wacom-Stift kann das Galaxy Note auch als digitaler Notizblock oder als Zeichenbrett dienen. Die S-Note-App von Samsung erkennt auch Handschrift-Eingaben.

## Microsoft Surface 2: Das Tablet mit dem anderen Windows

Microsoft ist derzeit der einzige Hersteller von Tablets mit Windows RT als Betriebssystem, das Nokia 2520 ist noch nicht auf dem Markt. Im Vergleich zum ersten Surface-Tablet ist das 430 Euro teure Surface 2 mit 8,9 Millimetern etwas flacher und vor allem schneller geworden. Als Prozessor dient hier der Tegra 4 von Nvidia. Bei den Browserbenchmarks liegt es aber hinter den Android-Tablets mit dem gleichen Prozessor, da der Internet Explorer 11 hier schlechter abschneidet, als der bei den anderen Geräten verwendete Google Chrome. Die 3D-Performance mit 13.801 Punkten im 3DMark und die fast fünf Stunden Akkulaufzeit sind dagegen konkurrenzfähig. Das 10,1-Zoll-IPS-Display liefert im Gegensatz zum Vorgänger

Surface RT Full-HD-Auflösung, der USB-Port unterstützt USB 3.0.

Eine Einschränkung gegenüber den x86-Tablets mit Windows 8 ist, dass auf dem Surface 2 durch den Anwender nur Metro-Apps installiert werden können. Allerdings ist die RT-Version von Office 2013 bereits vorinstalliert. Daher ist der Kauf eines Touch- oder Type-Cover-2 als magnetisch andockbarer Tastatur unbedingt empfehlenswert. Sie kosten 120 bzw. 130 Euro. Praktisch ist, dass sich der ausklappbare Standfuß nun in zwei Positionen fixieren lässt.

## Samsung Galaxy Note 10.1: Leichtes Stift-Tablet mit Android

Neben den Fingern gibt es beim Samsung Galaxy Note 10.1 noch einen Wacom-Stift als zweite Eingabemöglichkeit. Mit ihm verwan-

delt sich das mit 547 Gramm vergleichsweise leichte 10-Zoll-Tablet in einen digitalen Notizblock. Die neue 2014er-Version des Galaxy Note ist nun mit einem Qualcomm Snapdragon 800 als Prozessor und vor allem mit einem sehr guten IPS-Display ausgestattet, das nun eine Auflösung von 2560 x 1600 Bildpunkten bietet. Während das Samsung-Tablet mit seiner im Snapdragon integrierten Adreno-330-GPU eine für ARM-Prozessoren sehr gute 3D-Leistung liefert, wir messen 15383 Punkte, liegt das Galaxy trotz 3 GByte RAM bei den Browserbenchmarks zurück. Dafür hielt es im Test abseits der Steckdose unter Volllast immerhin 318 Minuten lang durch.

Statt der sonst bei Android üblichen Soft-Buttons auf dem Screen verfügt das Galaxy Note noch über drei eigene Hardware-



### MICROSOFT SURFACE 2

Mit dem Surface 2 hat Microsoft bei der Leistung den Anschluss an die Android-Konkurrenz gefunden. Es fehlt aber noch an Apps. Dafür ist bei dem Windows-RT-Tablet Office 2013 bereits an Bord.

- Internet: [www.microsoft.de](http://www.microsoft.de)
- Preis: 430 Euro
- Preis/Leistung: gut

**75 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**



### TOSHIBA EXCITE PRO (AT10LE-A108)

Das Toshiba bietet eine hohe Auflösung und eine gute Ausstattung mit schnellem WLAN-802.11ac und einer 8MP-Kamera mit Blitz. Das Excite Pro schwächelt aber trotz Tegra-4-Prozessor bei der 3D-Performance.

- Internet: [www.toshiba.de](http://www.toshiba.de)
- Preis: 380 Euro
- Preis/Leistung: gut

**70 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**



### CAPTIVA PAD 9.7 SUPER FULL HD

Beim Captiva bekommt man eine hohe Displayauflösung und immerhin auch 16 GByte Flash als Massenspeicher für wenig Geld. Allerdings fehlt es im Vergleich zu den teureren Geräten an der Performance.

- Internet: [www.captiva.de](http://www.captiva.de)
- Preis: 250 Euro
- Preis/Leistung: sehr gut

**60 PUNKTE**  
**BEFRIEDIGEND**

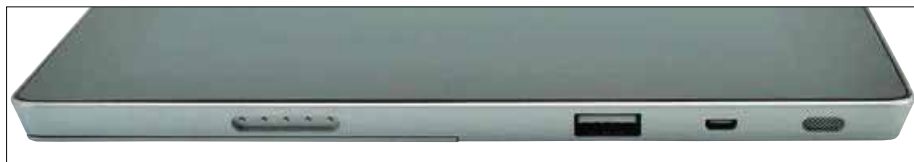
**PCgo** 2/14  
**BEFRIEDIGEND**

Schaltflächen im Display-Rahmen. Samsung hat zudem das vorinstallierte Android 4.3 mit einer eigenen Touchwiz-Oberfläche und einem Multi-Window-Modus für das gleichzeitige Ausführen zweier Apps modifiziert. Das Icon der parallel auszuführenden App wird dafür aus einer Seitenleiste auf den Desktop gezogen.

Die getestete Version des Galaxy Note für 610 Euro verfügt zwar nur über 16 GByte Flash, ist aber neben dem Apple iPad Air das zweite Gerät im Testfeld mit LTE-Datenfunk. Zudem ist ein schneller WLAN-Controller mit 802.11ac-Unterstützung eingebaut.

### Toshiba Excite Pro: Pionier mit Tegra 4

Toshiba hat mit dem Excite Pro das erste Tegra-4-Tablet auf den Markt gebracht,



Der USB-Port im Microsoft Surface 2 unterstützt nun USB 3.0 für einen schnelleren Datentransfer. Auf der Unterseite des Windows-RT-Tablets ist der ausklappbare Standfuß zu sehen.

inzwischen sind auch andere Tablets mit diesem Prozessor erhältlich, etwa das Surface 2 in diesem Test. Toshiba hat das mit 16 GByte Flash bestückte 380-Euro-Gerät in eine silberne Kunststoffhülle mit geriffelter Rückseite gepackt, hier sitzen auch die 8MP-Kamera mit LED-Blitz und die für ein Tablet guten Harman-Kardon-Lautsprecher. Neben dem Toshiba verfügt nur das Samsung über einen Blitz. Das IPS-Display liefert mit 2560 x 1600 Bildpunkte ebenfalls

eine sehr hohe Auflösung. Bei den Benchmarks fällt die im Vergleich zum Surface 2 schwächere 3D-Performance auf, offensichtlich läuft die CPU hier gedrosselt, das Gerät lief aber stabil durch alle Tests. Bei den Browserbenchmarks liefert das Excite Pro dagegen die zu erwartende Leistung, auch die Akkulaufzeit ist mit 300 Minuten im Peacekeeper-Battery-Test gut. Ein Pluspunkt ist auch der moderne 802.11ac-WLAN-Controller.

mm



HERSTELLER	1 APPLE	2 HP	2 SAMSUNG	4 MICROSOFT	5 TOSHIBA	6 CAPTIVA
Produkt	iPad Air	Omni 10 5600eg	Galaxy Note 10.1 2014 Edition	Surface 2	Excite Pro (AT10LE-A108)	Pad 9.7 Super Full HD
Gesamtwertung	90 Punkte	82 Punkte	82 Punkte	75 Punkte	70 Punkte	60 Punkte
Preis	870 Euro	400 Euro	610 Euro	430 Euro	380 Euro	250 Euro
Internet: www.	apple.de	hp.com/de	samsung.de	microsoft.de	toshiba.de	captiva.de

#### TECHNISCHE MERKMALE

Garantie	12 Monate	12 Monate	24 Monate	12 Monate	12 Monate	24 Monate
Serviceleistungen	Bring-in	Pick-up-and-Return	Flexibler Service	Bring-in	Vor-Ort-Abhol-service	Bring-in
Prozessor/Taktfrequenz	Apple A7 /1,4 GHz	Intel Atom Z3770 /1,5 GHz	Qualcomm Snapdragon 800 /1,8 GHz	Nvidia Tegra 4 / 1,7 GHz	Nvidia Tegra 4 / 1,6 GHz	Rockchip RK3188/1,6 GHz
RAM/Flash	1024 MByte/ 128 GByte	2048 MByte/ 32 GByte	3072 MByte/ 16 GByte	2048 MByte/ 32 GByte	2048 MByte/ 16 GByte	2048 MByte/ 16 GByte
Displaygröße/Auflösung	9,7 Zoll/2048 x 1536	10,1 Zoll/1920 x 1080	10,1 Zoll/2560 x 1600	10,1 Zoll/1920 x 1080	10,1 Zoll/2560 x 1600	9,7 Zoll/2048 x 1536
WLAN/Bluetooth	802.11n/4.0	802.11n/4.0	802.11ac/4.0	802.11n/4.0	802.11ac/4.0	802.11n/4.0
3G/LTE	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Schnittstellen	Lightning	Micro-USB, Micro-HDMI, MicroSD	Micro-USB, Micro-HDMI, MicroSD	USB 3.0, Micro-HDMI, MicroSD	Micro-USB, Micro-HDMI, MicroSD	Micro-USB, Mini-HDMI, MicroSD
Kameras	1,2 MP Front/5 MP Rückseite	2,0 MP Front/8 MP Rückseite	2,0 MP Front/8 MP Rückseite	3,5 MP Front/5 MP Rückseite	2,0 MP Front/8 MP Rückseite	2,0 MP Front/5 MP Rückseite
Abmessungen/Gewicht	240 x 169 x 7,5 mm/478 Gramm	260 x 182 x 10 mm/652 Gramm	243 x 171 x 7,9 mm/547 Gramm	275 x 173 x 8,9 mm/680 Gramm	261 x 179 x 10,5 mm/630 Gramm	243 x 189 x 12 mm/640 Gramm
Besonderheiten	●	●	Multi-Window, Wacom-Stift	●	●	●

#### LIEFERUMFANG

Betriebssystem	iOS 7.0.4	Windows 8.1 32 Bit	Android 4.3s	Windows 8 64 Bit	Helvetica Neue LT Std	Android 4.2
Software	Apple-Apps	HP-Apps, Office Home & Student 2013	Samsung-Apps	Microsoft-Apps, Office Home & Student 2013	Toshiba-Apps	Android-Apps

● = Ja    ● = Nein

Professionelle Qualität zu  
attraktiven Preisen!



# Vu<sup>+</sup> SOLO<sup>2</sup>

Your **Smart** Linux **TV** Player

Der Vu+Solo ist der erste FULL-HD-Sat-Twin-Receiver der Vu+ Gerätefamilie mit dem neuen 1,3 GHz Dual-Core-Prozessor. Die Rechengeschwindigkeit, verbunden mit Gigabit-LAN und einem Twin-Tuner, ermöglicht auch das Streamen von HD-Inhalten auf Ihr mobiles Gerät. Funktionen, wie Web-Browser, HDTV PiP und Transcoding sowie die Installations-Möglichkeit einer 2,5"-Festplatte, erlauben hohe Konnektivität und Komfort.

**Preis-Leistungs  
TIPP**

**319,-**

VUSOLO2



- ✓ 1x USB-Port
- ✓ 1x CI+ Slot
- ✓ 2x Smart-Card-Slot

**GRATIS App**  
**Vu+ Player**

- für Android und iOS
- Receiver steuern
- TV-Programm sehen



# TELEFON UND INTERNET MOBILFUNK- NETZTEST

100  
Punkte

Zum 16. Mal testet unsere Schwesterzeitschrift connect die Qualität der Mobilfunknetze.

Wer versorgt in Zeiten rasanten LTE-Ausbaus seine Kunden am besten mit Sprach- und Datendiensten? > von Bernd Theiss

90

80

70

60

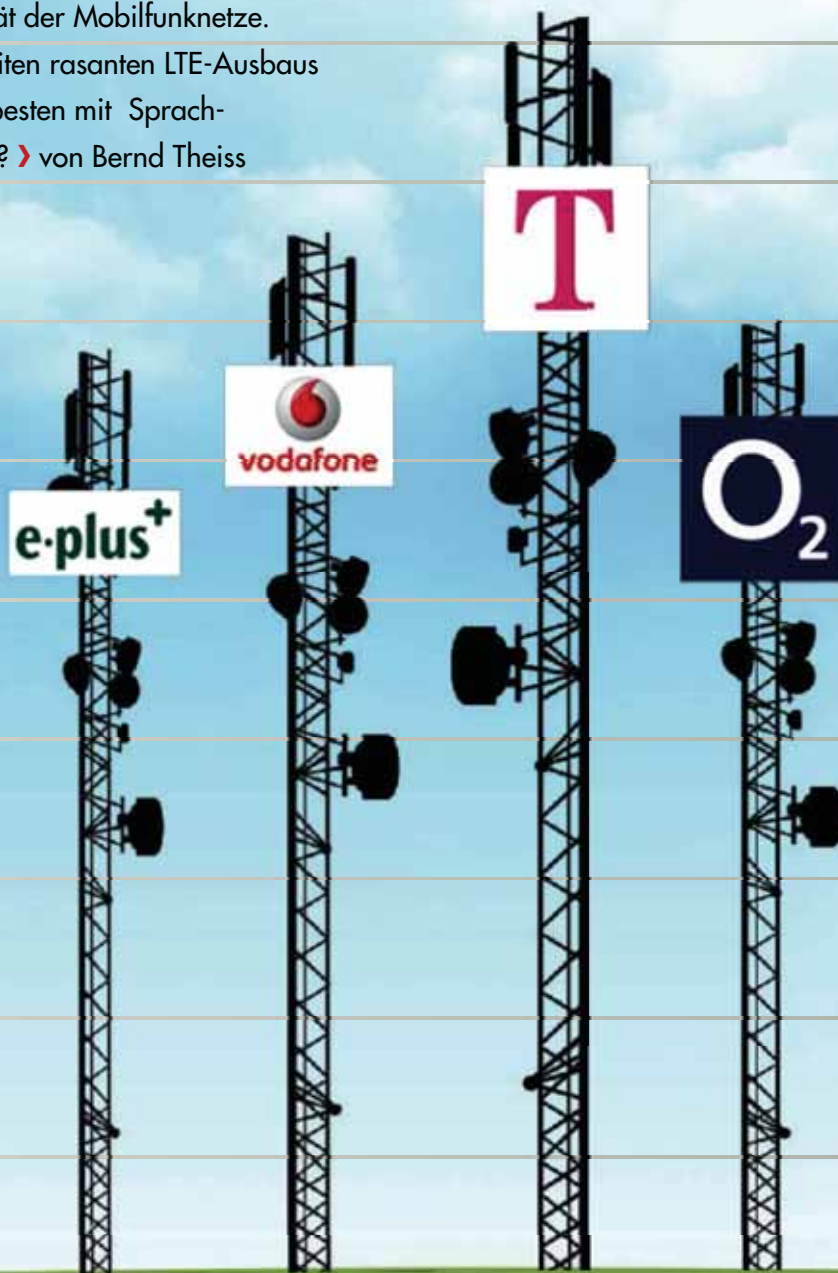
50

40

30

20

10





✓ über 45 Jahre Erfahrung  
✓ schneller 24-Std.-Versand

✓ über 45.000 Produkte am Lager  
✓ kein Mindermengenzuschlag

## Mobile Speicherlösungen

USB 3.0-Stick  
DataTraveler G4



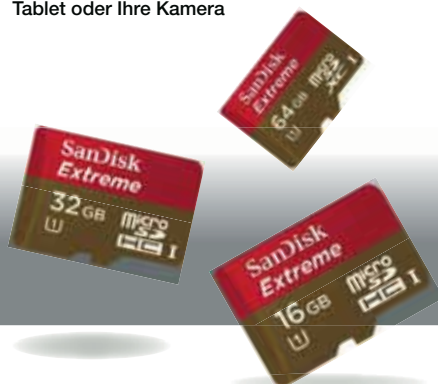
- Maße: 55 x 21 x 10,1 mm
- 5 Jahre Garantie und kostenloser technischer Support vom Hersteller

DTIG4/8GB	8 GB	gelb	<b>7,95</b>
DTIG4/16GB	16 GB	blau	<b>10,70</b>
DTIG4/32GB	32 GB	rot	<b>18,20</b>
DTIG4/64GB	64 GB	violett	<b>35,50</b>

MicroSDHC-Karte  
SanDisk Extreme



Der ideale Partner für Ihr Smartphone, Tablet oder Ihre Kamera



- bis zu 80 MB/s Schreibgeschwindigkeit
- wasserdicht, röntgensicher, temperaturbeständig und stoßsicher

SDSDQX-016G-U46A	16 GB	<b>22,70</b>
SDSDQX-032G-U46A	32 GB	<b>44,40</b>
SDSDQX-064G-U46A	64 GB	<b>88,95</b>

## Wie gewünscht: doppelte Leistung!



120 GB SSD + 1 TB HDD

Die WD Black<sup>2</sup> ist die Vereinigung eines voll nutzbaren Solid-State-Laufwerks für Ihr Betriebssystem mit einer großzügig bemessenen Festplatte für persönliche Daten und große Dateien.



WD  
**BLACK<sup>2</sup>**  
DUAL DRIVE

WD1001X06XDTL

**264,90**

## Einfache & schnelle Datensicherung

Transferrate:  
max. 5.0 Gbit/s

- ✓ Stromversorgung über USB
- ✓ Leiser Betrieb
- ✓ Plug & Play

STOR.E BASICS500	500 GB	<b>46,90</b>
STOR.E BASICS1TB	1000 GB	<b>59,90</b>
STOR.E BASICS2TB	2000 GB	<b>105,90</b>



**TOSHIBA**



## Blitzschneller Datenzugriff

das intelligente Zwischenspeichern von viel verwendeten Daten ermöglicht einen extrem schnellen Zugriff.

Seagate  
We turn on ideas



3,5"-Solid-State-Hybridfestplatte (SSHD)

- SATA-Schnittstelle mit 6 Gbit/s und NCQ ermöglicht hohe Schnittstellengeschwindigkeit
- schneller als eine konventionelle Festplatte

ST1000DX001	1000 GB	<b>73,95</b>
ST2000DX001	2000 GB	<b>102,50</b>
ST4000DX001	4000 GB	<b>178,90</b>



Katalog  
01.1/2014!

Kostenlos –  
Jetzt anfordern!



Jetzt bestellen: **www.reichelt.de**

Bestell-Hotline: **+49 (0)4422 955-333**

Für Verbraucher: Es gelten die gesetzlichen Widerrufsregelungen. Alle angegebenen Preise in € inklusive der gesetzlichen MwSt., ab Lager Sande, zzgl. Versandkosten für den gesamten Warenkorb. Es gelten ausschließlich unsere AGB (unter [www.reichelt.de/agb](http://www.reichelt.de/agb), im Katalog oder auf Anforderung). Zwischenverkauf vorbehalten. Alle Produktamen und Logos sind Eigentum der jeweiligen Hersteller. Abbildungen ähnlich. Druckfehler, Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. reichelt elektronik GmbH & Co. KG, Elektronikring 1, 26452 Sande (HRA 200654 Oldenburg)

Preisstand: 11.12.2013  
Tagesaktuelle Preise:  
[www.reichelt.de](http://www.reichelt.de)

Endlich ist es so weit: Die Netzbetreiber stellen ihre Netze großflächig mit LTE aus, der deutsche Anbieter E-Plus ist die einzige Ausnahme. Smartphones mit dem neuen Funkstandard gibt es mittlerweile reichlich zu kaufen, bis zu 70 Prozent soll der Marktanteil der Neuverkäufe bei manchem Netzbetreiber nach Insider-Informationen ausmachen. Grund genug, den diesjährigen Netztest komplett mit modernen LTE-Smartphones und -Tablets durchzuführen. Die Datenmessungen erfolgten mit acht in zwei getrennten Fahrzeugen montierten, leistungsfähigen Smartphones. Diese sollten ihre durch LTE stark gestiegene Maximalgeschwindigkeit ausspielen: auf Straßen in Städte und auf Verbindungsstraßen zwischen diesen.

Beide Wagen erfassten in regelmäßigen Abständen die Versorgungslage an stark frequentierten Plätzen in den Städten. In den belebten Zentren war zusätzlich ein Team zu Fuß unterwegs. Mit vier automatisiert messenden Tablets prüften die Netztester auch die Indoor-Versorgung.

## Telefonie – LTE fordert seinen Tribut

GSM und UMTS nutzen zur Telefonie die Leitungsvermittlung: Für jede Sprachverbindung wird ein separater Datenkanal mit reservierter Bandbreite freigehalten – auch wenn die Gesprächspartner schweigen. LTE hingegen ist als reines All-IP-Netzwerk konzipiert. Die Sprache wird in Datenpaketen verschickt und braucht keine reservierten Ressourcen mehr. Da der in Mobilnetzen oft nötige Wechsel zwischen beiden Verfahren sehr kompliziert ist, ist Telefonie über LTE heute noch nicht realisiert.



Die Route der Testfahrzeuge führt quer durch Deutschland: über Land und in Ballungszentren.

Wird ein LTE-Gerät angerufen, muss es ein 2G- oder 3G-Netz suchen, in dieses wechseln und kann erst dann den Anruf entgegennehmen. Es dauert also länger, bis ein Ruf aufgebaut ist, auch die Fehleranfälligkeit steigt. Wir haben unsere Testbedingungen angepasst und lassen bei den Rufaufbauzeiten zum Erreichen einer bestimmten Punktzahl im Mittel 2,5 Sekunden mehr Zeit zu als im Vorjahr. Ohne Kompromisse bleiben wir bei der Erfolgsrate: Geht in den Städten ein Anruf von zehn Versuchen schief, heißt das Resultat wie im Vorjahr null Punkte.

Zwei eher störende Phänomene konnten bei einzelnen Netzbetreibern im Vorfeld beobachtet werden: In manchem Netz klingelt es zunächst nur beim Anrufer, obwohl der

Angerufene noch gar nicht erreicht wurde. Um dem Rechnung zu tragen, misst unser Test die Zeit, bis die Verbindung wirklich steht. Zudem halten einige Netzbetreiber auch dann die Verbindung, wenn über mehrere Sekunden keine oder keine verständliche Sprachübertragung erfolgt. Der Test berücksichtigt dies mit der Bewertung der durchgehend akzeptablen Verbindungen, bei denen es keine längere Phasen mit nicht vorhandener oder unverständlicher Sprachübertragung gibt.

Innerhalb der Städte erzielte die Telekom die besten Ergebnisse. Mit Erfolgsraten um 98 Prozent und mit für Messungen aus dem LTE-Netz hervorragenden Rufaufbauzeiten um 6,5 Sekunden lässt es sich entspannt telefonieren.



Rechts: Die Messausrüstung eines der beiden Fahrzeuge, zwischen denen die bewerteten Telefonieverbindungen laufen.

Links: Testfahrzeuge auf der Autobahn.

**reichelt.de**  
elektronik

✓ über 45 Jahre Erfahrung  
✓ schneller 24-Std.-Versand

✓ über 45.000 Produkte am Lager  
✓ kein Mindestmengenzuschlag

## Mobile Freisprecheinrichtung

- sprachunterstützte Menüführung
- Telefonbuchtransfer
- Ansage des Namens oder Rufnummer des Anrufers
- Full Duplex: gleichzeitiges Sprechen und Hören ohne Unterbrechung



Bluetooth™

**41,95**

## Audio-Empfänger für analoge Apple Docking-Stationen



**18,95**

Bluetooth™

- erweckt Sound-Docks mit 30-poligen Apple Dock Connector zu neuem Leben
- patentierte Tonausgabe nutzt analoge Schnittstelle der Sound-Docks
- über Bluetooth 3.0 mit allen gängigen Smartphones & Tablets kompatibel

**CABSTONE™**

## Klarster Sound auch kabellos!

**PHILIPS**

Erstklassige Treiber und digitale Klangoptimierung dieses Philips SHB9100/00 sorgen für satte Bässe und klaren Klang

- ✓ digitale Klangoptimierung
- ✓ Deluxe-Schaumstoff-Polster
- ✓ einfache Bedienung am Hörer

PHILIPS SHB9100

**52,95**



Bluetooth™

## Bluetooth-Lautsprecher

**CREATIVE**

Kabelloses 2.0-Bluetooth-Lautsprechersystem

- elegante Hochtöner in Hochglanzausführung
- starke Bässe dank BasXPort™ Technologie
- Streaming von Bluetooth-fähigen Geräten im Umkreis von 10 Metern

CREATIVE T15

**64,95**  
69,90



Bluetooth™



## Mini-Bluetooth-Speaker mit Freisprecheinrichtung

- in gebürstetem Aluminium
- exzellenter Sound
- beleuchtete Bedienelemente im Boden
- spritzwassergeschützt

Bluetooth™

SOUND2GO DOME **69,90**



**SOUND2GO**

Jetzt bestellen: **www.reichelt.de**

Bestell-Hotline: **+49 (0)4422 955-333**

Katalog  
01.12/2014!

Kostenlos –  
Jetzt anfordern!



Für Verbraucher: Es gelten die gesetzlichen Widerrufsregelungen. Alle angegebenen Preise in € inklusive der gesetzlichen MwSt., ab Lager Sande, zzgl. Versandkosten für den gesamten Warenkorb. Es gelten ausschließlich unsere AGB (unter [www.reichelt.de/agb](http://www.reichelt.de/agb), im Katalog oder auf Anforderung). Zwischenverkauf vorbehalten. Alle Produktnamen und Logos sind Eigentum der jeweiligen Hersteller. Abbildungen ähnlich. Druckfehler, Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. reichelt elektronik GmbH & Co. KG, Elektronikring 1, 26452 Sande (HRA 200654 Oldenburg)

Preisstand: 11.12.2013  
Tagesaktuelle Preise:  
[www.reichelt.de](http://www.reichelt.de)

Auch E-Plus zeigt bei der Telefonie in den Städten ein hohes Niveau. Nur in der an sich guten Sprachqualität müssen sich die Grünen der Telekom und Vodafone geschlagen geben, die beide mit hohem HD-Voice-Anteil in eine andere Klangdimension vorstoßen. Doch rund sechs Prozent fehlerhafter Gespräche und Rufaufbauzeiten von knapp zehn Sekunden bei Vodafone zeigen, dass LTE seinen Tribut fordert. Bei einer reinen UMTS-/GSM-Messung hätte das Ergebnis vermutlich ganz anders ausgesehen, wie die Stabilität einmal aufgebauter Verbindungen andeutet. O2 liegt in Zuverlässigkeit und Sprachqualität näher an E-Plus. Das gilt umso mehr, als ein Prozent der Verbindungen mit störenden Unterbrechungen behaftet war. In der langen Rufaufbauzeit entlarvt sich das noch junge LTE-Netz.

Auf den Transferwegen büßt die Telekom am wenigsten gegenüber der innerstädtischen Performance ein. E-Plus kann seinen zweiten Platz in dieser Disziplin behaupten. O2 hat



Der Messaufbau in den Autos bietet immer wieder Anlass für angeregte Diskussionen.

zwar eine ein paar Zehntel höhere Erfolgsrate, doch dafür müssen die Blauen mit mehr Störungen während des Gespräches kämpfen. Vodafone ist beim Telefonat stabiler, scheint aber erneut und hier noch mehr unter den typischen LTE-Schwächen zu leiden.

### Daten auf Smartphones in Städten

Der Netzausbau in den Städten ist ein Wettrennen. Denn immer mehr Menschen greifen

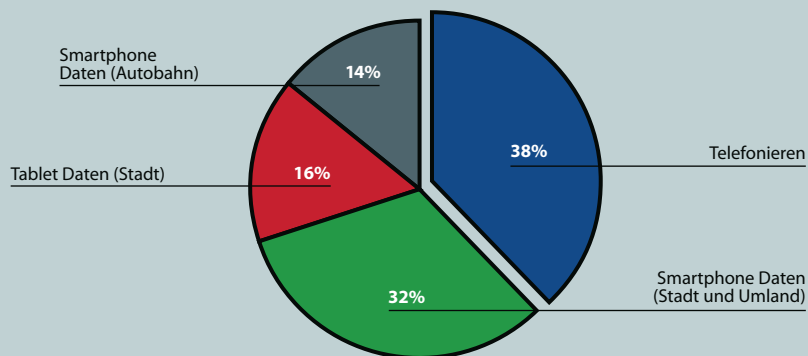
mit immer mehr Diensten auf die sich ständig weiterentwickelnden Netze zu. Da sich alle Nutzer vor Ort die vorhandene Bandbreite ihres Anbieters teilen, muss dieser versuchen, den Ansprüchen der Kunden immer einen Schritt voraus zu sein.

Dazu verfolgen die Netzbetreiber unterschiedliche Strategien. So forciert die Deutsche Telekom in den Städten den Ausbau von LTE bei 1800 MHz, mit im Vergleich zu LTE 800 doppelter Bandbreite. Bei 800 MHz trieb Vodafone sehr früh den Ausbau voran und rühmt die physikalisch bedingt bessere Versorgung innerhalb von Gebäuden. Der kleinere Netzbetreiber O2 ließ sich mit dem LTE-Ausbau etwas mehr Zeit, und E-Plus fühlt sich mit einer weitreichenden Modernisierung auf DC-HSPA+ und verfügbarer Bandbreite von 42 Mbit/s gut aufgestellt.

Wie's tatsächlich aussieht, zeigen die Performance-Tests beim Surfen im Internet. E-Plus konnte seine Fehlerrate vom Vorjahr fast halbieren: Über 98 Prozent der aufgerufenen Webseiten landeten bei ordentlichen Ladezeiten fehlerfrei auf dem Smartphone. Doch die Mitbewerber können es besser. Durchschnittlich lagen ihre Erfolgsraten bei 99,5 Prozent. Das heißt, nur eine von 200 Internetseiten verursachte Probleme. Bei den Ladezeiten war die Deutsche Telekom, dicht gefolgt von Vodafone, im Schnitt um ein bis zwei Sekunden schneller als E-Plus. O2 reihte sich zwischen die beiden Großen und E-Plus ein.

Die Dateiübertragungen geben ein deutliches Bild vom Stand des LTE-Ausbaus. So macht sich bei der Telekom das breitbandigere LTE-1800-Netz mit rund doppelt so schnellen Downlad-Raten wie bei Vodafone bemerkbar, während sich die Roten von O2

### TESTVERFAHREN MOBILFUNK-NETZTEST



Wie im Vorjahr schickte unser Technikpartner P3 communications zwei Messfahrzeuge auf die Strecke. Diese waren diesmal mit jeweils acht Smartphones vom Typ Samsung Galaxy SIII LTE bestückt. Die Firmware entsprach jeweils der originalen Netzbetreiberversion. Gab es eine solche nicht, kam die aktuelle Samsung-Firmware zum Einsatz. Zusätzlich zu den beiden Messfahrzeugen war noch ein Test-Team mit vier Samsung-LTE-Tablets zu Fuß unterwegs. Je die Hälfte der in den beiden Fahrzeugen eingesetzten Smartphones wurden für Telefoniemessungen von Wagen zu Wagen eingesetzt, im Hintergrund fand auf einer Teilnehmerseite gleichzeitiger Datenverkehr (Multi RAB) statt. Die Sprachqualität wurde mit dem POLQA-Wideband-Verfahren

bewertet. Alle Telefone waren bei Netzbetreibern auf „LTE bevorzugt“ konfiguriert. Bei den Datenmessungen werden mehrere populäre, dynamische Seiten mit dem realen Geräte-Browser heruntergeladen. Zusätzlich kommt die als Kepler-Seite bekannte ETSI-Referenz zum Einsatz. Daneben wurden kleine Dateien hoch- und heruntergeladen. Sehr praxisnah sind die mit dem im Smartphone integrierten Player bestimmten Youtube-Messungen. 16.000 Smartphone-zu-Smartphone-Anrufe mit 160.000 Sprachsamples bilden die Basis für die Telefonie-Bewertung. Zusätzlich sorgen der Aufruf von 100.000 Live-Webseiten und 40.000 Datei-Übertragungen dafür, dass der Netztest auch bei Daten eine sichere statistische Grundlage hat.

✓ über 45 Jahre Erfahrung  
✓ schneller 24-Std.-Versand

✓ über 45.000 Produkte am Lager  
✓ kein Mindestmengenzuschlag

Kabel kauft man bei reichelt.de

## USB 3.0

Sie sehen hier nur einen kleinen Auszug unseres Kabel-Programms.

Eine große Auswahl an USB 2.0 Kabeln z.B. finden Sie im Online-Shop!

ab 2,99

### USB 3.0-Kabel

A-Stecker > B-Stecker

Bestellnummer:

USB3 AB 180 BL	180 cm	3,70
USB3 AB 300 BL	300 cm	3,95
USB3 AB 500 BL	500 cm	6,75

Bestellnummer:

USB3 AB 180 SW	180 cm	2,99
USB3 AB 300 SW	300 cm	3,95

A-Stecker > A-Stecker

Bestellnummer:

USB3 AA 100 BL	100 cm	3,50
USB3 AA 150 BL	150 cm	4,50
USB3 AA 200 BL	200 cm	4,70
USB3 AA 300 BL	300 cm	5,65
USB3 AA 500 BL	500 cm	7,50

### USB 3.0-Micro-Kabel

A-Stecker > Micro-USB Stecker

Bestellnummer:

USB3 A-A-MIC1 BL	100 cm	4,00
USB3 A-A-MIC2 BL	200 cm	4,95
USB3 A-A-MIC3 BL	300 cm	5,00

### USB 3.0-Verlängerung

A-Stecker > A-Kupplung

Bestellnummer:

USB3 A-VL 100 BL	100 cm	3,95
USB3 A-VL 200 BL	200 cm	4,50
USB3 A-VL 300 BL	300 cm	5,50
USB3 A-VL 500 BL	500 cm	7,15

A-Stecker >>> A-Buchse

Bestellnummer:

USB3 A-VL 180 SW	180 cm	4,50
USB3 A-VL 300 SW	300 cm	4,95

### USB 3.0-Verlängerung

auffrollbar

A-Stecker > A-Buchse

Bestellnummer:

DELOCK 82649	120 cm	5,95
--------------	--------	------

## + VGA + DVI + DisplayPort

Kabel und Anschlüsse für nahezu jede Anwendung finden Sie bei uns!

Überzeugen Sie sich selbst und stöbern Sie in unserem Online-Shop!

ab 3,15

### HQ-VGA-Kabel

15-pol HD-Stecker  
> 15-pol HD-Stecker

Bestellnummer:

AK SVGA 102 HQ	200 cm	3,15
AK SVGA 103 HQ	300 cm	5,45
AK SVGA 105 HQ	500 cm	5,95
AK SVGA 110 HQ	1000 cm	8,95
AK SVGA 115 HQ	1500 cm	14,65

### DVI-Kabel

24+1 DVI-Stecker  
> 24+1 DVI-Stecker (Dual-Link)



Bestellnummer:

AK DVI 113-05	50 cm	3,35
AK DVI 113-2	200 cm	4,50
AK DVI 113-3	300 cm	4,95
AK DVI 113-5	500 cm	6,90

### DisplayPort-Kabel

Audio-Video-Kabel

DisplayPort (20-pin) Stecker  
> DisplayPort (20-pin) Stecker

Bestellnummer:

AK DP 135001	100 cm	3,95
AK DP 135002	200 cm	5,30
AK DP 135003	300 cm	5,95
AK DP 135004	500 cm	7,95

## HDMI

### Super Slim High Speed HDMI-Kabel

- 10,2 Gbit/s True Speed
- HDMI™ HIGH SPEED mit Ethernet Channel
- Premium Gold Stecker

HDG HC01-010	100 cm	3,65
HDG HC01-015	150 cm	3,95
HDG HC01-020	200 cm	4,25

### High Speed HDMI-Kabel

Stecker/Stecker

- HDMI A Stecker auf HDMI A Stecker
- Mit Ethernet-Channel
- Nylon-Ummantelung
- Zweifache Abschirmung (Folie + extra dichtes Geflecht)

HDG HC0065-015B	150 cm	4,55
HDG HC0065-02B	200 cm	4,85
HDG HC0065-03B	300 cm	6,50
HDG HC0065-05B	500 cm	9,40
HDG HC0065-075B	750 cm	21,45

### High Speed HDMI-Flachkabel

Stecker/Stecker

- mit Ethernet

HDMI™ -Stecker / Stecker, Flachkabel

Bestellnummer:

AK HDMI 075FL	0,75 m	1,95
AK HDMI 100FL	1,0 m	2,15
AK HDMI 150FL	1,5 m	2,35
AK HDMI 200FL	2,0 m	3,15
AK HDMI 250FL	2,5 m	3,35
AK HDMI 300FL	3,0 m	3,45
AK HDMI 500FL	5,0 m	4,85
AK HDMI 750FL	7,5 m	6,55
AK HDMI 1000FL	10,0 m	9,15

Unsere Kabelsuche:

Hier finden Sie schnell das passende Kabel!



<http://rch.it/kabel>

Jetzt bestellen: [www.reichelt.de](http://www.reichelt.de)

Bestell-Hotline: +49 (0)4422 955-333

Preisstand: 11.12.2013  
Tagesaktuelle Preise:  
[www.reichelt.de](http://www.reichelt.de)

Für Verbraucher: Es gelten die gesetzlichen Widerrufsregelungen. Alle angegebenen Preise in € inklusive der gesetzlichen MwSt., ab Lager Sande, zzgl. Versandkosten für den gesamten Warenkorb. Es gelten ausschließlich unsere AGB (unter [www.reichelt.de/agb](http://www.reichelt.de/agb), im Katalog oder auf Anforderung). Zwischenverkauf vorbehalten. Alle Produktnamen und Logos sind Eigentum der jeweiligen Hersteller. Abbildungen ähnlich. Druckfehler, Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. reichelt elektronik GmbH & Co. KG, Elektronikring 1, 26452 Sande (HRA 200654 Oldenburg)

Katalog  
01./12.2014!

Kostenlos –  
Jetzt anfordern!





# EINZELWERTUNG

Nach den vielen Einzelwerten steht die Frage im Raum, wie sich die deutschen Mobilfunkanbieter in der Gesamtbetrachtung darstellen.

## DEUTSCHE TELEKOM

**Ohne Abstriche setzt sich die Deutsche Telekom an die Spitze des Testfeldes.**

Nun ist der Deutschen Telekom der Titel-Hattrick gelungen, der dritte Netztestsieg in Folge. Das ist umso erstaunlicher, da in einem guten LTE-Netz zwar die Daten flutschen, die Telefonie aber in Sachen Stabilität und Rufaufbauzeit kritisch ist, weil vor dem Gespräch das Netz gewechselt werden muss. Bei der Telekom mit über 80 Prozent LTE-Anteil ist davon fast nichts zu merken. Sie kommt innerstädtisch auf ein Zehntel ans LTE-freie Vorjahr heran, auch auf den Transferstrecken steigt nur die Rufaufbauzeit minimal. Bei den Daten beschleunigt LTE die Geschwindigkeit um das Drei- bis Vierfache, beim Datei-Download erreicht die Telekom sogar einen mittleren Durchsatz von 36 Mbit/s, und selbst bei Youtube-HD-Videos liegt die Erfolgsrate jenseits der 99 Prozent. Die Telekom baut dabei den Abstand zu den Mitbewerbern noch aus und zeigt, dass CTO Bruno Jacobfeuerborn die höheren Preise auch nutzt und geschickt in Technik anlegt. Gratulation nach Bonn!

**92 PUNKTE**

TESTURTEIL **SEHR GUT**

## VODAFONE

**Bei Daten zeigt das Vodafone-Netz Potenz, bei der Telefonie aber noch Optimierungsbedarf.**

Dass der LTE-Ausbau den schnellen und zuverlässigen Verbindungsaufbau bei der Telefonie nicht leichter macht, zeigt Vodafone. Eine Leitung zu schalten dauert im Schnitt zwei bis drei Sekunden länger als bei der Telekom, und Fehler treten häufiger als beim Testsieger auf. Wenn die Verbindung steht, liegen Telefonate klanglich und von der Stabilität auf dem hohen Niveau der Telekom, das spricht für die Qualität der 2G- und 3G-Sprachdienste. Bei Datendiensten ist Vodafone wohl auch dank eines LTE-Anteils von 75 Prozent klare Nummer zwei. Dabei liegt die Telekom zwar teilweise deutlich vorn, doch auch mit einer Vodafone-SIM-Karte sind passionierte Mobilsurfer bestens bedient – über den mittleren Durchsatz von knapp 20 Mbit/s wäre auch heute noch mancher DSL-Nutzer glücklich. Wenn Vodafone sein Netz weiter optimiert, wie zuletzt beobachtet, werden im nächsten Jahr die Karten womöglich völlig neu gemischt.

**76 PUNKTE**

TESTURTEIL **GUT**

## O2

**Beim LTE-Ausbau muss O2 noch aufholen, das spiegeln die Ergebnisse klar wieder.**

Mit 65 Prozent LTE-Ausbau entlang der Routen lag O2 spürbar hinter den beiden großen Netzbetreibern – das ist dem späteren Start des LTE-Rollouts geschuldet. Die längeren Rufaufbauzeiten und die nicht ganz so hohe Klangqualität lassen sich dadurch erklären, dass O2 für die Telefonie von LTE häufiger nach GSM wechselt als nach UMTS. Auch bei den Erfolgsraten war O2 anno 2012 um einen halben bis einen Prozentpunkt besser als dieses Jahr, unterm Strich kommt O2 bei der Telefonie hinter der Telekom und E-Plus als Dritter ins Ziel. Das gilt auch für die Datendienste, bei denen O2 in den Städten hinter der Telekom und Vodafone landet und gegenüber Vorjahr deutlich zugelegt hat, teilweise haben sich die Geschwindigkeiten verdoppelt. Ein mittlerer Durchsatz von 15,5 Mbit/s beim Download großer Dateien ist für die meisten Anwendungen mehr als genug. Außerhalb der Städte fällt O2 in der Zuverlässigkeit der Datendienste ab.

**70 PUNKTE**

TESTURTEIL **BEFRIEDIGEND**

## E-PLUS

**Ohne LTE zeigt E-Plus ein starkes Ergebnis in der Telefonie, bei Daten ist Luft nach oben.**

Noch ist der LTE-Ausbau bei E-Plus für das Jahr 2014 angekündigte Zukunftsmusik. Stattdessen wurde das Netz auf den letzten Stand der UMTS-Technik gebracht. Der Fortschritt ist ganz deutlich bei den Telefonie-Messungen zu merken, wo sich E-Plus auch dank einer Verbesserung gegenüber dem Vorjahr knapp hinter der Telekom auf dem zweiten Platz einreicht. Wer schnell, zuverlässig und preiswert telefonieren möchte, sollte E-Plus bei der Netzbetreiberwahl berücksichtigen.

Auch bei den Datendiensten hat E-Plus durch konsequenten 3G-Netzausbau spürbar zugelegt. So dauert der Upload einer 3-MB-Datei statt im Mittel 22 nur noch 6 Sekunden. Auch die anderen Kennzahlen sind bei E-Plus in diesem Jahr auf einem für die normale Nutzung des mobilen Internets akzeptablen Niveau. Doch die anderen Netzbetreiber sind besser – Telekom und Vodafone bieten zudem auf den Transferwegen höhere Zuverlässigkeit.

**68 PUNKTE**

TESTURTEIL **BEFRIEDIGEND**

# INTELLIGENTE HAUSSTEUERUNG PER APP

Heizung, Lampen, Rauchmelder und Co. mit einer App von überall steuern? Das funktioniert mit Smart Home-Lösungen. Die Haus-Automation mit dem Smartphone ist komfortabel, senkt den Energieverbrauch und sorgt für mehr Sicherheit.

**W**er seinen Energieverbrauch dezentral aus der Ferne organisiert, spart laut einer Studie des Borderstep Instituts für Innovation und Nachhaltigkeit 30 Prozent Heizenergie. Mit einer Smart Home-App zum Beispiel lässt sich die Heizung komfortabel von unterwegs bedienen und die Temperatur in einzelnen Räumen oder im ganzen Haus einstellen. Auch Zwischenstecker für Lampen und Co. schalten Hausbesitzer, Wohnungseigentümer und Mieter mit der App ein und aus. Damit ist etwa der Fernseher nicht mehr nur im Stand-By-Modus, sondern komplett aus. Das alles spart nachhaltig Energie. Anderes Beispiel: Mithilfe der App und Tür- und Fensterkontakten überprüft der Hausherr jederzeit, ob Türen und Fenster offen oder verschlossen sind. Push-Nachrichten aufs Smartphone erhält er, wenn beispielsweise die Haustür in Abwesenheit geöffnet wird oder der Rauchmelder Alarm schlägt. Das erhöht die Sicherheit. Damit das alles funktioniert, sind im Haus, Wohnung oder Büro die Geräte via Funk miteinander vernetzt.

## **Starterpaket der Telekom**

Die Smart Home-App der Telekom ist für Android- und iOS-Geräte erhältlich. Sie kommt zusammen in einem Starterpaket bestehend



aus einer Basisstation und vier Smart Home-Geräten wie Funk-Heizkörperthermostate, Rauchmelder, Tür- und Fensterkontakte sowie Zwischenstecker für Elektrogeräte. In der App lassen sich Einstellungen für die Smart Home-Geräte oder Situationen für bestimmte Räume einrichten und verwalten. Auch zeitgesteuerte wiederkehrende Situationen sind möglich. Zum Beispiel das „Szenario Abwesend“: Arbeitet man unter der Woche von 8 bis 18 Uhr, läuft die Heizung in diesem Zeitraum automatisch nur mit einer niedrigen Temperatur. Die Situationen lassen sich jederzeit anpassen. So kann auch vom Büro aus die Heizung schnell ein paar Grad höher gedreht werden.

## **Smart Home-Plattform QIVICON als Basis**

„Smart Home von der Telekom“ basiert auf der QIVICON Smart Home-Plattform. Entwickelt und initiiert wurde QIVICON von der Deutschen Telekom in Kooperation mit führenden Industrie-Unternehmen wie EnBW, eQ-3, Miele und Samsung. Gemeinsam wollen sie die Entwicklung des ‚Smart Home‘ vorantreiben und herstellerübergreifende Lösungen für Kunden auf den Markt bringen. Das Besondere: Die QIVICON-Plattform ist mit unterschiedlichen Partner-Produkten kompatibel und lässt sich jederzeit um weitere Module erweitern. Die gesamte vom Nutzer mit seinem Zuhause durchgeführte Kommunikation ist gesichert. QIVICON speichert Daten ausschließlich auf Servern der Deutschen Telekom in Deutschland.

## **„SMART HOME VON DER TELEKOM“**

- Starterpaket mit Basisstation, Smart Home-App inklusive 24 Monate Nutzungslizenz und vier Smart Home-Geräten
- Für Haus, Mietwohnung oder Büro
- Selbst installieren, direkt nutzen, Energie sparen und Sicherheit erhöhen
- Bei Umzug Geräte mitnehmen und weiter verwenden

durch deutlich breitflächigeren Ausbau disanzieren. E-Plus kann sich trotz Verzicht auf LTE beim Download nah an O2 halten. Bemerkenswert ist, dass schon E-Plus in 90 Prozent der Fälle durchaus die als zügig empfundenen 2,6 Mbit/s überschreitet, und die Telekom mit gleichem Anteil über 13 Mbit/s sogar in die Leistungsklasse von DSL-Verbindungen vorstößt. Beim Upload liegt O2 deutlich vor E-Plus. Doch auch die Münchner bleiben klar hinter den überlegen nah beieinander ins Ziel einlaufenden Großen, Vodafone und Telekom.

Während Youtube in einfacher Auflösung (SD) mehr (Telekom, O2) oder minder (Vodafone, E-Plus) problemlos läuft, zeigt sich dem Videodienst in High Definition nur die Deutsche Telekom auf Festnetzniveau gut gewachsen.

## Daten auf Tablets...

Die Tablet-Tester waren überwiegend in öffentlichen Gebäuden unterwegs. Dabei konnte Vodafone den angesichts des breitflächigen LTE-800-Ausbaus zu erwartenden Zuverlässigkeitsvorteil beim Download wirklich einfahren, der Telekom stand in vier Prozent der Messungen nur GSM/EDGE zur Verfügung. Bei O2 und E-Plus muss man für guten Empfang öfter ans Fenster treten. Das gilt noch mehr für den Upload, der bei der

Deutschen Telekom im Mittel fünf Mal so schnell erfolgte wie bei dem hier auch spürbar unzuverlässigeren Netzbetreiber E-Plus. Vodafone blieb der Telekom beim Upload dicht auf den Fersen, O2 ordnete sich einmal mehr zwischen E-Plus und Vodafone ein.

## ...und zwischen den Städten

Webstreaming, Online-Navigation oder die Suche eines netten Restaurants abseits der Strecke durch den Beifahrer – es gibt eine Menge Gründe, auch auf der Fahrt zwischen den Städten auf das mobile Internet zu setzen. Doch man sollte sich nicht allzu sehr auf stabile Verbindungen verlassen. Immerhin absolvierte die Telekom 97 bis 98 Prozent der Dateitransfers und Internet-Seitenaufrufe stabil. Mit einem halben bis anderthalb Prozent mehr Schwund zeigte auch Vodafone noch ein höchst respektables Ergebnis, zumal auch die Geschwindigkeit nah an den von der Telekom gezeigten Werten lag, in einigen Fällen sogar darüber. E-Plus kann hier nicht mehr mithalten und verliert etwa eine von zehn Verbindungen. Die Geschwindigkeit beim Internetsurfen und bei den Downloads ist bei den Grünen aber okay. Das gilt auch für O2, wobei sich die Blauen etwas höhere Fehleraten leisten und hinter E-Plus bleiben.

Youtube-Videos auf Autobahnen sind für die Netzbetreiber nach wie vor eine Herausfor-

derung. Das ist an den gegenüber anderen Datendiensten deutlich höheren Fehleraten zu merken.

## Fazit: Telekom auf Topniveau

Vodafone und die Telekom preschen bei LTE hervor. O2 zieht langsam nach und E-Plus nutzt eine Netzmodernisierungsinitiative, um UMTS in die höchste Klasse zu hieven. Im Netztest profitiert E-Plus von der abwartenden Haltung mit dem zweitbesten Angebot in der ohne LTE einfacheren Telefonie. In der Datengeschwindigkeit haben die Grünen ordentlich zugelegt, doch mit LTE sind die Ansprüche gestiegen. Daher kann sich E-Plus beim Punktestand insgesamt nur leicht verbessern.

LTE-Anbieter O2 muss bei der Telefonie Federn lassen, auch bei Datendiensten auf den Transferwegen sind die Blauen noch hinterher. Doch die durch LTE gesteigerte Datenperformance in den Innenstädten reicht, um vor E-Plus den dritten Platz einzufahren. Vodafone büßt sogar noch etwas mehr bei der Telefonie ein. Doch bei den Daten zeigt Vodafone ein breit ausgebautes Netz, ist der Deutschen Telekom dicht auf den Fersen.

Die Telekom ist mit der Optimierung ihres auf Geschwindigkeit gezüchteten Netzes weit fortgeschritten, hier liegen Daten und Telefonie auf Topniveau. **whs/mm**



ANBIETER	1 DEUTSCHE TELEKOM	2 VODAFONE	3 O2	4 E-PLUS
<b>Telefonieren</b> max. 38	33	22	26	30
<b>Stadt und Umland</b>	89%	60%	73%	86%
<b>Autobahnen</b>	81%	56%	59%	65%
<b>Smartphone Daten (Stadt und Umland)</b> max. 32	31	28	26	21
<b>Internet-Seitenaufruf</b>	93%	90%	86%	72%
<b>Datei-Download</b>	98%	93%	85%	78%
<b>Datei-Upload</b>	96%	95%	91%	57%
<b>Youtube</b>	96%	76%	65%	55%
<b>Tablet Daten (Stadt)</b> max. 16	15	15	12	10
<b>Datei-Download</b>	92%	95%	79%	68%
<b>Datei-Upload</b>	92%	90%	73%	56%
<b>Smartphone Daten (Autobahn)</b> max. 14	13	11	6	7
<b>Internet-Seitenaufruf</b>	92%	88%	54%	65%
<b>Datei-Download</b>	94%	93%	36%	48%
<b>Datei-Upload</b>	88%	82%	54%	47%
<b>Youtube</b>	84%	65%	22%	28%
<b>GESAMTERGEBNIS</b> max. 100	92 SEHR GUT	76 GUT	70 BEFRIEDIGEND	68 BEFRIEDIGEND

» **NEU!** Jetzt auch für Android & Kindle! «

**Jetzt im  
Kombiabo!**

**e-Paper  
+ Heft**



» **1x abonnieren – 2x lesen** «

**Jahresabo plus Prämie**



+



+



**64GB  
Stick**

**12 Hefte PCgo DVD + 12 Digital-Ausgaben  
+ 64 GB USB-Stick für nur 74,70 Euro**

» **Hochaufgelöste Bilder**  
sorgen für eine optimale  
Darstellung von Bildern und  
Grafiken.



» **Interaktiv:** Mit dem  
Finger von Seite zu Seite  
wischen, durch das Heft flippen,  
und Testtabellen zoomen.



**Einfach bestellen unter:**

**[www.pcgo.de/abo-app](http://www.pcgo.de/abo-app) oder per Telefon 0781/639 45 48**

FREITAG  
JAN 03



+2°C  
PCgo-Weather



8:16



16:05

BERLIN  
DEUTSCHLAND

# HEITER BIS WOLKIG

Wenn es draußen zu regnen oder zu schneien anfängt, hat Sie Ihre Wetter-App hoffentlich an den Schirm erinnert. Sechs Prognose-Tools im Vergleich. > Athanassios Kaliudis

**M**oderne Smartphones können so ziemlich alles – auch das Wetter voraussagen. Wer nur eine grobe Auskunft über die aktuelle Lage wünscht, kann getrost die ab Werk installierten Tools nutzen. Wer es aber genauer wissen und nicht unvorbereitet im Regen stehen möchte, lädt sich am besten eine zusätzliche Wetter-App herunter. Wie zuverlässig die Prognosen sind und wie umfangreich die Informationen über Niederschlagswahrscheinlichkeit, Luftdruck, Taupunkt oder Luftfeuchtigkeit, das hängt von der verwendeten App ab. In den Stores von Apple, Google, Microsoft und Blackberry wimmelt es geradezu von kostenlosen und kostenpflichtigen Wetter-Tools. Welche sind die besten? Für unseren Vergleich haben wir uns sechs der am weitesten verbreiteten Apps herausgesucht und vier Wochen lang intensiv getestet – mit einem klaren Ergebnis.

# **ACCU WEATHER**

› **Accu Weather bietet zahlreiche Diagramme und Kurven und zudem eine ordentliche Vorhersage.**

Wer viel Wert auf Diagramme und Schaubilder legt, bekommt bei Accu Weather einiges geboten. Die App zeigt nicht nur den Verlauf der tatsächlichen und der gefühlten Temperatur, sondern veranschaulicht auch Niederschlagsmengen sowie Höchst- und Tiefstwerte. Da die Diagramme aber fast das gesamte obere Drittel der Anzeige einnehmen und im unteren Bildschirmabschnitt auch noch ein Werbebanner eingeblendet wird, ist je nach Displaygröße des Smartphones die Übersicht etwas eingeschränkt und das ganze Geschehen auf dem Screen etwas hektisch.

Hat man sich daran gewöhnt, kommt man mit der kostenlosen App gut zurecht. Die Bedienung ist logisch aufgebaut, alle Funktionen selbsterklärend. Die Featureliste zeigt jedoch hier und da ein paar Lücken. Dafür prognostiziert die App das Wetter stundenweise, bietet Wettervideos und liefert Zusatzinfos wie Luftdruck oder Taupunkt.

Die Wettervorhersagen können sich sehen lassen: Insbesondere bei den Prognosen für den aktuellen Tag liefert Accu Weather insgesamt sehr gute Ergebnisse – zwar nur selten wirklich punktgenau, dafür aber auch kaum mehr als ein Grad drunter oder drüber. Bei den Vorhersagen für die drei Folgetage haben wir während der Testphase drei Mal starke Abweichungen von fünf Grad protokolliert, im Großen und Ganzen waren die Werte aber in Ordnung.

**FAZIT:** Die App ist kostenlos, bietet ausführliche Infos und eine gute Vorhersage. Das Werbebanner schränkt die Übersicht ein.



# **THE WEATHER CHANNEL**

› **Die Oberfläche von The Weather Channel wurde hübsch gestaltet, die App schwächelt aber bei der Vorhersage.**

Grafisch kann die App durchaus punkten. Die Designer gestalteten die Oberfläche mit dezenten Animationen und hübschen Icons. Einzig die kleinen Werbeeinblendungen unten im Bildschirm trüben ein wenig den Gesamteindruck, ohne aber wirklich zu stören. Dafür ist das Tool aber immerhin kostenlos.

Auch die Bedienstruktur ist konsequent und relativ schnell zu durchschauen. Wer trotzdem Hilfe benötigt, kann sich in einem Tutorial durch die App führen lassen. Etwas unübersichtlich wird's lediglich unter dem Reiter „Videos“ – hier wünscht man sich mehr Struktur. Und: die hier angebotenen Inhalte haben News-Charakter, sind aber allesamt englischsprachig.

Was die Funktionsvielfalt angeht, hat The Weather Channel einiges zu bieten: Luftfeuchtigkeit, Taupunkt und Sonnenauf- und untergang sind übersichtlich gelistet, sogar ein Niederschlagsradar und diverse Kartendarstellungen bringt die App mit. Was fehlt, sind Angaben zu Luftdruck und Niederschlagsmenge, dafür wird die Vorhersage auch für unterschiedliche Tageszeiten angezeigt. Von allen getesteten Apps lieferte The Weather Channel allerdings die schlechtesten Prognosen. Abweichungen von bis zu drei Grad waren selbst am aktuellen Tag keine Seltenheit, meistens lag die Vorhersage für die Folgetage um ein oder zwei Grad daneben. Unbrauchbar sind die Prognosen zwar nicht, es geht aber auch besser – wie die Mitbewerber zeigen.

**FAZIT:** Diese App verdient zweifelsfrei einen Designerpreis – als zuverlässige Wetter-Vorhersage-App eher einen Blumentopf.





# WEATHER PRO

› Die beste App in unserer Übersicht bietet die meisten Funktionen und die genauesten Vorhersagen.

Dank prall gefüllter Feature-Liste, einfacher Handhabung und sehr guten Wettervorhersagen gewinnt Weather Pro klar und verdient unsere Empfehlung in dieser Übersicht. Die App von der Meteo Group Deutschland GmbH kostet zwar knapp drei Euro, liefert dafür aber das beste Gesamtpaket.

Der eigene Standort wird per GPS lokalisiert, die gespeicherten Favoritenorte kann man listen oder als Stecknadeln in einer Kartenansicht zeigen. Die Navigation innerhalb der App ist schlicht, aber zielführend und stets intuitiv; alle Symbole und Icons sind selbsterklärend. Nervige Werbung? Nicht bei dieser App!

Absolut überzeugend sind die gelieferten Zusatzinformationen: Neben Temperatur und Niederschlägen nach Tageszeiten gibt Weather Pro Auskunft über Luftdruck, Taupunkt und die relative Feuchte und zeigt etwa an, wie viele Sonnenstunden zu erwarten sind oder wie sich die Wolkendecke im Lauf des Tages bewegen wird. Auch in der Kerndisziplin, der Wettervorhersage, schneidet Weather Pro sehr gut ab.

Besonders bei den Prognosen für den aktuellen Tag hat die App während unserer Erhebungsphase mehrere punktgenaue Prädiktionen getroffen. Top ist das Ergebnis auch bei den Vorhersagen für die drei Folgetage, gerade einmal 2 Grad Celsius waren hierbei die größte Abweichung, die wir festhalten konnten. In den allermeisten Fällen lag die Vorhersage lediglich ein Grad neben der tatsächlichen Temperatur. Ausgezeichnet!

**FAZIT:** Eine Investition von drei Euro lohnt sich! Weather Pro liefert sehr gute Vorhersagen und verzichtet auf nervige Werbung.



Drei Euro, die sich lohnen! Die App ist sehr gut und frei von Werbeeinblendungen.



# WETTER.COM

› Wetter.com ist die beste, kostenlose Alternative zu Weather Pro, denn die App liefert ähnlich präzise Vorhersagen.

Verzichten muss man hier zwar auf einige Zusatzinfos wie Luftdruck, Taupunkt oder die Angabe von Sonnenstunden. Was die Wettervorhersagen angeht, liegt Wetter.com aber auf Augenhöhe mit Weather Pro, das wir uneingeschränkt empfehlen.

Ganz stark sind die Prognosen für den aktuellen Tag, hier haben wir in der Prüfzeit gleich mehrere Punktlandungen festgehalten. Die Abweichungen lagen bei den tagesaktuellen Prognosen bei maximal einem Grad Celsius drunter oder drüber – wenn überhaupt. Auch bei den Vorhersagen für die drei Folgetage lieferte Wetter.com absolut zuverlässige Ergebnisse und traf sehr oft direkt ins Schwarze. Ausnahmen bestätigen aber die Regel: In einem einzigen Fall hat sich die App bei der Prognose für den zweiten Folgetag einen Schnitzer von vier Grad erlaubt – sei's drum. Unterm Strich ist die Genauigkeit der Wettervorhersagen sehr gut. Wer möchte, bekommt den Wetterbericht übrigens auch als Fließtext oder Video angeboten.

Lob gibt's von unserer Seite auch für Bedienstruktur und Gestaltung; nach ein paar Minuten findet sich in der App jeder zurecht. Symbole und Navigationsleisten sind eindeutig beschriftet, Sackgassen finden sich keine.

Da die App kostenlos ist, kommt sie allerdings nicht ohne Werbung aus. Je nach Ansicht, wird oben und/oder unten im Bild ein relativ schmaler Werbebalken eingeblendet, über den man aber in Anbetracht des Preises hinwegsehen kann.

**FAZIT:** Wer partout keinen Euro für seinen mobilen Wetter-Propheten berappen möchte, sollte unbedingt Wetter.com testen.



Übersichtlich und präzise – das ist die App von Wetter.com! Der Preis von null Euro wird über Werbeeinblendungen ermöglicht.



# WETTER. DE

➤ **Bei der App von Wetter.de gibt es Getriebeprobleme – das Ding läuft nicht rund. Die Vorhersagen sind aber gut.**

So richtig flüssig laufen wollte Wetter.de bei uns nicht. Als einzige App in unserer Übersicht hat sich das Tool hin und wieder verhaspelt, sodass wir einen kompletten Neustart fahren mussten. Das hat zunächst bei der Systembasis ein paar wertvolle Punkte gekostet. Die vergleichsweise sehr präsenten Werbeeinblendungen waren schließlich auch bei der Handhabung nicht förderlich. Das obere und untere Viertel der Anzeige ist mit Werbung zugekleistert, die Bedienung dadurch merklich eingeschränkt – unschön. Dafür ist die App aber wenigstens kostenlos.

Die Bedienstruktur ist einfach und konsequent; die Symbole sind eher schlicht gestaltet und Animationen kaum bis gar nicht vorhanden – für manchen ein Vorteil. Der Funktionsumfang ist nicht ganz so üppig. Auf Niederschlagsradar und Übersichtskarten muss man verzichten, wer auch über den Taupunkt Bescheid wissen möchte, wird enttäuscht.

Die Genauigkeit der Wettervorhersage ist solide, allerdings sind die Prognosen in eher grobe Raster „Vormittags“, „Mittags“ und „Abends“ gepresst. Die Angaben für die Nacht sind etwas versteckt. Häufig lag das Tool nur um ein Grad abseits der tatsächlichen Temperatur. Neben einigen treffsicheren Vorhersagen gab's aber auch vereinzelt Irrtümer von bis zu sieben Grad zu verzeichnen. Unterm Strich waren die Vorhersagen für die drei Folgetage besser als die tagesaktuellen Prognosen – das hat in diesem Testfeld nur Wetter.de geschafft.

**FAZIT:** Wetter.de können Sie kostenlos einsetzen und selbst testen – vielleicht läuft es bei Ihnen ja wie geschmiert!



Auf unserem Smartphone lief diese App nicht rund, die Vorhersage ist aber treffsicher und präzise.



# WETTER. INFO

➤ **Die App von Wetter.info ist etwas schlicht, bietet weniger Gimmicks als andere, dafür aber eine sehr gute Vorhersage.**

In der Kerndisziplin, dem Vorhersagen des Wetters, gehört Wetter.info zu den drei besten im Vergleich, und platziert sich hier gleich hinter Weather Pro und Wetter.com.

Die Vorhersagen sowohl für den aktuellen Tag als auch für die drei Folgetage waren in der Summe sehr gut. So war die App während der Vergleichsphase zuverlässig und lag mit im Durchschnitt gerade mal mit einem verschätzten Grad absolut im grünen Bereich. Nur vereinzelt haben wir leichte Abweichungen von maximal drei Grad Celsius plus oder minus festgestellt – das war allerdings die absolute Ausnahme.

Ansonsten zeigt der Funktionsumfang hier und da ein paar Lücken. Beispielsweise ist Wetter.info die einzige App in unserer Übersicht, die den eigenen Standort nicht automatisch – also via GPS-Ortung – abrufen kann. Verzichten müssen Sie auch auf Angaben zu Taupunkt und Luftdruck sowie die zu erwartenden Sonnenstunden. Dafür sind ein schickes Niederschlagsradar, praktische Übersichtskarten und Wettervideos an Bord.

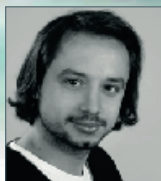
Die grafische Umsetzung der App ist im Vergleich zum restlichen Testfeld sehr schlicht gehalten, Animationen sind die Ausnahme. Auch die Sonnen-, Sturm- oder Regen-Piktogramme sind eher zurückhaltend und dezent designet. Dadurch bleibt die Benutzeroberfläche übersichtlich – hier kommt der Nutzwert klar vor der Optik. Werbung gibt es abgesehen vom „Powered-by-Telekom“-Banner nur wenige, obwohl die App kostenlos ist.

**FAZIT:** Wetter.info beschränkt sich auf das Wesentliche. Die Werbeeinblendungen sind dezent – der perfekte Kompromiss



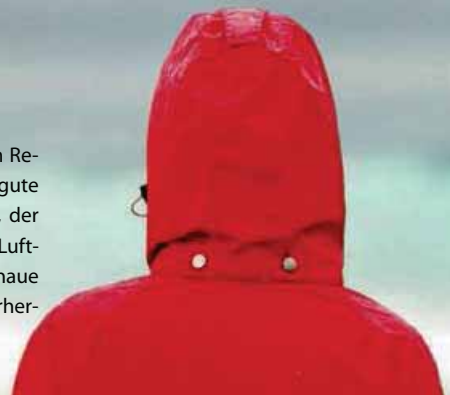
Wetter.info ist kostenlos, trotzdem ist die Werbung dezenter als bei vielen Konkurrenten.





Athanassios Kallidis,  
Redakteur

**EXPERTEN-MEINUNG** Unser Vergleich zeigt deutlich: Um nicht unvorbereitet im Regen zu stehen, muss es nicht zwingend die Bezahl-App sein. Aber: Wer nicht nur sehr gute Vorhersagen, sondern auch maximale Funktions- und Informationsvielfalt möchte, der kommt an der knapp drei Euro teuren Weather-Pro-App nicht vorbei. Wer auch ohne Luftdruck- und Taupunkt-Angaben zufrieden ist, findet bei Wetter.com ebenfalls sehr genaue Prognosen – und zwar kostenlos. Auch Wetter.info überzeugt mit zuverlässigen Vorhersagen und konzentriert sich mit minimalistischem Design auf das Wesentliche.



## ÜBERSICHT: WETTER-APPS

WETTER-APPS	ACCU WEATHER	THE WEATHER CHANNEL	WEATHER PRO	WETTER.COM	WETTER.DE	WETTER.INFO
App-Version (Android)	3.2.6.5	4.2.4	4.0.2	1.4.8.1	2.0	1.5.2
Entwickler	accuweather.com	The Weather Channel	Meteo Group Deutschland	wetter.com AG	RTL interactive GmbH	Deutsche elekom AG
Speicherbedarf (Android)	6,97 MByte	8,33 MByte	7,6 MByte	7,3 MByte	3,0 MByte	1,1 MByte
Kategorie	Tools & Service	Tools & Service	Tools & Service	Tools & Service	Tools & Service	Tools & Service
Preis (getestete Version)	gratis	gratis	2,99 Euro	gratis	gratis	gratis
In-App-Kosten	●	●	●	●	●	●
Abo-Modell	●	●	●	●	●	●
verfügbar für iOS	●	●	●	●	●	●
verfügbar für Android	●	●	●	●	●	●
verfügbar für Windows Phone	●	●	●	●	●	●
verfügbar für Blackberry OS	●	●	●	●	●	●
Sind die Systemzugriffe legitim?	kritisch	kritisch	kritisch	überwiegend	kritisch	kritisch
Werbeeinblendungen vorhanden	●	●	●	●	●	●
Mobile Daten blockieren / nur per WLAN erlauben	●	●	●	●	●	●
Push-Notification implementiert	●	●	●	●	●	●
Tutorial verfügbar	●	●	●	●	●	●
nach Anrufunterbrechung ...	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten
App im Hintergrund (Multitasking/ App-Switch)	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten	wird angehalten
Stabilität der App	im Testbetrieb keine Beanstandung	im Testbetrieb keine Beanstandung	im Testbetrieb keine Beanstandung	im Testbetrieb keine Beanstandung	gelegentliche Abstürze	im Testbetrieb keine Beanstandung

## WETTERVORHERSAGE (GENAUIGKEIT)

für aktuellen Tag	sehr gute Vorhersage	gute Vorhersage	punktgenaue Vorhersage	punktgenaue Vorhersage	gute Vorhersage	sehr gute Vorhersage
für drei Folgetage	gute Vorhersage	gute Vorhersage	sehr gute Vorhersage	sehr gute Vorhersage	sehr gute Vorhersage	sehr gute Vorhersage

## FUNKTIONSUMFANG

eigener Standort via GPS	●	●	●	●	●	●
Favoriten festlegen	●	●	●	●	●	●
Niederschlagsradar	●	●	●	●	●	●
Niederschlagswahrscheinlichkeit	●	●	●	●	●	●
Niederschlagsmenge	●	●	●	●	●	●
unterschiedliche Tageszeiten	●	●	●	●	●	●
Übersichtskarte	●	●	●	●	●	●
Sonnenstunden	●	●	●	●	●	●
Luftdruck	●	●	●	●	●	●
relative Feuchte	●	●	●	●	●	●
Taupunkt	●	●	●	●	●	●

● = Ja    ● = Nein

# LESERTEST

In diesem Monat haben wir zweimal Rapoo für Sie: Zum Ersten die Touchpad-Tastatur E9180P, seit Kurzem bei unseren Lesern im Test und längst lieb gewonnen. Zum Zweiten startet der Dauertest eines Minilautsprechers. Testen Sie mit! > von Stefan Schasche



Stefan Schasche,  
Hardware-Experte

TASTATUR MIT TOUCHPAD

## VERARBEITUNG VOM FEINSTEN



Produkt:  
E9180P

Hersteller:  
Rapoo

Preis:  
59 Euro

Internet:  
www.rapoo.com

SEIT MAI  
IM TEST

BLUETOOTH MINI-LAUTSPRECHER

## 20 X RAPOO A500



Produkt:  
A500

Hersteller:  
Rapoo

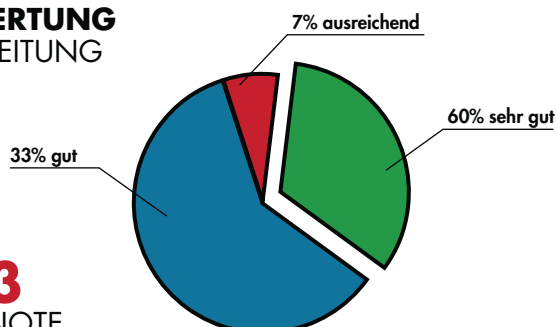
Preis:  
69,99 Euro

Internet:  
www.rapoo.com

JETZT  
ANMELDEN

Die erste Auswertung zur Rapoo-Tastatur brachte durchweg erfreuliche Ergebnisse für den Hersteller. Nach der Verarbeitung gefragt, vergaben 93% unserer Tester die Schulnoten „gut“ oder „sehr gut“, sogar noch etwas besser wurde der „Gesamteindruck“ bewertet. Das integrierte Touchpad finden einige Tester „ungewohnt“, allerdings berichten die meisten von einer „intuitiven Bedienung“, die man sich schnell aneignen kann. Ein Leser schreibt: „Das Touchpad ist am Anfang gewöhnungsbedürftig, aber sobald man etwas damit arbeitet, ist es auf jeden Fall hilfreich und es macht wirklich Spaß“. Ein anderer möchte „die vorprogrammierten Funktionen und die Vorteile dadurch nicht mehr missen“. Für einen Tester bedeutet das Touchpad gegenüber der Maus-Bedienung „einen Verlust an Präzision bei der Cursorführung“, doch wird dieser „aufgewogen durch die ergonomisch angenehme Handhaltung, die Haltungsschmerzen vermeidet“.

### AUSWERTUNG VERARBEITUNG



**1,53**  
SCHULNOTE

Er ist 140x62x36 Millimeter klein und besitzt einen aufladbaren Li-Ionen-Akku, der ihn zehn Stunden lang mit Strom versorgt: Der A500 von Rapoo. Der kleine Bluetooth-Lautsprecher ist in fünf Farben erhältlich und wird mit Schutzhülle geliefert. Wird er in Verbindung mit Ihrem Smartphone genutzt, erkennt er eingehende Anrufe und schaltet automatisch von Musik auf Telefonbetrieb um. Darüber hinaus ist mithilfe des integrierten Mikrofons auch die Nutzung als Freisprechanlage für Telefonate, Konferenzschaltungen oder VoIP-Gespräche problemlos möglich. Der Lautsprecher funktioniert mit allen gängigen Android- oder iOS-Geräten, Tablets, MP3-Playern, Notebooks oder mobilen Spielekonsolen. Und auch ohne Bluetooth lässt sich der vielseitige A500 über den integrierten 3,5-mm-Klinkenanschluss mit zahlreichen weiteren Abspielgeräten verbinden. Sie möchten einen A500 testen? Dann machen Sie mit! Alle Infos finden Sie im Kasten unten.

### TEILNAHMEBEDINGUNGEN

Bewerben Sie sich als Dauertester auf der Internetseite <http://www.pcgo.de/dauertest>. Sie werden dort nach Ihrem Namen, einer E-Mail-Adresse und der Anschrift gefragt, an die der Monitor geschickt werden soll. Aus allen Bewerbungen werden 20 Tester ausgelost. Sechs Monate geben Sie uns monatlich über ein Webformular ein Feedback über Ihre Erfahrungen. Nach Ablauf des Testes können Sie den Lautsprecher behalten. Anmeldeschluss ist der 31.01. 2014!

FLIMMERFREIER ALL-IN-ONE-PC

# MSI ADORA 24



**F**limmern war gestern. Auch bei TFT-Displays können empfindliche Anwender ein Flimmern registrieren, sobald das Panel mit reduzierter Helligkeit arbeitet. Denn dafür wird die Hintergrundbeleuchtung mit hoher Frequenz ein- und ausgeschaltet, was empfindliche Naturen als Flackern wahrnehmen. MSI verhindert das Flimmern beim Adora 24 durch eine spezielle Spannungsversorgung des Backlights. Das 23,6-Zoll-Panel ist sehr hell, allerdings nicht entspiegelt.

In dem nur 21 Millimeter tiefen Gehäuse des Adora 24 steckt sparsame Notebook-Technik: Die Rechenarbeit verrichtet mit dem Core-i5-3220M noch ein Ivy-Bridge-Prozessor, dessen integrierte HD-4000-GPU im 1000-Euro-Testgerät auch für die Grafik verantwortlich zeichnet. Daher ist der Rechner nur bedingt für anspruchsvollere Spiele geeignet, wie die 2986 Punkte im 3DMark Cloud Gate belegen. Die Systemleistung ist mit 2085 Zählern im PCMark 7 insgesamt befriedigend.

## All-in-One-PC als Fernseher

Gut ist dagegen die Ausstattung des Adora 24, zu der neben einer Terabyte-HDD und einem DVD-Brenner auch ein DVB-T-Tuner

von AverMedia mit Fernbedienung zählen. Da Microsoft das MediaCenter in Windows 8 nur noch gegen Aufpreis anbietet, ist die TV-Software von AverMedia vorinstalliert.

Die 2,5-Zoll-Festplatte bietet im MSI zwar üppig Platz, leider hat MSI dem Rechner keine zusätzliche Cache-SSD spendiert, um so Programme oder Daten schneller zu laden, wir messen für die WD-Festplatte eher gemächliche 79 MByte/s beim Lesetransfer.

Die beiden seitlichen und gut erreichbaren USB-Ports im schlanken Gehäuse des All-in-One-Rechners unterstützen lediglich USB 2.0; die vier USB-3.0-Ports liegen leider alle auf der umständlich erreichbaren Rückseite des Gerätes. Zusätzlich befinden sich hier noch ein Gbit-LAN-Anschluss, ein HDMI-Eingang und eine Buchse für die kleine DVB-T-Antenne. Für den drahtlosen Netzwerkzugang hat MSI noch eine WLAN-n-Karte eingebaut, auch Bluetooth ist mit an Bord.

Ein Pluspunkt gerade für den Einsatz als Media-Center-PC ist die niedrige Lautstärke des Adora 24. Zudem ist er mit ca. 45 Watt im Normalbetrieb und 65 Watt beim Spielen sehr sparsam, hier macht sich der Verzicht auf eine Grafikkarte positiv bemerkbar. **kl/ok**



**SCHLANK** Das Gehäuse des MSI Adora 24 ist nur 21 Millimeter tief. Die seitlich angebrachten USB-Buchsen unterstützen allerdings nur das USB-2.0-Protokoll.



**ANSCHLÜSSE** Auf der Rückseite des Gerätes sitzen vier USB-3.0-Ports, ein LAN-Anschluss, ein HDMI-Eingang und die TV-Buchse.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Prozessor:</b>	Intel Core-i5-3220M (2,6 GHz)
<b>Chipsatz/Speicher:</b>	Intel HM77/ 8 GByte DDR3-1600
<b>Grafik:</b>	Intel HD 4000 (integriert)
<b>Festplatte:</b>	WDC WD10JPVX (HDD, 1 TByte)
<b>Opt. Laufwerk:</b>	Samsung SU-D208DB (DVD-Brenner)
<b>Display:</b>	23,6-Zoll-Flickerfree (1920 x 1080 Pixel)
<b>TV-Tuner</b>	AverMedia (DVB-T)
<b>Netzwerk:</b>	Gbit-LAN, WLAN-n
<b>Abmessungen:</b>	583 x 424 x 33 mm

**FAZIT:** Der MSI Adora 24 sieht schick aus, bietet einen Full-HD-Touchscreen mit IPS-Panel und sogar einen TV-Tuner. Für anspruchsvollere Spiele ist er allerdings mit seiner Intel-HD-4000-Grafik zu langsam.

> Internet: [www.msi-computer.de](http://www.msi-computer.de)

> Preis: ca. 1000 Euro

> Preis/Leistung: gut

**70 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**



## 21:9-MONITOR **LG 29EA73-P**

Der 29EA73-P von LG wartet mit einem Bildschirm im 21:9-Format auf. Das verbaute IPS-Panel besitzt 2560 x 1080 Pixel, was etwa zwei klassischen 17-Zoll-LCD-Monitoren entspricht: Die störenden Displayrahmen einer Multimonitorlösung fallen beim 29EA73-P jedoch weg. Wer unter Windows gleichzeitig in mehreren Fenstern arbeitet, weiß die Vorteile dieses „XL-Widescreens“ schnell zu schätzen. Von der vollen Bildschirmbreite profitieren umfangreiche Excel-Tabellen, Filme in CinemaScope oder PC-Spiele, sofern sie die Auflösung unterstützen. LG liefert ein kleines Tool namens „Screen Split“ mit, das die Aufteilung der Bildschirmfläche in bis zu vier Bereiche erlaubt, um darin Windows-Fenster nach Wunsch zu platzieren. Alternativ lassen sich auch zwei der Eingangsquellen (DVI, HDMI oder DP) gleichzeitig darstellen. Die Ausleuchtung des überbreiten Bildschirms ist LG sehr gleichmäßig gelungen. Die maximale Helligkeit von 332 Candela/m<sup>2</sup> ist gut und die Graustufen werden sauber getrennt. Leichte Schwächen zeigt der In-Bild-Kontrast von nur 304:1. Die Reaktionszeit beträgt in der Werkseinstellung 15,2 Millisekunden, was für die Darstellung schneller Bildfolgen ausreicht.

mm



## HEADSET MIT SOUNDKARTE **STEELSERIES SIBERIA ELITE**

Die weichen, ohrumschließenden Muscheln des Siberia Elite sorgen zusammen mit dem stufenlos einstellbaren Kopfband selbst über einen langen Zeitraum für hohen Tragekomfort. Die verbauten 50-mm-Lautsprecher überdecken den hörbaren Frequenzbereich und überzeugen mit einem sauberen und ausgewogenen Klang. Ein weiterer Pluspunkt des Headsets ist sein flexibles Adaptersystem: Am Ende des Kabels kann man verschiedene Klinkenstecker oder die beiliegende USB-Soundkarte anstöpseln. Somit lässt sich das Headset mit Computern, Smartphones oder anderen Audio-Geräten verwenden. Die kleine Soundkarte funktioniert gleichwohl nur mit PCs und Notebooks. Ihre Dolby-Headphone-Fähigkeiten ermöglichen im Gegenzug einen virtuellen 7.1-Surround-Sound: Gerade bei Filmen und Spielen ein hörbarer Vorteil. Zudem kann man unterschiedliche Klangprofile beliebigen Anwendungen zuordnen. Diese werden automatisch gewechselt, je nachdem welches Programm – etwa Skype oder ein Media Player – gerade aktiv ist. Im USB-Betrieb stellt man über Drehregler an den Ohrmuscheln bequem die Lautstärke ein oder schaltet das herausziehbare Mikrofon stumm.

mm



## GAMING-PC **ONE AMD FX-6300**

Gaming-PCs müssen nicht teuer sein: Für den One Computer AMD FX-6300 wandern nur 700 Euro über die Ladentheke. Im FX-6300 steckt trotz des günstigen Preises eine HIS-IceQ-X<sup>2</sup>-Turbo-Grafikkarte mit Radeon R9 270X. Mit dieser neuen Karte aus der oberen Mittelklasse liefert der Rechner im 3DMark Fire Strike immerhin 5195 Punkte. Die Leistung reicht auch für aktuelle Spiele in Full-HD-Auflösung aus, wenn man die Qualitätseinstellungen etwas niedriger setzt. Weniger gut schlägt sich der One Gaming PC AMD FX-6300 bei der CPU- und der Systemleistung. Denn der namensgebende AMD-Sechskern-Prozessor liefert im Cinebench nur 4,51 Punkte, im PC Mark 7 messen wir befriedigende 3116 Zähler. Als Basis für die CPU dient ein Micro-ATX-Mainboard von Gigabyte, der 8 GByte große Speicher besteht nur aus einem Riegel, zwei Module wären besser, da so beide Speicherkanaäle der CPU genutzt würden. Als Festplatte ist die Seagate ST1000LM014 mit einem TByte Kapazität und 8 GByte Flash-Speicher eingebaut. Das bringt zwar keine höhere Leistung, aber bessere Zugriffszeiten. Das optische Laufwerk im One kann auch Blu-ray-Disk abspielen.

kl/ok

**FAZIT:** Dank seines 21:9-Bildschirms bietet der LG 29EA73-P beim Arbeiten und Spielen handfeste Vorteile. Auch die Bildqualität stimmt: Ausleuchtung und Farbwiedergabe sind sehr gut, die Reaktionszeit ist gering.

- › Internet: [www.lg.de](http://www.lg.de)
- › Preis: 440 Euro
- › Preis/Leistung: befriedigend

**84 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**

**FAZIT:** Das Headset Siberia Elite von SteelSeries eignet sich für mobile wie stationäre Anwender gleichermaßen. Tragekomfort, Ausstattung und Klang präsentieren sich auf hohem Niveau – ebenso wie der Preis.

- › Internet: [www.steelseries.com](http://www.steelseries.com)
- › Preis: 200 Euro
- › Preis/Leistung: befriedigend

**86 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**

**FAZIT:** Beim One FX-6300 schlägt das Herz preisbewusster Gamer höher. Die Radeon-R9-270X-Grafikkarte liefert eine gute 3D-Performance selbst bei aktuellen Spielen. Bei 2D-Anwendungen ist der One ausreichend.

- › Internet: [www.one.de](http://www.one.de)
- › Preis: 700 Euro
- › Preis/Leistung: gut

**75 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**



## SMARTPHONE

**NOKIA LUMIA 1020**

In grellem Gelb – oder wahlweise in etwas weniger auffälligem Weiß oder Schwarz – präsentiert sich Nokias neuer Pixel-Gigant. Die Kamera zaubert nämlich Bilder mit sagenhaften 41 Megapixeln auf den Speicher. Um diese hohen Auflösungen zu erreichen, hat Nokia zusammen mit Carl Zeiss einen 1/1,5 Zoll großen Sensor entwickelt, der drei- bis fünfmal so groß ist wie ein Sensor gängiger Mobiltelefone. Fotos in der maximalen Auflösung erhalten Hobbyfotografen allerdings nur, wenn sie Nokias Pro-Cam-App verwenden. Und auch darüber erst sind Profifunktionen der Kamera zugänglich. Die Qualität der Fotos liegt eindeutig über dem der illustren Smartphone-Konkurrenz. Und vor allem bei schlechten Lichtverhältnissen liefert Nokias Megapixel-Monster gute Bilder. Auch als Smartphone macht das Lumia 1020 eine gute Figur. Der 1,5-GHz-Dual-Core-Prozessor arbeitet schnell und zuverlässig zusammen mit Windows Phone 8 als Betriebssystem. Das 3,5 Zoll große AMOLED-Display löst mit 1280 x 768 Pixeln auf und liefert satte Farben und knackige Kontraste. Und während die Akkulaufzeit mit ihren gut sechs Stunden durchaus im Normbereich liegt, sind Sende- und Empfangsqualitäten erstklassig. **ml**

**FAZIT:** Wer mit seinem Smartphone ansehnliche Bilder schießen will, sollte zu Nokias Lumia 1020 greifen. Das smarte Kamera-Handy punktet zudem mit satter Ausstattung und erstklassigen Funkeigenschaften.

- > Internet: [www.nokia.de](http://www.nokia.de)
- > Preis: 699 Euro
- > Preis/Leistung: gut

**83 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**



## SMARTPHONE

**ALCATEL ONE TOUCH FIRE**

Das Ungewöhnliche an Alcatels One Touch Fire ist nicht so sehr sein auffallend buntes Design. Besonders ist eher das Betriebssystem. In dem farbenfrohen Gehäuse arbeitet nämlich Mozillas Betriebssystem Firefox OS. Dabei handelt es sich um ein komplett offenes System, an dessen Weiterentwicklung – wie bei dem gleichnamigen Browser – eine Community arbeitet. Wer sich für ein Firefox-Smartphone entscheidet, muss sich weder bei Google noch bei iTunes anmelden. Zusätzliche Apps gibt es im Marketplace. Doch sind gängige Apps wie etwa Nokias Karten (Here Maps) bereits vorinstalliert. Die Bedienung ist einfach und intuitiv und der 1 GHz schnelle Prozessor von Qualcomm sorgt für ein recht ordentliches Arbeitstempo. Auch sonst ist die Ausstattung des trendig bunten Smartphones ganz anständig, lässt allerdings echte Highlights vermissen. So könnte die Auflösung (480 x 320 Pixel) des 3,5-Zoll-Displays höher sein. Und auch die Kamera mit ihren 3,2 Megapixel hat nicht das Zeug zur Profi-Knipse. Und während die Akkulaufzeiten ebenfalls nicht rekordverdächtig sind – ganze fünf Stunden Telefonieren und Surfen sind drin – glänzt das Firefox-Gerät mit erstaunlich guten Sende- und Empfangsqualitäten. **ml**

**FAZIT:** Beim Anblick von Alcatels One Touch Fire fangen Technikbegeisterte sicher nicht gleich Feuer. Vielmehr ist es eine Empfehlung für Smartphone-Einsteiger, die sich nicht an Google, Apple oder Microsoft binden wollen.

- > Internet: [www.congstar.de](http://www.congstar.de)
- > Preis: 89,99 Euro (ohne Vertrag)
- > Preis/Leistung: sehr gut

**71 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**



## SMARTPHONE

**ZTE GRAND S FLEX**

Ein wenig sieht es anders aus als andere Smartphones. Der Gorilla-Glas-Bildschirm ragt randlos etwas über das weiße Kunststoffgehäuse heraus, sodass er zu schweben scheint. Und durch seine abgerundeten Kanten hat das Grand S Flex etwas von einem Handschmeichler. Attraktiv an dem neuen Smartphone des chinesischen Telekommunikations-Riesen sind darüber hinaus nicht nur der Preis, sondern auch die Ausstattung des fünf Zoll großen Gerätes. Das Display löst mit 1280 x 720 Pixeln auf und zeigt kräftige Farben. Im Inneren arbeitet ein 1,2 GHz schneller Dual-Core-Prozessor von Qualcomm. Dazu gibt es 16 GByte Speicher. Das Android-Betriebssystem ist nicht ganz auf dem neuesten Stand (Android 4.1 Jelly Bean), doch lässt sich nicht zuletzt auch dank der ZTE-eigenen Benutzeroberfläche zügig mit dem Gerät arbeiten. Die 8-Megapixel-Kamera schießt recht gute Bilder und zeichnet Videos in Full-HD-Qualität auf. Ein wenig problematisch ist beim Knipsen oder Filmen allerdings, dass sich häufig ein Finger vor die Linse verirrt, weil diese sehr nahe am Gehäuserand sitzt. Etwas ausdauernder hätte auch der Akku sein können. Dafür funkt das 8,9 mm schlanke Grand S Flex in allen LTE-Netzen. **ml**

**FAZIT:** ZTEs Grand S Flex sieht ein wenig ungewöhnlich aber richtig stylisch aus und bietet viel Leistung zu einem absolut fairen Preis. Zu der durchweg guten Performance gibt es noch eine schnelle Datenverbindung.

- > Internet: [www.zte-deutschland.de](http://www.zte-deutschland.de)
- > Preis: 349 Euro (ohne Vertrag)
- > Preis/Leistung: sehr gut

**78 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**

## GLOBROB UNBLOKK

Wer hat sich nicht schon einmal geärgert, dass ein Video, ein Musikstück oder eine Webseite mit dem Hinweis „in Ihrer Region nicht verfügbar“ gesperrt war? Um dennoch an diese Daten zu gelangen, gibt es verschiedene Lösungen, eine davon ist „Unblokk“.

Das Paket besteht aus einem USB-Stick mit einer Kapazität von 2 GByte. Die darauf befindliche Software leitet alle Anfragen über

einen Geo-Proxy weiter. Möglich sind derzeit die Identitäten USA, Irland, Japan und Deutschland. Zudem verhindert das Programm, dass Surf-Spuren wie Cookies oder Verlaufseinträge auf dem verwendeten PC hinterlassen werden.

Das Einrichten der Software beschränkt sich auf die Eingabe der Lizenznummer, eines Nutzernamens und eines Passwortes. Nach Erreichen des Traffic-Volumens von 25 GByte lässt sich mit diesen Daten weiterer Traffic beim Anbieter des Pakets Avanquest hinzukaufen. Nach dem Einstellen der Identität, starten Sie über Unblokk den Internetbrowser.

Hier wählen Sie ganz einfach eine andere Identität, um auf in Deutschland gesperrte Internetinhalte zuzugreifen.

Unterstützt werden Firefox und Chrome. Außerdem lassen sich Skype, Web ICQ und AIM Express mit anonymer Identität nutzen. Das Programm ist für ein Jahr freigeschaltet und auf 25 GByte Traffic beschränkt. Eine spürbare Einschränkung der Bandbreite durch Unblokk war nicht festzustellen. **tf**



**FAZIT:** Unblokk ist sehr einfach zu bedienen. Wer damit jedoch häufig gesperrte Internetangebote umgehen will, wird mit 25 GByte Traffic kaum ein Jahr auskommen und müsste bald nachkaufen.

- Internet: [www.avanquest.de](http://www.avanquest.de)
- Preis: 49,99 Euro/Jahr und 25 GByte Traffic
- Preis/Leistung: befriedigend

**77 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**

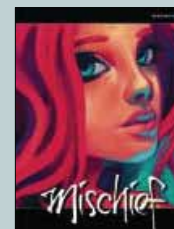
## 61 SOLUTIONS MISCHIEF

Das Malprogramm zeichnet alle Eingaben des Anwenders auf und rechnet die Operation in Vektorgrafik um. Das hat den Vorteil, dass man Bilder ohne Verlust beliebig skalieren kann. Die Pinselstriche werden in der Vergrößerung glatt dargestellt. Die Anzahl der Werkzeuge ist übersichtlich, diese arbeiten aber sehr realistisch. Skizzieren, Malen und Markieren funktionieren ausgezeichnet. Die

Größe der Werkzeugspitzen und der Farbauftrag sind einstellbar. Das Programm arbeitet mit Grafiktablets zusammen und wertet die Eingaben aus. Neben dem Zeichenstift hat Mischief auch Funktionen zum Zeichnen von Linien und Kreisen. Bereiche lassen sich mit der Auswahl markieren, verschieben und kopieren. Mischief bietet Ebenen, die sich im Stapel verschieben lassen. Zusammenfügen und das Umbenennen von Layern ist vorhanden. Letztere Funktion hilft bei der Organisation und sorgt für mehr Übersicht. Leider gibt es keine Ebenenmodi wie das Überlagern oder Multiplizieren.

Die übersichtliche Leiste auf der rechten Seite ermöglicht den einfachen schnellen Zugriff auf die Werkzeuge.

Minuspunkte kassiert Mischief bei der Farbauswahl: In dieser Palette ist keine manuelle Eingabe von Farbwerten möglich. Wer mit genauen Angaben bei der Farbwahl arbeitet, muss den Umweg über Referenzbilder nehmen. Hier ist noch Raum für Verbesserungen. **lb**



**FAZIT:** Die übersichtliche Oberfläche von Mischief und die realistisch arbeitenden Zeichenwerkzeuge helfen beim schnellen Gestalten und sorgen für viel Spaß beim Arbeiten am Screen.

- Internet: [www.madewithmischief.com](http://www.madewithmischief.com)
- Preis: 65 US-Dollar
- Preis/Leistung: gut

**80 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**

## SYSTEM-SOFTWARE

**O&O DISKIMAGE 8 PROFESSIONAL**

Die Imaging-Software O&O DiskImage 8 Professional legt nicht nur Sicherheitskopien einzelner Dateien und Ordner an, sondern kann im laufenden Windows-Betrieb auch Abbilder kompletter Partitionen anfertigen. Backups speichert das Tool auf lokalen Medien ebenso sowie auf Netzlaufwerken, nach Wunsch auch zeitgesteuert. In Version 8 führt erstmals ein Assistent durch die Erstellung einer automati-

schen Sicherung, was den Einstieg zusätzlich erleichtert. O&O DiskImage 8 Professional beherrscht inkrementelle und differenzielle Backups unter Windows XP bis Windows 8.1, die sich wahlweise verschlüsseln und komprimieren lassen. Bei Laufwerks-Abbildern sichert das Imaging-Tool in der Standardeinstellung nur die benutzten Sektoren, kann über den Schalter „Forensisch“ allerdings auch echte 1:1-Kopien anlegen. Auch verschlüsselte Partitionen werden unterstützt („Direkt forensisch“). Bei der Wiederherstellung soll der Testkandidat neue Hardware stets automatisch erkennen, was auf unseren

Testrechnern ohne Probleme gelingt. Gut: Abbilder von Laufwerken kann O&O DiskImage 8 Professional direkt in eine VHD-Datei umwandeln, die sich mit Microsoft Virtual PC öffnen lässt. Über eine Rettungs-CD auf Windows-PE-Basis lassen sich im Notfall Sicherungen anlegen und wiederherstellen. **M. Masiero/mm**



O&O DiskImage 8 Professional kann Laufwerke direkt in virtuelle Festplatten (VHD) umwandeln.



**FAZIT:** O&O DiskImage 8 Professional ist eine gelungene Backup-Suite, die alle Werkzeuge zur Sicherung von einzelnen Dateien und Ordnern oder kompletten Partitionen mitbringt.

> Internet: [www.oo-software.com](http://www.oo-software.com)  
> Preis: 29,90 Euro  
> Preis/Leistung: sehr gut

**90 PUNKTE**  
**SEHR GUT**

**PCgo** 2/14  
**SEHR GUT**

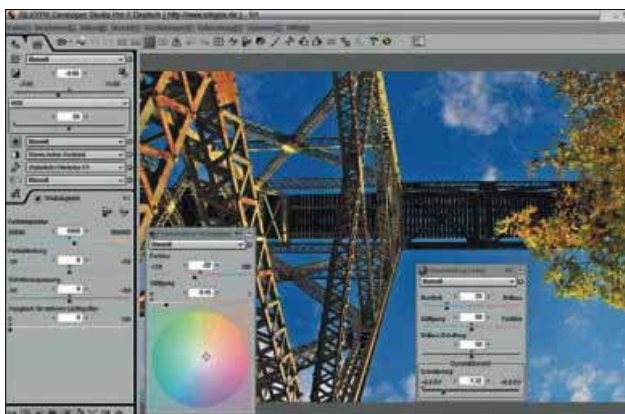
## RAW-FOTO-SOFTWARE

**SILKYPPIX DEVELOPER STUDIO PRO 5.0**

Silkypix Developer Studio Pro 5.0 lockt mit interessanten Neuerungen: Die HDR-Funktion generiert aus einem RAW-Foto ein Motiv mit hohem Dynamikumfang. Mit nur einem Regler stellt der Benutzer den Effekt ein, weitere Kontrollmöglichkeiten fehlen. Hier ist Raum für Verbesserungen. Die Ergebnisse sind gut, halten aber den Vergleich mit echten HDR-Belichtungsreihen nicht aus.

Der neue Algorithmus zum automatischen Weißabgleich liefert meist überzeugende Ergebnisse, auch wenn er nicht ganz so zuverlässig arbeitet, wie der Hersteller behauptet. Die Rauschunterdrückung für dunkle Bildbereiche arbeitet in den meisten Fällen gut, führt allerdings manchmal zu unerwünschten Effekten bei Lichtern. Feines Rauschen wird hier teilweise in größerflächige Flecken umgewandelt, die im Bild dann mehr auffallen als das Rauschen selbst. Das neue Schwarzanteil-Werkzeug hilft bei flauen Bildern schnell, die Tiefe zu erhöhen. Dank intelligenter Voreinstellungen erzielt

der Fotograf mit Silkypix Developer Studio Pro 5.0 meist schnell sehr gute Ergebnisse. Im Spezialfall lässt sich jedoch jede Kleinigkeit beeinflussen. Auch für Computersysteme mit zwei Monitoren ist das Programm dank moderner, flexibler Oberfläche bestens geeignet. **R. Beaupoil/lb**



Silkypix Developer Studio Pro 5.0 bietet jetzt eine HDR-Funktion für Einzelbilder im RAW-Format.




**FAZIT:** Silkypix ist ein gutes RAW-Entwicklungsprogramm mit vielen Voreinstellungen und detailliertem Zugriff auf Parameter für ambitionierte Fotofans. Der Preis ist relativ hoch.

> Internet: [www.franzis.de](http://www.franzis.de)  
> Preis: 219,90 Euro  
> Preis/Leistung: gut

**78 PUNKTE**  
**GUT**

**PCgo** 2/14  
**GUT**



Manche Geschenke von Freunden oder Verwandten entpuppen sich beim Auspacken als „Nieten“: absolut unnütz. Also weg damit! Aber nicht unters Bett oder zum Wertstoffhof, sondern ins Internet. Da findet sich garantiert jemand, der gutes Geld dafür bezahlt oder mit Ihnen tauscht. Hier die besten Tipps.

› von Anna-Sophie Maus

# WEIHNACHTS- GESCHENKE RELOADED

**D**ass es mit der Auswahl der passenden Geschenke für liebe Menschen gar nicht so einfach ist, wissen Sie selbst. Deshalb sollten auch Sie verständnisvoll bleiben, wenn Freunde mit dem gut gemeinten Präsent komplett danebengegriffen haben. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, das „gute Stück“ gegen Bares oder Ware zu tauschen – oder sogar mit Gewinn im Internet zu verkaufen.

## Umtausch im Ladengeschäft

Der schnellste Weg führt direkt nach den Feiertagen in die Innenstadt, sofern Sie genau nachvollziehen können, wo das Geschenk ge-

kauft wurde. Zwar haben Sie kein gesetzliches Anrecht auf einen Umtausch – erst recht nicht, wenn Sie keinen Kassenbon vorlegen können, aber viele Verkäufer sind oft kulant. Bitte belassen Sie alle Etiketten und soweit möglich auch die Originalverpackung an der Ware. Die Ware muss neuwertig sein und darf keine Gebrauchsspuren zeigen. Erklären Sie dem Verkaufspersonal die Umstände. Vielleicht können Sie sich noch am gleichen Tag im Laden für den Gegenwert etwas anderes aussuchen. Wurde hingegen Kleidung nachweislich getragen, oder handelt es sich bei den Geschenken um verderbliche Ware wie Nahrungsmittel, schei-

det ein Umtausch aus. Und auch, wenn der Käufer das Geschenk lange vor Weihnachten besorgt hat und die Umtauschfrist verstrichen ist, haben Sie schlechte Karten.

## Umtausch bei Amazon und Co.

Wurde Ihr Geschenk im Online-Handel erworben, ist der Umtausch komplizierter. Zwar gewährt beispielsweise Amazon für alle Waren, die zwischen dem ersten November und dem 31. Dezember 2013 erworben wurden, ein Rückgaberecht bis zum 31.1.2014, knüpft das aber an zahlreiche Bedingungen. Zum einen gilt das nur für

Waren, die direkt von Amazon stammen und nicht von angeschlossenen Verkäufern, die lediglich die Plattform nutzen. Zum anderen müssen Sie nachweisen, dass die Artikel bei Amazon gekauft wurden. Zudem gilt bei Online-Geschäften: Umtauschen kann nur der Käufer. Und der braucht nach Möglichkeit auch die Verpackung sowie die Retourenkarte. Sie müssen sich also wohl oder übel an den Spender wenden. Mehr dazu finden Sie unter <http://tinyurl.com/cb58f5b>.

### Was Sie nicht umtauschen können

Es gibt auch Waren, die können Sie weder im Einzelhandel noch beim Online-Shop umtauschen. Dazu gehören verderbliche Lebensmittel, Software, Musik-CDs und DVDs, denen Sie die Versiegelung entnommen haben sowie Eintrittskarten für Sport- oder Musikveranstaltungen. Solche Artikel lassen sich demgegenüber aber sehr gut im Internet verkaufen, versteigern oder tauschen.

### Zuerst den Gegenwert ermitteln

Selbst wenn ein Umtausch nicht infrage kommt, bleiben Sie nicht auf dem Geschenk sitzen. Sie können das Produkt verkaufen, tauschen oder versteigern lassen. Dafür aber müssen Sie in jedem Fall den Gegenwert ermitteln. Bei Neuware kommen Sie normalerweise über eine Google-Suche sehr schnell zum Ladenpreis. Problematisch ist es, die Digitalkamera oder das Smartphone bei Ebay in den ersten Tagen des neuen Jahres einzustellen. Hintergrund: Die großen Elek-

tromärkte reduzieren just nach Weihnachten die Preise für „Bestseller“ und Auslaufware.

### Lokale Tauschbörsen und Tombolas

Schon kurz nach Weihnachten rufen in vielen großen Städten Tageszeitungen und lokale Radiosender zu sogenannten Tauschpartys oder Tombolas auf, in denen ungeliebte Weihnachtsgeschenke den Besitzer wechseln. Aber Vorsicht: Tombolas sind zwar spa-

## VIELE PREISE GEHEN NACH WEIHNACHTEN SEHR OFT IN DEN KELLER.

ßig, in der Regel aber nur für Waren aus dem Niedrigpreissegment vorgesehen.

Die PR-Aktionen der Radiosender setzen dagegen auf originelle Gags. Sie haben vom Opa ein altes Radio aus den 50er-Jahren bekommen? Es gibt Menschen, die reißen sich darum – und zahlen hohe Beträge dafür.

### Tauschbörsen im Internet

Mehr als 20 Online-Tauschbörsen bieten sich ebenfalls als Anlaufstelle für unpassende Präsente an. Das Prinzip dahinter: Was Sie nicht (mehr) brauchen, tauschen Sie gegen Dinge im gleichen Wert, die wiederum andere Menschen nutzlos finden. Ob neu oder gebraucht spielt dabei keine Rolle. Da ein 1:1 Tausch häufig an den illusorischen Forderungen und Erwartungen der Anbieter

scheitern würde, setzen viele Portale auf virtuelle Tauschwährungen. Sie erhalten einen bestimmten Betrag für Ihr Angebot und können diesen wiederum für Ihren Einkauf auf den jeweiligen Portalen benutzen.

Vor allem Bücher, Musik-CDs, DVDs und Kleidung wechseln so den Besitzer. Hin und wieder werden auch Elektroartikel und Dienstleistungen angeboten – fast immer aus dem Niedrigpreis-Segment. Der Spaß soll im Vordergrund stehen, nicht der finanzielle Gewinn. Insofern lohnt die Anmeldung bei einer Tauschbörse auch nur dann, wenn man die Plattform dauerhaft als Käufer und Verkäufer nutzt und sich nicht darüber ärgert, dass der eine oder andere Artikel auch mal „zu billig“ rausgeht. Unbedingt sollten Sie die Bedingungen der Online-Börsen vergleichen. Viele Portale knapsen dem Käufer eine kleine Transaktionsgebühr ab.

### Ankaufportale: schnelles Geld für Bücher und Handys

Wenn Sie keine Lust haben, lange im Internet nach passendem Tauschmaterial zu stöbern und stattdessen schnelles Geld bevorzugen, führt der Weg zu Verkaufsportalen. Shops wie Flip4new (<http://www.flip4new.de>), Momox ([www.momox.de](http://www.momox.de)), wirkaufens.de (<http://www.wirkaufens.de>), oder rebuy.de (<http://www.rebuy.de>) kaufen Smartphones, PCs, Spielekonsolen oder auch Bücher, DVDs und Musik-CDs. Welche Produkte akzeptiert werden, hängt vom Veranstalter ab. Praktisch: Sie können hier nicht nur die



Bücher, CDs und Filme lassen sich problemlos in Online-Tauschbörsen verkaufen oder tauschen. Das Prozedere ist in der Regel selbsterklärend.



Ankaufportale wie Momox kaufen Ihre Bücher, sofern diese nicht von einem Buchclub stammen. Die Erlöse sind aber meist recht gering.

weihnachtliche Neuware verhökern, sondern auch gleich noch ältere Bücher und CDs mitliefern. Dann stimmt auch der Erlös. Denn in der Regel zahlen die Portale nur einen Bruchteil vom Neupreis. Um zu prüfen, welche Summe Ihnen das jeweilige Portal anbietet, füllen Sie einen kleinen Online-Fragebogen aus, der den Artikel und dessen Zustand beschreibt. Danach erhalten Sie in der Regel einen Preisvorschlag und eine Paketmarke zum Ausdrucken, sodass Sie die Produkte kostenlos versenden können.

## Top-Erlöse bei Ebay

Die besten Erlöse erzielen Sie bei Ebay. Allerdings nur dann, wenn Sie Ihren Artikel erstklassig bewerben. Denn neben der großen Zahl privater Verkäufer sind auch immer mehr kommerzielle Händler bei Ebay unterwegs. Sie sollten daher Ihr Angebot professionell darstellen, um von möglichst vielen Interessenten wahrgenommen zu werden. Machen Sie viele, aussagekräftige Fotos von der Ware. Die Beschreibung sollte detailliert sein und den neuwertigen Zustand hervorheben. Entscheiden Sie sich für eine Auktion mit dem „1 Euro Start“, wenn Ihr Artikel mit großer Wahrscheinlichkeit ohnehin 70 bis 90 Prozent des ursprünglichen Preises erzielt. Bei neuen Smartphones, Tablets oder auch ungetragener Markenkleidung können Sie davon ausgehen. Ein Festpreis-Verkauf ist nur dann die passende Option, wenn Sie den Wert sehr genau beziffern können. Tipp: Lassen Sie Ihr Angebot am Samstag oder Sonntag in den

# 5

## TIPPS FÜR TOP-ERLÖSE BEI EBAY

**1** Egal, ob Sie ein Smartphone, ein Gemälde oder eine Winterjacke verkaufen: Machen Sie Fotos, und fügen Sie diese der Artikelbeschreibung und der Vorschau bei. Das ist besonders bei hochpreisigen Artikeln wichtig. Nutzen Sie nicht die Standardabbildungen, die Ebay anbietet.

**2** Wenn der Artikel noch „neu“ und „originalverpackt“ ist, sollte das bereits in der Artikelbezeichnung erscheinen.

**3** Artikel, die auf großes Interesse stoßen wie teure Markenkleidung, Handys, Computer oder PC-Spiele können Sie bedenkenlos mit „1 Euro“ starten lassen. Nischenprodukte und Luxusarti-

kel, die weniger Ebay-Mitglieder ansprechen, verkaufen Sie zu einem Festpreis, der, je nach Zustand, etwa 10 - 30 Prozent unter dem aktuellen Neuwert liegt.

**4** Verwenden Sie die Ebay-Kategorienauswahl bis zur letzten angebotenen Ebene. So stellen Sie sicher, dass Ihr Artikel auch von allen Interessenten gefunden wird.

**5** Bieten Sie Paypal als Zahlungsmittel an. Erlauben Sie die Selbstabholung vor Ort. Ihre Auktion sollte möglichst an einem Sonntag zwischen 18.00 und 22.00 Uhr enden. Zu dieser Zeit sind die meisten Interessenten online.

frühen Abendstunden enden. Dann sind die meisten Mitglieder bei Ebay aktiv.

## Ebay-Alternativen

Ebay ist nicht das einzige Online-Aktionshaus. Hood ([www.hood.de](http://www.hood.de)) ist vor allem in den Bereichen „Musik“ und „Unterhaltung“ durchaus eine gute Alternative zu den unübersichtlich vielen Auktionen bei Ebay. Hood können Sie kostenlos nutzen und bietet sich für Sofort-Kauf-A(u)ktionen an. Ausgefallene Sammler-Artikel wie Briefmarken, Modellautos, alte Comics und Zeitschriften stellen Sie in die Online-Regale bei Auxion ([www.auxion.de](http://www.auxion.de)).

## Kleinanzeigen: günstig & regional

Für ein neues Musikinstrument oder ein paar Skier finden Sie vermutlich schnell

einen Käufer, aber der Versand ist kompliziert und teuer. Aus diesem Grund inserieren Sie unter regionalen Aspekten und bestehen auf persönliche Abholung. Das ist bei Ebay Kleinanzeigen (<http://kleinanzeigen.ebay.de>) und auch Quoka ([www.quoka.de](http://www.quoka.de)) problemlos möglich. Diese sind für private Anbieter kostenlos und bieten dennoch eine enorme Reichweite. Sie sollten das Inserat mit aussagekräftigen Fotos bestücken, das Produkt detailliert beschreiben und darauf hinweisen, dass Sie keine Versandgeschäfte abwickeln. Geben Sie eine Preisvorstellung an, und nennen Sie eine Telefonnummer. Idealerweise eine Handy-Verbindung, die Sie abends einfach abschalten können. Denn die Interessenten halten sich nicht an die üblichen „gewöhnlichen Sprechzeiten“.

**Wie ist der Zustand Ihres Laptops ?**

- Gerät lässt sich einwandfrei benutzen? ☒ Ja ☐ Nein
- Funknetz vorhanden & funktionstüchtig? ☒ Ja ☐ Nein
- Der Akku funktioniert einwandfrei? ☒ Ja ☐ Nein
- Lizenzauflöser vorhanden und lesbar? ☒ Ja ☐ Nein
- Festplattenkapazität: 129-256 GB SSD
- Größe des Arbeitsspeichers (RAM): >8 GB
- Prozessor-Typ: Intel Core i7

Bewerten Sie den äußerlichen Zustand:

☐ Gut zu wissen: Wir prüfen jedes Gerät auf Herz und Nieren • Eine sorgfältige Bewertung beschleunigt Ihre Auszahlung

☐ Wir neu ☒ Gut ☐ In Ordnung ☐ Schlecht

Unser Preis: 467,72€

Innerhalb von 30 Sekunden können Sie für gebrauchte Elektroartikel ein bei [wirmaufens.de](http://wirmaufens.de) unverbindliches Angebot abrufen.

**reBuy.de**

**Gebrauchte Artikel schnell verkaufen und Geld erhalten**

Artikel aus folgenden Kategorien verkaufen:

Ihre Suche nach "led zeppelin celebration day" erzielte folgende Ergebnisse:

Suchergebnisse: 1-2 von 7 Ergebnissen

	<b>Led Zeppelin - Celebration Day (CD + DVD)</b>	Sie erhalten 5,18 €
	<b>Led Zeppelin - Celebration Day (CD + Blu-ray + DVD)</b>	Sie erhalten 6,13 €
	<b>Led Zeppelin - Celebration Day (Blu-ray + 2 CDs) (Blu-ray)</b>	Sie erhalten 7,46 €

**Warnhinweis:** Die Hürden zum vorsätzlichen Betrug sind bei Ebay Kleinanzeigen geringer als beim Online-Auktionshaus Ebay. Deshalb sollten Sie sich nie auf ungewöhnliche Zahlungsmodalitäten oder Auslandsgeschäfte einlassen. Beahlt wird immer bei Übergabe! **hl**

Bei Rebuy erzielen Sie auch für Ihre gebrauchten Musik-CDs ansprechende Preise.

# SCHNELLERES WLAN

Ihre Downloads dauern eine gefühlte Ewigkeit? Die Verbindung reißt ständig ab? Dann ist es höchste Zeit Ihrer WLAN-Verbindung auf den Zahn zu fühlen. Mit unseren Tipps und den Tools von der Heft-DVD optimieren Sie Ihre aktuelle Funkverbindungsleistung in kürzester Zeit. > von Klaus Müller



**W**ährend Sie Ihre E-Mails überall in der Wohnung versenden, bleibt das Video von Youtube oder der Film vom Media-Server je nach Standort Ihres Notebooks auch gerne einmal hängen. Mit WLAN-Tools wie NetSpeedMonitor, WiFi Inspector oder Throughput Test ermitteln Sie die Übertragungsrate zum WLAN-Router sehr genau. Alle diese Programme finden Sie auf der Heft-DVD im Tool-Paket „WLAN-Beschleuniger“. So finden Sie schnell heraus, über welche Verbindungsstrecken gute oder eher schlechte Übertragungsraten zu erwarten sind.

Auf der nächsten Seite stellen wir Ihnen zudem einen aktuellen AC-Router von AVM vor, der die meisten Verbindungsprobleme durch einen neuen leistungsfähigeren Übertragungsstandard beheben kann. Im Gegensatz zur abgeschirmten Kabelverbindung spielt

bei WLAN auch die Sicherheit eine besonders wichtige Rolle. Trotz WLAN-Verschlüsselung sollten Sie immer im Blick behalten, welche Geräte gerade mit dem Funknetz Ihres Routers verbunden sind. Das Tool WiFi Guard verschafft Ihnen den nötigen Überblick. Und falls Sie ab und an öffentliche WLAN-Hotspots nutzen, empfehlen wir dringend den Einsatz einer sicheren Verbindung. Mit unserem Tool OkayFreedom VPN sind keine komplizierten Einstellungen erforderlich.

## NetSpeedMonitor – Ihre aktuelle WLAN-Geschwindigkeit im Blick

NetSpeedMonitor ist eine kleine Netzwerküberwachungs-Toolbar für die Windows Taskleiste. Die Toolbar gibt die aktuelle Up- und Downstream-Geschwindigkeit eines gewählten Netzwerkadapters aus. Das kann

neben Ihrem WLAN-Adapter auch der LAN-Adapter Ihres Rechners sein. Die aktuelle Übertragungsrate erscheint in einer Toolbar unten in der Windows-Taskleiste. „U“ steht dabei für Upstream und „D“ für Downstream. Wenn Sie mit der Maustaste über die Toolbar fahren, zeigt Ihnen die Anwendung zusätzlich Statistiken über tägliche und monatliche Übertragungen an.

Außerdem misst NetSpeedMonitor die am Netzwerkadapter insgesamt übertragene Datenmenge, was als Traffic bezeichnet wird. Neben den Übertragungsraten und -mengen zeigt das Tool auch die aktuellen Verbindungen auf Netzwerkebene an. Diese Information erhalten Sie, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Toolbar klicken und die Option „Verbindungen“ wählen. Bitte beachten Sie, dass es von NetSpeedMonitor eine



Bei der Einrichtung von NetSpeedMonitor wählen Sie aus, welcher Netzwerkadapter überwacht werden soll.

Variante für 32-Bit- und für 64-Bit-Betriebssysteme gibt. Welches Windows-Betriebssystem Sie nutzen, finden Sie heraus, indem Sie das Windows-Startmenü öffnen, mit Rechtsklick auf „Computer“ gehen und im Kontextmenü die Option „Eigenschaften“ wählen. Rechts im Bereich „System“ erscheint dann unter „Systemtyp“ Ihre Windows-Version.

## Wi-Fi Inspector – spürt jedes WLAN in Reichweite auf

Der Wi-Fi Inspector von Xirrus nutzt Ihren WLAN-Adapter am Notebook oder PC, um die Verbindungsstärke zu Ihrem Router oder anderen WLAN-Routern in der näheren Umgebung zu ermitteln. Mit dem Xirrus-Tool erhalten Sie relativ schnell einen Überblick, wo das WLAN Ihres Routers in den eigenen vier Wänden besonders gut verfügbar ist und in welchen Ecken die Funkwellen des Routers eher schlecht oder gar nicht ankommen. Die Benutzeroberfläche des Tools ist in vier Bereiche unterteilt. In der Mitte direkt rechts neben dem Radarschirm erscheinen unter „Connection - <Name Ihres WLAN-Adapters>“ die aktuellen Verbindungsdaten Ihres WLAN-Adapters, falls dieser mit dem WLAN-Router verbunden ist. Falls nicht, bleiben die Felder unter „Wireless“ und „Adresses“ leer. Direkt darunter im Bereich „Networks“ sind alle für Ihren Adapter erreichbaren WLANs gelistet. Das orange gefärbte WLAN ist das Funknetz, mit dem Ihr Rechner gerade verbunden ist. Sobald Sie ein Häkchen hinter eines der angezeigten Netzwerke setzen, erscheint dieses im untersten Bereich

## SCHNELLE FRITZBOX MIT 802.11AC

Mit der Fritzbox 7490 stellt AVM sein neues Flaggschiff unter den Heimnetz-Routern vor. Wir haben uns das Gerät etwas näher angesehen und stellen die neuen Funktionen vor.

### Die Ausstattung der aktuellsten Fritzbox

Wie bereits in den Vorgängermodellen der Fritzbox-Serie stecken auch in dem neuen Modell 7490 nicht nur ein gewöhnlicher WLAN-Router, sondern gleich mehrere Geräte. Der AVM-Router hat ein aktuelles VDSL/ASDL-Modem integriert, das auch mit den schnellen 100-Mbit/s-Anschlüssen der Telekom zurechtkommt. Für den Anschluss per Ethernet-Kabel ist ein 4-Port-Gigabit-Switch enthalten, wobei sich jeder einzelne Anschluss in den energiesparenden Fast-Ethernet-Modus herunterstellen lässt. Die Telefonanlage der Fritzbox 7490 unterstützt neben Festnetz (ISDN, analog) auch Internet-Telefonie und bietet Anschlüsse für analoge und ISDN-Telefone. Eine DECT-Basisstation erlaubt die Einbindung von bis zu sechs schnurlosen DECT-Telefonen.

Auch ist die neue Fritzbox zur Anbindung von externen Speichermedien, Druckern oder einem Mobilfunkmodem erstmals mit zwei USB-3.0-Ports ausgestattet.

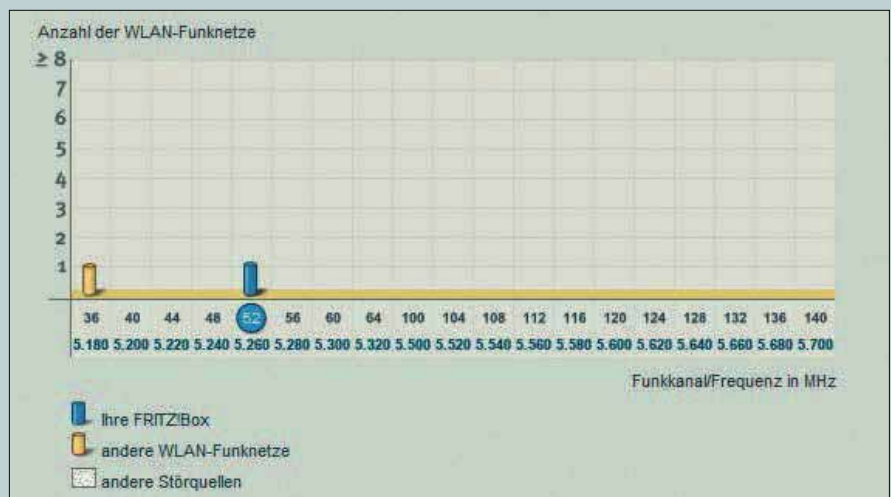
Was das Gerät jedoch für die Verbindungsleistung im Heimnetz besonders interessant macht, ist der integrierte WLAN-Access-Point. Dieser unterstützt den neuen, besonders leistungsstarken WLAN-Standard 802.11ac mit Übertragungsraten von bis zu 1300 Mbit/s. Zum Vergleich: Die bisher schnellsten WLAN-Router nach dem Vorgängerstandard 802.11n kamen auf eine Übertragungsleistung von maximal 450 Mbit/s. Mit 1300 Mbit/s bietet der AC-WLAN-Router

somit eine rund dreimal so starke Übertragungsleistung wie ein 802.11n-Router.

Ein weiterer Vorteil des neuen WLAN-AC-Verbindungsstandards liegt in der höheren Reichweite und der verbesserten Möglichkeit, Hindernissen in der Verbindungsstrecke zum WLAN-Client „auszuweichen“. Hierbei spricht man auch vom sogenannten „Beamforming“. Ein weiterer Vorteil: Bei einer 802.11ac-Verbindung nutzt der Router nur das 5-GHz-Band, das sehr viel mehr Bandbreite zur Verfügung hat, als das dichtgedrängte 2,4-GHz-Band von 802.11n. Somit können mehrere benachbarte Router problemlos auf einen jeweils anderen, noch unbelegten Kanal schalten – und stören sich nicht gegenseitig. WLAN-Geräte, die noch nicht im 5-GHz-Band WLAN AC funken, können sich nach wie vor über 2,4-GHz-Funk mit AVMs Router verbinden, da alle AC-Router zusätzlich auch einen 802.11n-Access-Point integriert haben.

### Darauf sollten Sie unbedingt achten

Das einzige Problem mit WLAN AC stellt derzeit noch die Unterstützung des Kanalwechsels im 5-GHz-Band dar. Manche WLAN-Adapter unterstützen im 5-GHz-Band nämlich nur die Kanäle 36 bis 48. Weicht der Router auf Kanal 52 aus, weil z.B. bereits der Router des Nachbarn die Kanäle 36 bis 48 belegt hat, so können manche 5-GHz-Adapter keine Verbindung zum AC-Router aufnehmen. Allerdings erwarten wir, dass dieser Mismatch vom Hersteller rasch behoben wird. Wer dennoch feststellt, dass sein neuer AC-WLAN-Adapter nur die unteren Kanäle 36 bis 48 unterstützt, sollte den Adapter zurücksenden.



Die neue Fritzbox 7490 weicht im 5-GHz-Band auf den höheren Kanal 52 aus, da sie einen störenden Nachbar-Router auf Kanal 36 ermittelt hat.

„Signal History“ als Grafik. Hierbei trägt Wi-Fi Inspector die Verbindungs- oder Signalstärke zwischen dem WLAN-Router und Ihrem WLAN-Adapter auf. Die Messung der Signalstärke erfolgt in zeitlichen Abständen, was als „Polling“ bezeichnet wird. In den Grundeinstellungen ist dieser Messabstand auf fünf Sekunden gesetzt. Unter „Settings“ können Sie diesen Messabstand anpassen. Interessant ist die Funktion „Locate“. Sie spürt ein beliebiges Funknetz auf, das in der „Networks“-Liste enthalten ist. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die SSID des entsprechenden WLAN-Routers. Nun erscheint ein Feld „Locate <WLAN-Name>“. Nach einem Klick auf dieses

Feld schaltet Xirrus in den „Locate“-Modus. Je näher Sie dem gesuchten Router kommen, umso häufiger ertönt der Signalton, und umso näher am Zentrum wird der Router im Radar angezeigt. Ein Klick auf „Exit Locate“ beendet den Locate-Modus. Mit den Speed-, Quality- und Connection-Tests im oberen Bereich ermitteln Sie die Geschwindigkeit zwischen Ihrem WLAN, Ihrem Online-Zugang und einem Server im Internet.

## WiFi Guard – Ihr Wachhund gegen unerwünschte Gäste

Der WiFi Guard dient als zusätzliche Sicherheit für jeden, der zu Hause einen WLAN-

Router laufen hat. Grundsätzlich sind die meisten aktuellen WiFi-Netze ausreichend gesichert. Doch ist das Passwort zu schwach, lässt es sich beispielsweise über sogenannte Brute-Force (Rohe Gewalt) Attacken hacken. Das Tool WiFi Guard arbeitet wie ein Aufpasser oder ein Wachhund, indem es in regelmäßigen Abständen Ihr Heimnetz absucht. Dabei meldet sich das Tool, falls es irgendein neues, noch unbekanntes Gerät im Netzwerk entdeckt, das eventuell zu einem Einbrecher gehören könnte. WiFi Guard kennzeichnet den Rechner, auf dem es installiert ist, und den Router im Heimnetz automatisch als bekannte Geräte. Alle anderen Geräte im Heimnetz sieht der WiFi Guard zunächst als Einbrecher. Hier müssen Sie zunächst alle rechtmäßig mit dem Netz verbundenen Geräte in WiFi Guard als „ungefährlich“ einstufen. Wie Sie dabei vorgehen, beschreibt der Mini-Workshop auf dieser Seite.

Hierbei macht es auch Sinn, wenn Sie für die „ungefährlichen“ Geräte auch gleich eine passende Bemerkung eintragen, wie zum Beispiel „Webradio“, „Bürodrucker“, „Andys Smartphone“ und so weiter. Je nach Anzahl der WLAN-Geräte in Ihrem Haushalt wird anfangs noch der ein oder andere vermeintliche „Einbrecher“ auftauchen, der sich dann als noch nicht registriertes, heimisches WLAN-Gerät entpuppt. Sobald jedoch alle berechtigten Geräte in WiFi Guard registriert sind, sollte Ihnen das Tool kein neues Gerät mehr melden. Falls doch, handelt es sich höchstwahrscheinlich um einen unerwünschten Gast. In einem solchen Fall sollten Sie Ihr WLAN-Passwort im Router schnellstmöglich ändern. Bedenken Sie, dass Sie das neue Passwort anschließend in allen am Router angeschlossenen WLAN-Geräten eintragen.

## MINI-WORKSHOP WIFI GUARD – DER WLAN-WÄCHTER

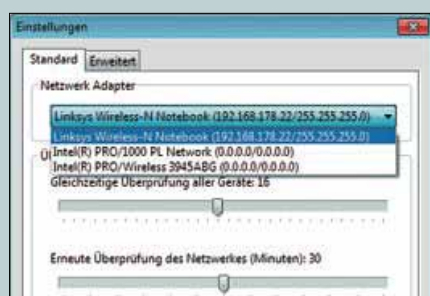
WiFi Guard warnt Sie, sobald es ein unbekanntes Gerät in Ihrem Netzwerk entdeckt. Damit das funktioniert, müssen Sie dem Tool mitteilen, welche Geräte unbedenklich sind.

**1** Auch bei WiFi-Guard wählen Sie direkt nach der Installation zunächst den gewünschten Netzwerk-Adapter auf Ihrem Rechner aus, mit dem Sie Ihr Netzwerk überwachen möchten. Alle weiteren Einstellungen lassen Sie zunächst unverändert. Nach einem Klick auf „OK“ erscheint bereits das Hauptfenster.

**2** Klicken Sie auf „Start Scan“. Nun sucht WiFi Guard Ihr gesamtes Netzwerk nach allen Geräten ab, die es darin finden kann und listet diese der Reihe nach auf. Das kann einen Moment dauern. Bis auf Ihren Router und den scannenden WiFi-Guard-Rechner erhalten alle weiteren Geräte einen roten Punkt. WiFi Guard kennt sie nicht, weshalb das Tool diese Geräte als mögliche Gefahr ansieht. Es erscheint der Warnhinweis: „WiFi Guard hat <X> unbekannte Geräte gefunden!“ Falls Ihr Heimnetz aktuell nur aus Ihrem Router und Ihrem Rechner bestehen, erscheint natürlich keine Warnung.

**3** Die rot markierten Geräte sind vermutlich andere Rechner, Smartphones, Drucker, Spielekonsolen, Tablets oder was alles sonst mit dem Heimnetz verbunden ist. Im nächsten Schritt bringen Sie WiFi Guard bei, dass von diesen Geräten keine Gefahr ausgeht. Der angezeigte „Name“ und der „Hersteller“ des Geräts helfen Ihnen bei der Identifizierung.

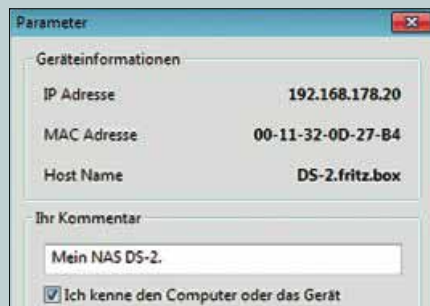
**4** Gehen Sie nun der Reihe nach per Doppelklick auf jedes rot markierte Gerät und setzen Sie ein Häkchen vor „Ich kenne den Compu-



Sind Sie mit Ihrem Netzwerk verbunden, erkennen Sie den aktiven Adapter an der gültigen IP-Adresse in Klammern.

ter oder das Gerät“ – sofern Sie das Gerät auch tatsächlich identifizieren können. Nach einem Klick auf „OK“ erscheint es als grün und wird nicht mehr als Bedrohung angesehen.

**5** Falls Sie WiFi Guard nicht immer von Hand aufrufen möchten, aktivieren Sie unter „Einstellungen“ die Option „Automatisch mit Betriebssystem starten“. Mit der Option „Anzeige im Infobereich, wenn minimiert“ verschieben Sie das Tool von der Taskleiste in den Infobereich von Windows.



Bei bekannten Geräten setzen Sie ein Häkchen vor „Ich kenne den Computer ...“.

## Throughput Test – ermittelt den WLAN-Durchsatz

Mit dem Tool Throughput Test von TamoSoft ermitteln Sie den exakten Datendurchsatz einer beliebigen Verbindungsstrecke in Ihrem Netzwerk. Die Anwendung sendet Datenpakete durch ihr Netzwerk und berechnet den Datendurchsatz in beide Richtungen sowie Paketverluste und Laufzeiten. Die Ergebnisse zeigt das Tool als Zahl oder in Tabellenform an. Der Test mit TamoSoft Throughput unter-

stützt neben Ipv4-Verbindungen auch das immer häufiger eingesetzte Ipv6-Protokoll. Damit Sie einen WLAN-Durchsatztest mit dem Tool durchführen können, sind zwei Rechner erforderlich. Auf beiden Rechnern ist das Tool Throughtput Test installiert. Der erste Rechner sollte per Netzkabel mit dem WLAN-Router verbunden sein. Diesen Rechner konfigurieren Sie als Tamosoft-Server. Der zweite Rechner ist ein Notebook, das per WLAN mit dem Router verbunden ist. Dieses Notebook konfigurieren Sie als Tamosoft-Client. Sobald Tamosoft Client und Tamosoft Server verbunden sind, können Sie den Durchsatztest starten. Unser Mini-Workshop auf dieser Seite zeigt, wie Sie die Verbindung zwischen beiden Geräten herstellen.

## OkayFreedom VPN – sicheres WLAN am öffentlichen Hotspot

Der VPN-Client OkayFreedom VPN ist in mehrfacher Hinsicht nützlich. Zunächst einmal umgehen Sie mit dem Tool die lästige Sperre für diverse Youtube-Videos. Zudem verhindert das VPN-Tool, dass irgendein Geheimdienst oder ähnliche illegale Institutionen Ihre Aktivitäten im Internet aufzeichnen. Besonders interessant ist aber die Nutzung von OkayFreedom VPN, wenn Sie ab und zu mit dem Notebook in den meistens un-



Dieser OkayFreedom-Nutzer surft im sicheren VPN-Tunnel mit US-amerikanischer IP-Adresse.

sicheren, öffentlichen Hotspots unterwegs sind. Durch den verschlüsselten Datentunnel zwischen Ihrem Notebook und dem OkayFreedom-VPN-Server im Internet kommt kein anderes Gerät im besagten Hotspot an Ihr Notebook oder die im Tunnel übertragenen Daten heran. In der kostenlosen Variante des Tools sind 500 MByte Traffic pro Monat enthalten. Das ist für einige Surf- oder Mail-Sitzungen am offenen Hotspot ausreichend.

## Advanced Port Scanner – Geräte mit offenen Ports aufspüren

Der Advanced Port Scanner ist ein schnelles, nutzerfreundliches Tool, das alle Geräte im Heimnetz auf geöffnete Ports prüft. Der offene Port eines Gerätes bietet eine Kontaktmöglichkeit für andere Geräte oder Anwen-

dungen im Netzwerk. Ein offener Port lässt sich aber auch als mögliches Einfallstor für Angreifer missbrauchen.

Die Eckdaten des eigenen Heimnetzwerks mit Start- und End-IP-Adresse erkennt das Tool automatisch. Auch die Eingabe einer bestimmten Port-Range ist erst einmal nicht erforderlich. Ein Klick auf die „Scan“-Schaltfläche genügt und kurz darauf listet das Tool alle Clients und deren geöffnete Ports („Open Ports“) auf. In Klammern dahinter steht der Dienst, der für den offenen Port verantwortlich ist. Achtung: Der Advanced Port Scanner ist ein reines Informations-Tool. Falls Ihnen ein Dienst verdächtig erscheint, bemühen Sie zur Info eine Suchmaschine. Der Advanced Port Scanner läuft unter Windows XP, Vista und Windows 7. **mm**

## MINI-WORKSHOP WLAN-DURCHSATZ TESTEN MIT TAMOSOFT THROUGHPUT TEST

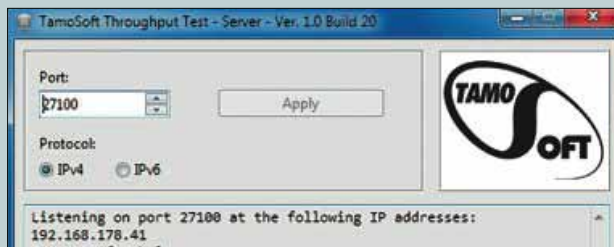
Im Folgenden zeigen wir Ihnen, wie Sie den WLAN-Durchsatz zwischen einem per Kabel am Router angeschlossenen Rechner und einem per WLAN mit dem Router verbundenen Notebook ermitteln. Auf beiden Geräten wurde das Tool Throughtput Test installiert.

**1** Starten Sie mit dem per Kabel angeschlossenen Rechner. Öffnen Sie über „Alle Programme/Tamosoft Throughtput Test“ die Anwendung „Run Server“. Kurz darauf erscheint ein Fenster, das im unteren Bereich eine IP-Adresse anzeigt. Diese IP-Adresse notieren Sie sich auf einen Zettel.

**2** Gehen Sie nun zum WLAN-Notebook und starten Sie dort über „Alle Programme/Tamosoft Throughtput Test“ die Anwendung „Run Client“. Im ersten Eingabefenster tragen Sie nun die soeben notierte IP-Adresse des Tamosoft-

Server-Rechners ein. In unserem Beispiel lautet sie 192.168.178.41. Bei Ihrem Rechner wird es höchstwahrscheinlich eine andere sein.

**3** Alle weiteren Einstellungen lassen Sie vorerst unverändert. Bleiben Sie mit Ihrem Notebook zunächst im selben Raum, in dem sich auch Ihr Router befindet. Mit einem Klick auf „Connect“ starten Sie einen ersten Testlauf. Lassen Sie den Test etwa eine Minute laufen, und brechen Sie diesen dann über die Schaltfläche „Disconnect“ ab.



**4** Hierbei misst das Tool sowohl TCP- als auch UDP-Pakete im Up- und Downstream. Falls Sie nur die zur Übertragung von TCP-Paketen ermitteln möchten, setzen Sie einen Haken vor „TCP only“ und starten den Test erneut.

**5** Auf diese Weise können Sie nun von verschiedenen Verbindungsstrecken den Datendurchsatz testen. Gehen Sie dazu einfach mit Ihrem Notebook in verschiedene Zimmer und starten Sie dann den Test. Aussagekräftig für den

Durchsatz ist dabei der angezeigte Durchschnittswert („Ave“) in Klammern.

Die IP-Adresse unterhalb des Eintrags „Listening on port 27100...“ benötigen Sie für den eingesetzten Tamosoft-Client-Rechner.



# FOTOTIPPS FÜR DEN WINTER

Die Wintermonate stellen den Fotografen und das Equipment vor erhöhte Anforderungen. Kälte, Lichtverhältnisse und Motivumgebungen erfordern besondere Vorbereitungen. Unsere Tipps helfen Ihnen, diese Jahreszeit erfolgreich abzulichten.

Unter- oder Überbelichtungen lassen sich mithilfe der EV-Werte oder ISO-Zahlen über das Kameramenü vermeiden (Bild oben – unterbelichtet, Bild unten – EV korrigiert)

## TIPP 1 Die richtige Belichtung

Wintermotive im Schnee gestalten sich durch die besonders grellen Lichtverhältnisse hinsichtlich der Belichtung recht schwierig. Da man mit der Digitalkamera experimentieren kann, ohne die Aufnahmekapazität des Speichers zu überfordern (schlechte Bilder einfach löschen) kann man Folgendes ausprobieren. Schießen

Sie mit allen Belichtungsstufen (EV-Wert) einfach ein und dasselbe Bild. Beim Betrachten der Aufnahmen sollte der Schnee noch eine leichte Zeichnung aufweisen und nicht in einer weißen, konturlosen Fläche untergehen. Unterstützt Ihre Kamera die Einstellung des EV-Wertes nicht, können Sie auch mit der ISO-Zahl-Einstellung experimentieren. Eine Verdopplung der ISO-Zahl entspricht in etwa der Korrektur um eine Blendenstufe nach oben (EV-Wert +1).

## TIPP 2 Manueller Kamera-Weißabgleich

Winterbilder weisen oft einen Blaustich oder einen Grauschleier auf. Der Auslöser ist hier die herrschenden Lichtverhältnisse. Bei blauem Himmel reflektiert die Schneefläche die Farbe Blau in die Kamera, bei grauem Winterwetter oder in schattigen Lagen erscheint der Schnee Grau. Wenn Sie den Schnee auf dem Foto weiß und nicht blau darstellen möchten, müssen Sie mit dem manuellen Weißabgleich Ihrer Kamera (meist im Menü „WB“) oder im Nachhinein mit der Bildbearbeitung arbeiten. Stellen Sie also im Kameramenü auf manuellen Weißabgleich und fixieren einen weißen Punkt in Ihrer Motivumgebung als „Referenzweiß“. Die Prozedur ist je nach Kameramodell verschieden, aber sicher im Handbuch beschrieben. Der manuelle Weißabgleich passt dann die Kamera an die Farbtemperatur des Lichts am Aufnahmeort an. Jetzt sollte der Schnee nicht mehr blau, sondern in der auch von Ihren Augen gesehenen Farbe auf dem Bild erscheinen. Beachten Sie bitte den manuellen Weißabgleich wieder zu deaktivieren oder neu einzustellen, sobald sich die Lichtverhältnisse ändern.

## TIPP 3 Blitzeinsatz gegen Schlagschatten

Klare Luft und grelle Sonneneinstrahlung sowie Reflexionen von Schneeflächen werfen oft unerwünschte



Die Standard-Weiß-Interpretation der Kamera (links) mit einem starken Blaustich ließ sich mit einem kurzen manuellen Weißabgleich erheblich verbessern (rechts).



Die Schatten zwischen den Personen und rund um die Gesichter verschwanden bei zugeschaltetem Blitz.

Schlagschatten ins Motiv. Besonders bei Porträtaufnahmen im Schnee sind solche starken Kontraste von Hell zu Dunkel zu beobachten. Hier kann der Kamera blitz gute Dienste leisten und den Kontrastübergang abschwächen bzw. dunkle Passagen im Bild aufhellen. Machen Sie mit der Kamera am besten eine Aufnahme mit und eine ohne Blitz und vergleichen Sie die Ergebnisse. In der Regel müssen Sie im Blitzmenü der Kamera von „Automatik“ auf „Blitz ein“ (Zwangsblitz) umstellen, damit die Kamera auch bei heller Motivumgebung den Blitz auslöst. Beachten Sie dabei, dass interne Blitzlampen keine großen Reichweiten bieten und sich bloß im Nahbereich bewähren. Entferntere Ziele müssen Sie mit Zusatzlampen und im Handel erhältlichen Reflexionsschirmen ausleuchten.

#### TIPP 4 Motivgestaltung im Schnee

Eine weiße Winterlandschaft ist in der Regel nicht gerade mit Farbe gesegnet. Damit ein Wintermotiv nicht als weißes A4-Blatt endet, gilt es, ein wenig an der Motivgestaltung zu arbeiten. Suchen Sie sich in der Umgebung Licht-Kontraste, farbiges Beiwerk oder interessante Kombinationen aus Vorder- und Hintergrund. Fußspuren im Schnee können so schon eine weiße Fläche etwas auflockern. Eine Skihütte am Rand oder Baumgruppen im Bild lassen das Auge des Betrachters über das Bild schweifen. Arbeiten Sie auch mit Licht und Schatten. Eine tiefstehende Sonne kann zum Beispiel etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang sehenswerte Schattenspiele und Lichtreflexe werfen. Bekannte Fotografen warten oft tagelang auf das richtige Licht für beeindruckende Motive. Man muss es ja im kurzen Urlaub nicht übertreiben, aber eine Voransicht des Motivterrains, ein Gespräch mit ortskundigen Anwohnern oder dem Hüttenwirt kann bei der Motivsuche sehr hilfreich sein.

#### TIPP 5 Die Motivprogramme der Kamera

Digitalkameras, ob Kompakte oder Spiegelreflexmodelle bieten mittlerweile ein großes Portfolio von Automatikfunktionen an. Das reicht von der völlig automatischen Kameraeinstellung bis hin zu Voreinstellungen für bestimmte Motiv-, Licht- und Umgebungssituationen. Das eine oder andere Motivprogramm kann auch für Winteraufnahmen nützlich sein. Oft steht ein Schnee- oder Winterprogramm zur Verfügung, dass für bestimmte Motive, beispielsweise für Außenaufnahmen an der Skihütte oder dem Skilift, ganz brauchbare Ergebnisse liefert. Bietet die Kamera diese Motivprogramme nicht, kann man es mit dem Strandprogramm probieren. Im Hochsommer herrschen nämlich ähnlich grelle Lichtverhältnisse wie an einem Wintertag. Kommt man jedoch ins weiße Schneefeld sollte man, wie in unseren Tipps zur Belichtung und dem Weißabgleich beschrieben, zu manuellen Einstellungen wechseln. Für Action geladene Wintersportszenen kann man auch einmal das Motivprogramm für Sportaufnahmen ausprobieren. Abend- oder Nachtaufnahmen bedürfen meist einer längeren Belichtungszeit. Hier sind gleichnamige Motivprogramme oft hilfreich. Dabei sollte man sich für die Kamera aber einen verwacklungssicheren Standort suchen (Mauer, Zaun, Stativ), weil die längere Blendenöffnung ein Verwackeln mit Unschärfe be-



Selbst beim Gang auf das „Örtchen“ lassen sich interessante Motive entdecken und ablichten.

#### TIPP 6 BELICHTUNGSHELFER HISTOGRAMM



Die Lichtverteilung ist gut verteilt, wobei der helle Bildanteil motivbedingt etwas überwiegt. Übrigens: Der Hund zog sich problemlos wieder zurück.

Ob Sie die Belichtung richtig gewählt haben, kann Ihnen in den meisten Fällen auch das sogenannte Histogramm zeigen. Diese Diagrammdarstellung der Lichtverteilung im Motiv ist bei den meisten aktuellen Digitalkameras im Menü zur Displaydarstellung wählbar. Die X-Achse (horizontal) zeigt die Lichtverteilung, die Y-Achse (vertikal) listet die Häufigkeit des jeweiligen Lichtwertes. Ist das Diagramm sehr rechtslastig können

Sie mit Sicherheit von einer Überbelichtung ausgehen. Linkslastig weist dagegen auf eine Unterbelichtung hin. In der Regel ist eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte X-Achse anzustreben, die im Y-Wert keine hohen und breiten Ausreißer nach oben ausweist. Versuchen Sie Ausreißer oder Lastigkeiten mit den EV-Werten (meist +2 bis -2) oder der Einstellung der ISO-Zahl auszugleichen.



Wenn die Erfahrung oder Einstellmöglichkeiten fehlen, kann ein Motivprogramm auch bei Winteraufnahmen hilfreich sein.

Ein kurzes Mitziehen der Kamera verleiht der Aufnahme mit scharfem Motiv und unscharfem Hintergrund eine gewisse Dynamik. (links)

Für unerwarteten Begegnungen wie dieser sollte die Kamera immer einsatzbereit sein. (rechts)

straft. Viele aktuelle Kameras bieten auch sogenannte Belichtungsreihen an. Hier werden je nach Kameratyp nacheinander mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungswerten aufgenommen. Man kann sich dann die optimalste Aufnahme auswählen.

### TIPP 7 Wintersport heißt Bewegung

Nahezu alle Wintersportarten haben eins gemein: Sie sind extrem dynamisch und mit viel Bewegung verbunden. Sei es die Schneeballschlacht mit den Kindern, der rasante Abschwung beim Skifahren oder die Schlittschuhschritte auf dem gefrorenen Baggersee. Um solche Szenen auf die Speicherkarte zu bannen, bedarf es einiger Fertigkeit, die man vielleicht schon vor dem Motivgang etwas üben sollte. Dabei bekommt man auch ein Gefühl für die Möglichkeiten der Kamera und die eigene Reaktionsschnelligkeit. Bietet Ihre Kamera eine Serienbildfunktion sollten Sie diese ebenso ausprobieren wie das Motivprogramm „Sport“. Eine weitere Möglichkeit, die Dynamik im Bild festzuhalten, bietet ein Mitziehen der Kamera mit der fokussierten Person oder dem Sportgerät. Hier kann die Stabilisierungsfunktion (Verwacklungsschutz) der Kamera gute Dienste erweisen. So von Ihrer Kamera geboten, sollten Sie diese Option unbedingt nutzen. Der Hintergrund bleibt dabei zwar unscharf, was aber in der Regel dem scharfen Vordergrund die richtige Dynamik verleiht. Gehen Sie ruhig auch einmal in die Knie oder legen Sie sich zum Fotografieren auf den Bauch. Auch solche Perspektiven können einem Bild interessante Aspekte verleihen.

### TIPP 8 Ganz nah herangehen

Makroaufnahmen liefern nicht nur aus der Insekten- und Pflanzenwelt beeindruckende Bilder. Der Winter bietet für Nahaufnahmen ebenso eine Menge an Möglichkeiten. Man denke da nur an dick bereifte Äste oder Grashalme, Eiseinschlüsse, Eiszapfen oder die grazilen



Nahaufnahmen wie links oben bringen Details der weiten Winterlandschaft in Nord-Schweden so richtig zur Geltung.

Formen von Eisblumen an Fenster- oder Autoscheiben. Letztere sollten Sie von hinten mit einer schwarzen Pappe oder Platte in den Vordergrund zaubern. Denken Sie dabei an die Vergänglichkeit dieser bizarren Ausformungen. Ein Hauch oder eine Berührung genügt und der Zauber ist weggeschmolzen.

### TIPP 9 Ratschläge für das Equipment

Neben der eigenen Kleidung sollte man auch die Winterbedürfnisse der Kamera nicht vergessen. Achten Sie darauf, dass die Kamera keinen großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist. Beschlag und Kondenswasser können nicht nur die Linse bedecken und Fotos milchig oder betropfelt erscheinen lassen, sondern auch ins Innere der Kamera vordringen. Ob warm zu kalt oder umgekehrt, lassen Sie der Kamera Zeit, sich zu aklimatisieren. An sonnigen Tagen gehört eine Sonnenblende in die Ausrüstungstasche, um Lichtreflektionen vom Objektiv fernzuhalten. Bietet Ihre Kamera keine Aufsatzmöglichkeit, kann die freie Hand um das Objektiv herumgelegt ähnliche Dienste erweisen. Neben Zusatzakku ist eine zweite Speicherkarte Pflicht. **hl**





# ALLES ÜBER WINDOWS 8.1

Wer jetzt von Windows 7 oder XP auf das neue System umsteigt oder sich ein Windows-8-Tablet zulegt, hat mit vielen Neuerungen zu kämpfen. Um Ihnen den Einstieg in Windows 8.1 zu erleichtern, haben wir hier die wichtigsten Fragen und Antworten zusammengefasst. > von Anna-Sophie Maus

**M**it der Einführung von Windows 8 hat Microsoft bewusst mit alten Windows-Traditionen gebrochen. Ein einziges System, das identisch auf Smartphone, PC und Tablet funktioniert, hat der Softwarehersteller aus Redmond im Sinn. Zum Leidwesen der vielen Windows-7- und -XP-Umsteiger, die mühevoll die neue Philosophie erlernen müssen und naturgemäß viele Fragen haben. Die wichtigsten davon haben wir in diesem Artikel zusammengefasst – samt kurzer Antworten und praktischer Anleitungen. Damit Sie sofort die Themen finden, die Sie interessieren, haben wir den Beitrag in drei Themenbereiche

untergliedert: „Installation und erste Schritte“, „Apps und Windows-Nutzung“ sowie „Troubleshooting, Privacy und Sicherheit“.

## Installation und erste Schritte

### ? Welche Versionen von Windows 8 gibt es?

Für den Einsatz auf Desktop-PCs und Notebooks hat Microsoft zwei Windows 8-Versionen am Start: Windows 8 und Windows 8 Professional. Die Unterschiede: Im Gegensatz zur Pro-Edition bietet die Standardversion keine BitLocker-Verschlüsselung, keine Remotedesk-

topverbindung und keinen Domänenbeitritt für große Netzwerke. Windows 8 RT dagegen ist ein für Tablets designtes Betriebssystem. RT funktioniert nur auf Tablets mit ARM-Prozessoren und die Installation gewöhnlicher PC-Programme ist nicht möglich. Windows RT gibt es nur vorinstalliert auf einem Tablet. Bei der Auswahl der Anwendungen sind Sie auf die Apps aus dem Windows Store angewiesen.

### ? Was ist der Unterschied zwischen Windows 8 und 8.1?

Windows 8.1 erfüllt den Zweck eines Service Packs und erneuert Windows 8 zudem

funktional mit bis zu 800 Erweiterungen und Korrekturen. Vor allem hat Windows 8.1 den Startbutton zurück ins System gebracht. Dazu eine Reihe neuer und verbesserter Apps sowie einer effizienteren Suche, die Sie bei Bedarf auf Ihre SkyDrive-Ordner und das ganze Web ausweiten können.

## ? Was ist ein Microsoft-Konto und wozu braucht man es?

Um Windows 8 und 8.1 von Anfang an ohne Funktionseinbußen nutzen zu können, benötigen Sie ein Microsoft-Konto. Dabei handelt es sich um eine E-Mail-Adresse samt Kennwort – etwa Ihre Hotmail- oder Outlook.com-E-Mail-Adresse. Sie können auch eine andere Adresse verwenden. Mit dieser und dem entsprechenden Kennwort melden Sie sich künftig am System an. Ihr Vorteil: Wenn Sie sich mit einem Microsoft-Konto anmelden, haben Sie sofort Zugriff auf alle wichtigen Apps wie „Mail“, und den „Windows Store“ zum kostenlosen und kostenpflichtigen Bezug weiterer Apps. Und Sie erhalten kostenlosen Speicherplatz im SkyDrive. Das beste Argument aber für ein Microsoft-



Über den Dialog „System“ erfahren Sie, welche Windows-Version auf Ihrem PC installiert ist.

Konto: Alle individuell getroffenen Einstellungen stehen Ihnen auch auf anderen PCs zur Verfügung, auf denen Sie sich mit Ihrem Microsoft-Konto anmelden.

## ? Funktioniert Windows 8 auch ohne Microsoft-Konto?

Ja, Sie können Windows 8 und Windows 8.1 auch mit einem lokalen Konto betreiben. Falls Sie Windows 8.1 bereits mit einem Online-Konto installiert haben, legen Sie ein zweites, lokales Konto an, das Sie mit Administrationsrechten ausstatten. Zeigen Sie da-

für mit der Maus in die rechte untere Ecke Ihres Displays und klicken auf „Einstellungen“ und dann „PC-Einstellungen ändern“. Klicken Sie im linken Bereich auf „Konten“ und dann auf „Weitere Konten“. Klicken Sie auf „Konto hinzufügen“. Microsoft fordert Sie auf, eine E-Mail-Adresse einzugeben. Überspringen Sie den Befehl, indem Sie auf „Ohne Microsoft-Konto anmelden“ klicken. Bestätigen Sie im folgenden Feld auf „Lokales Konto“, und folgen Sie den weiteren Anweisungen. Falls Sie Windows 8.1 just einrichten: Wenn die Aufforderung erscheint, ein neues Konto einzurichten, entscheiden Sie sich für die Option „Ohne Microsoft-Konto anmelden“. Wenn die Aufforderung nicht erscheint, geben Sie für Ihr Microsoft-Konto eine frei erfundene E-Mail-Adresse ein. Die nachfolgende Online-Anmeldung schlägt natürlich fehl, und Sie erhalten die Möglichkeit, auch ohne Microsoft-Konto die Konfiguration fortzusetzen. Alternativ können Sie den rabiaten Weg wählen: Trennen Sie den PC während der Basiskonfiguration einfach vom Internet, indem Sie den LAN-Stecker ziehen oder sich vom WLAN abmelden. Microsoft beharrt dann nicht auf ein Online-Konto.

## ? Warum hat Windows 8 einen Startscreen und den Desktop?

Wenn Sie Windows 8 starten, erscheint der Startbildschirm mit den vielen Kacheln. Eine davon ist der Desktop, der wie eine App dargestellt wird und Sie per Klick zu der aus früheren Windows-Versionen gewohnten Ansicht führt. Der Startbildschirm soll Ihnen die Nutzung der neuen Apps nahelegen, Sie aber auch mithilfe der Live-Kacheln jederzeit zu neuen E-Mails, Facebook-Nachrichten,

## MINI-WORKSHOP VOM LOKALEN KONTO ZUM MICROSOFT-KONTO WECHSELN

Falls Sie nur ein lokales Konto eingerichtet hatten, können Sie jederzeit zu einem Microsoft-Konto wechseln, um in den Genuss der vollen Windows-8.1-Funktionsvielfalt zu kommen. So geht's:

- 1 Zeigen Sie mit der Maus auf den rechten unteren Rand, wählen Sie „Einstellungen“ und dann „PC-Einstellungen ändern“.
- 2 Klicken Sie im linken Bereich auf „Konten“, dann auf Ihr Konto und anschließend auf „Mit einem Microsoft-Konto verbinden“.
- 3 Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Kennwort ein, oder erzeugen Sie ein neues Konto, indem Sie auf „Neues Konto erstellen“ klicken.

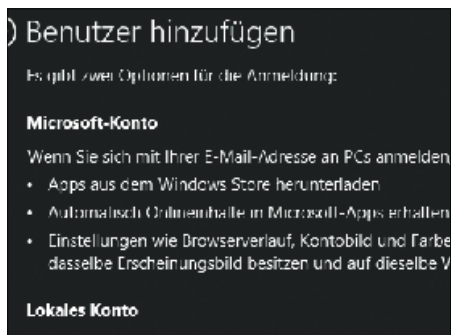
4 Wenn Sie ein neues Konto erstellen wollen, haben Sie die Wahl aus mehreren E-Mail-Adressen. Suchen Sie sich die passende aus, und geben Sie Ihre Anmeldedaten ein.

5 In den Kommunikationseinstellungen deaktivieren Sie die Optionen für den Zugriff von Microsoft Advertising und die Zusendung von Werbeangeboten.

6 Sie bestätigen anschließend noch Ihre Telefonnummer für die Zusendung eines Sicherheitscodes. Den erhalten Sie sofort per SMS und tippen ihn in das Eingabefeld. Folgen Sie den Anweisungen bis zum Abschluss der Umwandlung.



Ein lokales Konto lässt sich nachträglich mit einem Microsoft-Konto verbinden.



Windows 8 lässt sich auf Wunsch auch ohne Microsoft-Konto benutzen.

Sportmeldungen oder Wetterprognosen informieren. Falls Sie das nicht wünschen oder brauchen, können Sie in Windows 8.1 nach dem Windows-Start auch ohne Umwege den Desktop einblenden. Wechseln Sie zunächst zum Desktop, und klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Taskbar. Klicken Sie auf „Eigenschaften“. Im Dialogfeld „Taskleiste- und Navigationseigenschaften“ aktivieren Sie die Registerkarte „Navigation“. Setzen Sie einen Haken bei „Beim Anmelden oder Schließen sämtlicher Apps anstelle der Startseite den Desktop zeigen.“ Klicken Sie auf „OK“.

### ? Muss ich bei Windows 8 immer online sein?

Nein, das müssen Sie nicht. Nicht einmal bei der Anmeldung über ein Microsoft-Konto. Eine Internetverbindung ist nur für die Nutzung der Live-Apps erforderlich. Wenn Sie hingegen ein lokales Konto besitzen, brauchen Sie streng genommen gar keine In-



Über diese Einstellung können Sie schon beim nächsten Start den Startscreen übergehen.

ternetverbindung. Allerdings funktionieren viele der Apps in Windows 8 in diesem Fall gar nicht oder nur eingeschränkt. Zudem können Sie nicht auf SkyDrive zugreifen.

## Apps und Windows-Nutzung

### ? Was ist der Unterschied zwischen Apps und Programmen?

In Anlehnung an Tablets und Smartphones hat Microsoft den Begriff der Apps auf PC-Systeme übertragen. Es handelt sich dabei um kleine Programme, die vom Startscreen aus gestartet und gesteuert werden. Diese verzichten auf Fensteroptik und lassen sich über Gesten (Touch-Display) oder Kontextmenüs (Maus) bedienen.

Viele Apps sind in Windows 8 bereits vorinstalliert. Weitere Apps für Produktivität, Information und Unterhaltung laden Sie aus dem Windows Store gratis oder kostenpflichtig. Natürlich können Sie in Windows 8.1 auch

Ihre aus Windows 7 bekannten Programme nutzen. Diese werden dann über den Desktop installiert und aufgerufen. Den Internet Explorer 11 finden Sie in Windows 8.1 übrigens sowohl als App als auch als reguläres Desktop-Programm.

### ? Was ist die Charms-Bar? Wie rufe ich sie auf?

Die Charms-Bar ist die Kommandozone mit den wichtigsten Funktionen und Befehlen in Windows 8. Standardmäßig ist sie ausgeblendet. Sie können die Charms-Bar aber über die Tastenkombination „Windows+C“ oder eine Mausbewegung in die rechte obere oder untere Ecke des Bildschirms aufrufen. Bei Touchdisplays reicht eine Wischbewegung von rechts. Von der Charms-Bar aus können Sie PC-Einstellungen verändern, den Rechner herunterfahren, nach Dokumenten, Videos, Internetinhalten, Dateien oder Apps suchen oder auch Inhalte teilen.

### ? Wie kann ich gestartete Apps beenden?

Für Umsteiger von älteren Windows-Versionen ist der Umgang mit den Apps zunächst recht verwirrend, weil die Fensterleiste mit den Symbolen für „Vollbild“, „Verkleinerung“ und „Beenden“ fehlen. Immerhin: Der altbewährte Shortcut „Alt+F4“ zum Schließen von Anwendungen funktioniert noch! Wenn Sie eine App per Maus schließen möchten, führen Sie eine langsame Wischbewegung mit der Maus vom oberen Bild-

## ÜBERSICHT: SHORTCUTS UND GESTEN IN WINDOWS 8.1

FUNKTION	SHORTCUT/MAUS	GESTE
Charms-Bar aufrufen	Windows & C	Wischen von der rechten Bildschirmseite in die Mitte
App-Befehle aufrufen	Windows & Z	Wischen von der unteren Bildschirmkante nach oben
Kontextmenü	Rechte Maustaste	Drücken und kurz halten
Zoomen	Windows & +/-	Mit zwei Fingern auseinanderziehen oder zusammenschieben
Suche öffnen	Windows & Q	
Sperrbildschirm	Windows & L	
Einstellungen aufrufen	Windows & I	
Desktop aufrufen	Windows & D	
Windows Explorer öffnen	Windows & E	
Apps schließen	Alt + F4	Wischbewegung vom oberen Bildschirmrand nach unten



Windows 8 wurde für den Einsatz für Tablets mit berührungsempfindlichen Displays optimiert.

schirmrand nach unten durch. Das gleiche funktioniert mit einer Wischbewegung auf dem Touch-Display.

### ? Was bringt der Startbutton in Windows 8.1?

Windows 8.1 hat den Startbutton zurück in die Windows-Welt gebracht. Allerdings anders, als sich das viele Umsteiger gewünscht hätten. Ein Klick darauf, bewirkt nämlich, dass Sie wieder im Startscreen landen. Um die wichtigsten Funktionen abzurufen, müssen Sie die rechte Maustaste nutzen. So erhalten Sie Funktionen für das „Herunterfahren“, den Energiesparmodus, die Systemsteuerung oder die „Ausführen“-Konsole. Tablet-Benutzer ohne Maus halten den Knopf einen Moment länger gedrückt, um das entsprechende Menü zu öffnen.

### ? Kann ich die Mail-App auch für POP-E-Mail-Konten nutzen?

Falls Sie E-Mail-Konten bei Providern haben, die nur das POP-Protokoll unterstützen, nehmen Sie einen kleinen Umweg, um Ihre Post über die Mail-App zu erhalten. Richten Sie ein Outlook.com-Konto (früher: Hotmail) ein. Die Anmeldung nehmen Sie über die Adresse [www.outlook.com](http://www.outlook.com) vor. Dort können Sie beliebige andere Konten einbinden – auch über das POP-Protokoll, indem Sie die Funktion „E-Mail-Konto hinzufügen“ nutzen, die



In Windows 8.1 haben Sie bis zu vier Größen für die Kacheln Ihrer Apps zur Verfügung.

Sie über die Optionen auswählen. Wenn Sie nun Ihr Outlook.com-Konto in die Mail-App integrieren, erhalten Sie dort alle wichtigen E-Mails per Weiterleitung.

### ? Wie kann ich die Kacheln in der Größe ändern?

Die erste Ausgabe von Windows 8 hatte nur zwei unterschiedliche Größen für die Kacheln. Mit Windows 8.1 können Sie nun aus vier Größenkategorien wählen. Das Menü dafür erreichen Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Kachel klicken.

Tipp: Live-Kacheln, deren Informationen regelmäßig aktualisiert werden, sollten Sie auf „Groß“ stellen. Für die vielen statischen Kacheln wie den Office Apps reichen „Mittel“ oder „Klein“.

### ? Wie kann ich zwischen geöffneten Apps wechseln?

Um eine Übersicht zu den geöffneten Apps zu erhalten, zeigen Sie mit der Maus auf den linken oberen Bildschirmrand und fahren dann langsam senkrecht nach unten. Dort sehen Sie in einer Leiste mit Vorschaubildern alle geöffneten Apps. Ein Klick reicht, um zu einer dieser Apps zu wechseln. Neu in Windows 8.1 ist die Möglichkeit, bis zu vier Apps gleichzeitig auf dem Display darzustellen. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch. Wenn Sie beispielsweise eine Bilddatei per E-Mail erhalten, klicken Sie auf den Anhang, um die Foto-App just daneben zu starten, wobei das Bild sofort geladen wird. Die Fenstergrößen der gleichzeitig geöffneten Apps können Sie selbstverständlich über den Begrenzungsbalken anpassen.

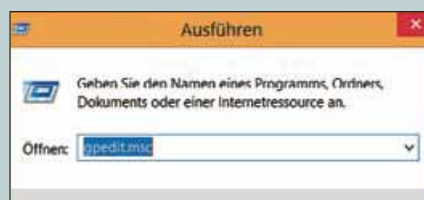
## WINDOWS 8.1 PRO: MAIL-APP OHNE MICROSOFT-KONTO

Neu in Windows 8.1 Pro ist die Möglichkeit, die Mail-App auch dann zu nutzen, wenn Sie lieber bei einem lokalen Konto bleiben wollen. Dafür reicht ein kleiner Kunstgriff in Windows 8 Professional, sofern Sie über Administratorenrechte am System verfügen.

**1** Melden Sie sich an, wechseln Sie zum Desktop, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Startbutton und wählen dann „Ausführen“.

**2** Klicken Sie auf „Ausführen“ im Kontextmenü. Geben Sie dann den Befehl „gpedit.msc“ ein (ohne Anführungszeichen). Klicken Sie auf „OK“.

**3** Im „Editor für lokale Gruppenrichtlinien“ klicken Sie in der linken Spalte nacheinander



Sie tippen `gpedit.msc` ein und klicke auf „OK“.

auf „Computerkonfiguration“, Administrative Vorlagen“, „Windows-Komponenten“ und dann auf „App-Laufzeit“. Doppelklicken Sie dann im rechten Bereich auf „Zulassen, dass Microsoft-Konten optional sind“.

**4** Klicken Sie im folgenden Fenster auf „Aktiviert“. Bestätigen Sie mit „OK“.

## Troubleshooting, Privacy und Sicherheit

### ? Warum wird das Update für Windows 8.1 nicht angezeigt?

Sie haben Windows 8, wollen das Upgrade über den Windows Store laden, finden aber den entsprechenden Eintrag nicht? Die häufigste Ursache dafür ist das fehlende Windows Update „KB 2871389“. Am einfachsten installieren Sie alle erforderlichen Updates und suchen nach einem Neustart noch einmal nach dem Windows-8.1-Upgrade. Falls Sie noch immer nicht fündig werden, helfen Sie manuell nach: Starten Sie die „Suche“, indem Sie mit der Maus auf den rechten Bildschirmrand zeigen. Geben Sie dann „Ausführen“ im Suchfeld ein, und drücken Sie die

„Enter“-Taste. Geben Sie den Befehl „wsreset.exe“ ein und klicken auf „OK“. Starten Sie den PC neu. Nun sollte der vermisste Eintrag im Windows Store erscheinen.

### ? Können mich Apps ausspionieren?

Theoretisch ja. Je nach Hersteller und Einsatzzweck fordern die Apps teilweise umfangreiche Zugriffsrechte auf Ihr System, Ihre Daten und sogar Ihr Mikrofon und die Webcam. Sie sollten deswegen die Privacy-Einstellungen der von Ihnen installierten Apps regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. Zeigen Sie dafür mit der Maus auf den rechten oberen oder unteren Rand des Bildschirms und klicken auf „Einstellungen“. Klicken Sie dann auf „PC-Einstellungen ändern“. Klicken Sie auf „Datenschutz“. Im Bereich „Allgemein“ setzen Sie den Schieberegler für „Apps den Zugriff auf meinen Namen, mein Bild und andere Kontoinfos erlauben“ auf „Aus“. Gleiches gilt für die Verwendung der „Werbe-ID“. Im Bereich „Position“ schalten Sie alle Apps auf „Aus“, die nicht zwingend einen Zugriff auf Ihren Standort haben müssen. Auch die Erlaubnis zur Nutzung Ihrer Webcam und Ihres Mikrofons sollten Sie in der Regel auf „Aus“ stellen.

### ? Kann die Internet Explorer 11 App keine Favoriten anlegen?

Windows 8 hat den Internet Explorer 11 gleich zweimal an Bord: als Desktop-Programm und als App. Über den Startbildschirm starten Sie immer die App. Die hat im Alltag handfeste Vorteile gegenüber der Desktopanwendung: Weil die App keine Zusatzprogramme wie Plug-ins verarbeitet, surfen Sie damit sicherer. Und entgegen anders lautender Gerüchte können Sie selbstverständlich Ihre Lieblingsseiten „bookmarken“. Surfen Sie zu der entsprechenden Seite. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Drücken Sie nun die „Strg+D“. Klicken Sie auf „Hinzufügen“. Um alle Favoriten darzustellen, streifen Sie nach oben auf einem Touch-Display oder klicken auf das Stern-Symbol.

### ? Warum ist die Internet Explorer App verschwunden?

Vermutlich haben Sie einen zweiten Browser – beispielsweise Firefox – installiert und

diesen zu Ihrem Standard-Browser erkoren. Windows 8.1 zieht dann „beleidigt“ die App für den Internet Explorer zurück.

Um diese wiederherzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor: Zeigen Sie mit der Maus in die rechte obere Bildschirmecke, und klicken Sie auf „Suchen“. Geben Sie den Begriff „Standard“ ein, und drücken Sie die „Enter“-Taste. Klicken Sie auf „Standardprogramme festlegen“. Markieren Sie im linken Bereich den Internet Explorer, und klicken Sie dann im rechten Bereich auf „Dieses Programm als Standard festlegen“. Schließen Sie mit „OK“ ab. Die App ist sofort wieder verfügbar.

### ? Funktionieren Windows-7-Programme auch unter 8.1?

Nein, leider nicht. Bei jedem Wechsel zu einem neuen Windows-Betriebssystem treten Kompatibilitätsprobleme mit Hard- und Software auf. Das ist beim Wechsel von Windows 7 zu Windows 8.1 nicht anders. Einen guten Überblick zu bekannten Kompatibilitätsproblemen gewährt die Webseite „Was ist kompatibel?“ unter <http://tinyurl.com/qjxqvfv>. Einfach Produktnamen eingeben und dann Ergebnisse abwarten.

### ? Warum werden meine Live-Kacheln nicht aktualisiert?

Live-Kacheln zeichnen sich dadurch aus, dass sie regelmäßig neue Infos auf dem Startbild-

## INFO SPERRBILDSCHIRM INDIVIDUELL ANPASSEN

Der Sperrbildschirm sichert Ihr System vor unberechtigtem Zugriff, wenn Sie es vorübergehend nicht nutzen. Um weiterarbeiten zu können, müssen Sie sich erneut anmelden. Sie haben die Möglichkeit, die Hintergrundmotive für den Sperrbildschirm selbst auszuwählen. Klicken Sie in der Charms-Bar auf „Einstellungen“ und dann unten auf „PC-Einstellungen ändern“. Klicken Sie dann auf „PC und Geräte“, anschließend auf „Sperrbildschirm“. Über den „Durchsuchen“-Button können Sie nun Bilder auf dem PC auswählen. Setzen Sie den Schieberegler für „Diashow“ auf „Ein“, wenn Sie eine Abfolge mehrerer Bilder wünschen. Alternativ können Sie auch eine App auswählen, die eingeblendet werden soll – beispielsweise einen Nachrichtenticker oder die Wetterprognose.

schirm einblenden. Nicht alle Apps lassen sich als Live-Kachel nutzen. Die Office-Apps beispielsweise bieten nur statische Kacheln. Zunächst prüfen Sie über die rechte Maustaste für jeder der Kacheln, ob die Live-Funktionalität möglich und eingeschaltet ist und die jeweils ausgewählte Größe für die Kachel auch eine Live-Darstellung erlaubt. Stellen Sie diese auf „groß.“ Häufig hilft es übrigens schon, die Live-Funktionalität für die jeweiligen Kacheln bewusst kurzzeitig zu deaktivieren, um sie dann wieder anzuschalten. mm



Live-Kacheln blenden Infos auf dem Startbildschirm ein, etwa Nachrichten, E-Mails oder Facebook-Mitteilungen.

# Jetzt 12 × PCgo bestellen und

## Top-Geschenk



### ACER Android Tablet-PC „Iconia B1-710“

- Kapazitives 7 Zoll - Multitouch Display
- Betriebssystem: Android 4.1.2 Jelly Bean
- DualCore Prozessor (1,2 GHz), 1GB DDR3 RAM, 16 GB eMMC
- MicroSD Kartenleser (bis 32 GB), Frontkamera Bluetooth 4.0
- Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Maße: ca. B12,8 x H19,7 x T1,2 cm; ca 330 g
- Farbe: Vorderseite schwarz, Rückseite weiß
- Zuzahlung: Nur 69 Euro



### Arduino UNO

- Microcontroller Board basierend auf AT mega328
- Digitale I/O's: 14 (6 davon können als PWM Kanäle genutzt werden)
- Taktfrequenz: 16 MHz
- SRAM: 2 kB
- EEPROM: 1 kB
- Betrieb über USB Kabel oder Netzteil/Akku

- ✓ Preisvorteil gegenüber Einzelkauf
- ✓ Keine Zustellgebühr
- ✓ 1 Heft gratis vorab bei Bankeinzug
- ✓ Geschenk Ihrer Wahl als Dankeschön



## Bestellen Sie jetzt:

Online:



[www.pcgo.de/angebot](http://www.pcgo.de/angebot)

Per Telefon:



**0781 639 45 48**

Per Fax:



**0781 84 61 91**

Per Post:



**PCgo Kundenservice**  
**Postfach 180, 77649 Offenburg**

# Geschenk sichern!



## Top-Geschenk



### Breaking Bad - Die komplette Serie (Blu-ray)

Jetzt ist es offiziell: An „Breaking Bad“ kommt keiner vorbei! 2014 wird die US-Serie einen Eintrag im Guinness-Buch der Rekorde als beliebteste TV-Serie aller Zeiten bekommen. Eine Serie, die vor allem durch Drama-Elemente und schwarzen Humor geprägt ist.  
Zuzahlung: nur 45 Euro



### Praktica CDV 1.0 Autokamera

- Auto-Videokamera mit Fotofunktion
- HD-Videoaufnahme (720P)
- 6,1cm (2,5“) TFT Farbmonitor
- 120° Weitwinkel-Ansicht, digitale Stabilisierung, Loop-Funktion
- Bewegungserkennung, Gesichts- und Lächelerkennung
- erweiterbar mit SD/SDHC-Karten, HDMI-Anschluss
- Zuzahlung: nur 19 Euro

**Jetzt bestellen unter: [www.pcgo.de/angebot](http://www.pcgo.de/angebot)**

## Ja, ich bestelle 12 Ausgaben PCgo zum Vorteilspreis!

Berechnung jährlich. Das Dankeschön erhalte ich umgehend nach Zahlungseingang. Eine evtl. Zuzahlung zum Geschenk wird per Rechnung/Nachnahme erhoben. Das Abo kann ich nach Ablauf des ersten Bezugsjahres jederzeit wieder kündigen. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland, Österreich, Schweiz und solange der Vorrat reicht. Weitere Auslandskonditionen auf Anfrage unter [weka@burdadirect.de](mailto:weka@burdadirect.de) oder per Telefon: +49 (0)781 639 45 48.

### Ich wähle folgende Variante: (Bitte ankreuzen)

- ☐ **PCgo Classic DVD:** 12 Ausgaben mit jeweils 1 Heft-Themen-DVD für z. Zt. 64,80 €, Österreich 81,80 €, Schweiz 129,60 SFR
- ☐ **PCgo DVD XXL:** 12 Ausgaben mit jeweils 1 Heft-Themen-DVD + 1 Jahres-DVD zusätzlich (enthält die gesammelten Inhalte der letzten 2 Jahre) für z. Zt. 70,90 €, Österreich 87,90 €, Schweiz 141,90 SFR
- ☐ **PCgo Premium Gold:** 12 Ausgaben mit jeweils 3 DVDs inkl. Heft-Themen-DVD, Spielfilm-DVD und Spezial-Themen-DVD (z.B. zu den Themen Foto, Video oder Office) für z. Zt. 89,90 €, Österreich 107,90 €, Schweiz 179,80 SFR

### Als Dankeschön wähle ich folgendes Geschenk: (Bitte ankreuzen)

- ☐ Breaking Bad - Die komplette Serie ZZ 45€ (KA73)
- ☐ Arduino UNI (KC03)
- ☐ ACER Tablet - PC ZZ 69€ (KA77)
- ☐ Praktica CDV 1.0 Autokamera ZZ. 19€ (KC02)

Impressum: PCgo erscheint im Verlag  
WEKA MEDIA PUBLISHING, Richard-Reitzner-Allee 2,  
85540 Haar, Handelsregister München, HRB 154289

Name		Vorname	
Straße, Nr.			
PLZ	Ort		
E-Mail		Geburtsdatum	

☐ Ich bin damit einverstanden – jederzeit widerruflich –, dass mich der Verlag WEKA MEDIA PUBLISHING künftig per E-Mail und telefonisch über interessante Vorteilsangebote informiert.

**Zahlungsweise:**

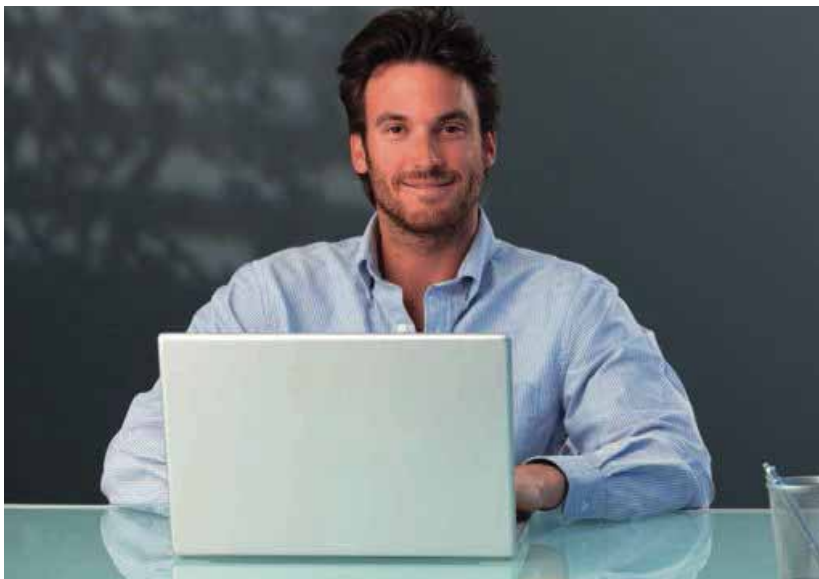
☐ per Rechnung

☐ ich bezahle bequem und bargeldlos durch Bankeinzug und erhalte zusätzlich ein kostenloses Heft. Nur in Deutschland möglich.

**1 HEFT GRATIS!**

Geldinstitut	
BLZ	Konto-Nr.

☒ Datum, Unterschrift



# WINDOWS UPDATES OHNE ÄRGER

Betriebssystemaktualisierungen sind gut und wichtig, doch manchmal können sie auch schiefgehen. Wer es nicht glaubt, kann eine beliebige Suchmaschine fragen, die sicher massenweise Erfahrungsberichte von Update-Katastrophen liefert.

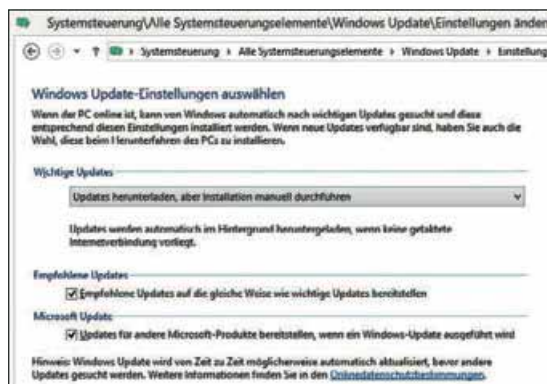
## 1 Manchmal besser: Windows Updates manuell installieren

Die Fehlerrate von Windows-Updates ist angesichts der vielen veröffentlichten Patches nicht sehr hoch. Diese Erkenntnis nützt einem aber nichts, wenn der eigene Rechner plötzlich streikt. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte deshalb auf ein wenig Komfort verzichten und die Updates per Hand starten.

Wenn auf Ihrem System das Update – wie empfohlen – vollautomatisch passiert, tippen Sie zur Umstellung auf manuelle Aktualisierungen „Windows-Taste+X“

Links: Wählen Sie diese Update-Option, mit der Sie selbst entscheiden können, wann Sie welches Update auf Ihrem Rechner installieren.

Rechts: Über den Menüeintrag „Install Windows Defender updates automatically“ in Windows Update Notifier halten Sie Ihren Virenschutz auch ohne automatische Windows-Updates aktuell.



und wählen „Systemsteuerung“. Öffnen Sie das Menü „Windows Update/Einstellungen ändern“, und ändern Sie die Option unter „Wichtige Updates“ auf „Updates herunterladen, aber Installation manuell durchführen“. Das ist die beste Kombination aus Sicherheit und Komfort.

Microsoft stellt die Aktualisierungen meist am zweiten Dienstag im Monat bereit, dem „Patch Tuesday“. Lesen Sie rund um diesen Termin einschlägige News-Seiten, zum Beispiel [www.pc-magazin.de/news/](http://www.pc-magazin.de/news/). Schlechte Nachrichten verbreiten sich schnell, sodass Ihnen eventuelle Update-Probleme sofort auffallen sollten. Bleibt alles ruhig, können Sie die Updates ein bis zwei Tage nach dem Patch Tuesday installieren. Rufen Sie dazu wie oben beschrieben das Windows-Update-Menü auf, und klicken Sie auf „Updates installieren“. Sollten Sie häufig Probleme mit Windows-Updates haben, können Sie diese zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen: Eine mögliche Fehlerquelle sind über-eifrige Antiviren-Programme. Schalten Sie diese während des Updates aus. Installieren Sie außerdem jedes Update einzeln. So kann man eventuell auftretende Probleme besser eingrenzen und beheben.

## 2 Windows Defender immer automatisch aktuell halten

Wenn Sie Windows-Aktualisierungen per Hand auf das System bringen, müssen Sie notgedrungen auch die täglichen erscheinenden Signaturdateien des Windows Defender manuell installieren. Denn auch diese werden in den Standardeinstellungen von Windows Update verwaltet. Einfach keine Updates zu installieren, ist nicht empfehlenswert, denn die Signaturdateien werden benötigt, um neu aufgetauchte Schadprogramme identifizieren zu können. Ohne aktuelle Signaturen wird Windows Defender „blind“ gegenüber neuen Viren und kann Ihren Rechner nicht mehr verteidigen.

Mit dem kleinen Tool „Windows Update Notifier“, das Sie kostenlos unter <http://wun.codeplex.com> herunterladen können, lösen Sie das Problem. So installieren





## WINDOWS 8.1 UPDATE VER- SCHWUNDEN

Wollen Sie ihr 64-Bit-System auf Windows 8.1 aktualisieren, finden das Angebot aber nicht im Windows Store? Das könnte daran liegen, dass auf Ihrem System noch ein entscheidendes Update fehlt. Öffnen Sie über „Win+X“ die „Systemsteuerung“. Hier gehen Sie zur Kategorie „System und Sicherheit/Windows Update/Updateverlauf anzeigen“. Sortieren Sie die Liste mit einem Klick auf „Name“ alphabetisch, und suchen Sie nach dem Update KB2871389. Ist es nicht installiert, können Sie es von der Adresse [www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=40098](http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=40098) herunterladen und anschließend installieren.

**Links:** Über diesen Registry-Schlüssel verhindern Sie, dass Windows ungewollt neu startet, wenn Sie gerade nicht am Rechner sitzen.

**Rechts:** Mit diesem Befehl im Kontextmenü blenden Sie optionale Systemaktualisierungen aus, die Sie nicht benötigen.

## 4 Automatischen Neustart manuell ausschalten

Egal, ob Sie gerade eine wichtige Datei herunterladen, ein Video rendern oder sonst etwas Langwieriges am PC erledigen. Windows Update startet den Rechner neu, wenn es das für richtig hält. Mit einem Registry-Eintrag gewöhnen Sie dem Dienstprogramm dieses Verhalten ab. Drücken Sie „Win+R“, und geben Sie „regedit“ ein. In der linken Spalte benötigen wir den Schlüssel HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/Policies/Microsoft/Windows. Klicken Sie ihn rechts an, und wählen Sie „Neu/Schlüssel“. Der neue Schlüssel soll „WindowsUpdate“ (ohne Anführungszeichen) heißen. Klicken Sie jetzt wiederum den eben angelegten Schlüssel WindowsUpdate rechts an, und kreieren Sie einen neuen Schlüssel mit dem Namen „AU“. Sie sollten jetzt einen Schlüssel mit dem vollständigen Pfad „HKEY\_LOCAL\_MACHINE/SOFTWARE/Policies/Microsoft/Windows/WindowsUpdate/AU“ haben. Jetzt klicken wir in das rechte Fenster und wählen „Neu/DWORD-Wert (32-Bit)“. Der neue Wert trägt den Namen „NoAutoRebootWithLoggedOnUsers“. Doppelklicken Sie auf ihn, und tragen Sie den Wert „1“ ein. Jetzt bootet Ihr Rechner nicht mehr ohne zu fragen.

## 5 Wiederherstellungspunkte, System- auffrischung und Computerreparatur

Trotz aller Vorsicht kann ein Windows Update das Betriebssystem instabil machen. Sollte das geschehen, gibt es mehrere Lösungsmöglichkeiten. Vor jedem größeren Update legt das Betriebssystem gewöhnlich einen Wiederherstellungspunkt an. Tippen Sie „Win+X“, und öffnen Sie „Systemsteuerung“. Unter „System und Sicherheit/Wartungszentrum/Wiederherstellung“ klicken Sie auf „Systemwiederherstellung öffnen“. Nach einem Klick auf „Weiter“ aktivieren Sie im nächsten Menü die Option „Weitere Wiederherstellungspunkte anzeigen“. Jetzt sollten Sie den gewünschten Punkt sehen. Wählen Sie ihn aus, und klicken Sie auf „Weiter“ und „Fertig stellen“. Das Betriebssystem wird zurückgesetzt. Sollte die Methode nicht funktionieren, machen Sie sich direkt auf die Suche nach beschädigten System-

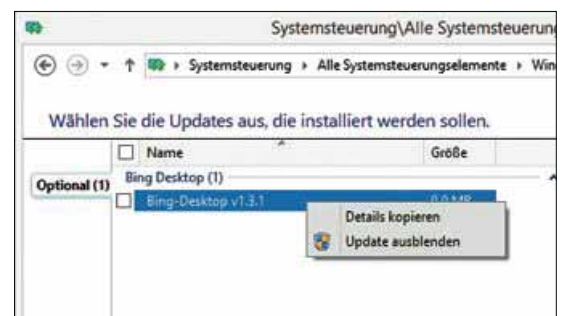
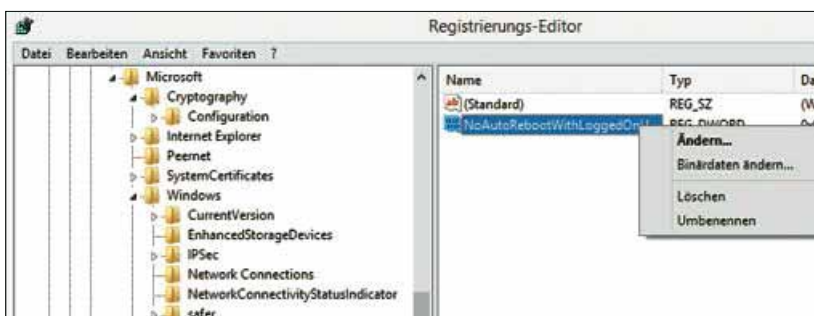
dateien mit der Systemdateiprüfung. Tippen Sie „Win+R“, geben Sie „sfc /scannow“ ein, und drücken Sie „OK“. Das Systemprogramm kann in den meisten Fällen die Probleme erkennen und auch gleich selbst lösen. Selbst wenn es scheitert, liefert es zumindest einen direkten Hinweis auf das Problem.

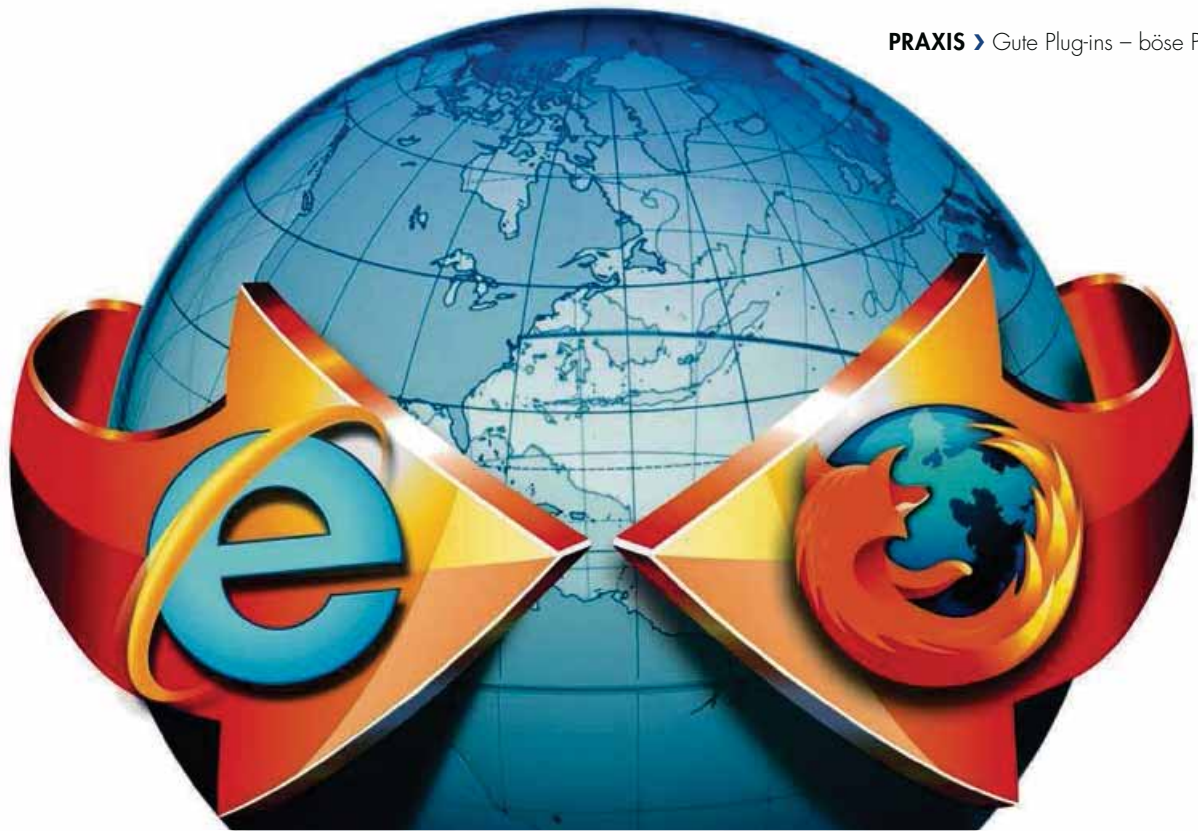
Eine etwas radikalere Methode unter Windows 8 und 8.1 ist die Systemauffrischung. Öffnen Sie mit „Win+C“ die Charms-Leiste, und klicken Sie auf „Einstellungen/PC-Einstellungen ändern/Update/Wiederherstellung/Wiederherstellung“. Hier klicken Sie unter dem Punkt „PC ohne Auswirkungen auf die Daten auffrischen“ auf „Los geht's“. Sollte Ihr System nicht mehr starten können, rufen Sie – wenn es nicht automatisch erscheint – das Windows-Bootmenü auf, indem Sie beim Rechnerstart die „F8“-Taste drücken. Unter Windows 8/8.1 funktioniert das leider nicht mehr. Hier benötigen Sie eine System-DVD mit der eingebauten Computerreparatur. Haben Sie einen Rechner ohne diese DVD gekauft, kommen Sie trotzdem in das Bootmenü: Beim dritten erfolglosen Startversuch zeigt Windows 8/8.1 automatisch dieses Menü an. Wählen Sie hier „Problembehandlung/PC auffrischen“ oder Sie klicken auf „Problembehandlung/Erweiterte Optionen/Systemwiederherstellung“, um einen Wiederherstellungspunkt zurückzuholen.

## 6 Unerwünschte Updates manuell ausblenden

Optionale Updates, wie zusätzliche Sprachpakete, können lästig sein. Wenn Sie nicht ständig an Treiber oder optionale Microsoft-Tools erinnert werden wollen, die Sie gar nicht benötigen, öffnen Sie die „Systemsteuerung“ klicken Sie dort auf „System und Sicherheit“ und dann „Windows Update“. Klicken Sie jetzt auf „x optionale Updates sind verfügbar“. Sie sehen eine Liste der Updates. Klicken Sie alle unerwünschten Einträge einzeln mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie im Kontextmenü „Updates ausblenden“. Haben Sie zu viel ausgeblendet, klicken Sie im Windows-Update-Menü auf „Ausgeblendete Updates anzeigen“. Machen Sie ein Häkchen vor den gewünschten Einträgen, und klicken Sie auf „Wiederherstellen“.

**Jan Kaden/mm**





# DIE BESTEN ADD-ONS

Erweiterungen für den Internet Explorer und den Firefox gibt es zuhauf. Viele davon sind nützlich und erhöhen die Sicherheit. Andere landen ungewollt auf dem PC, blenden Werbung ein oder dienen als Eingangstür für Viren. Wir zeigen Ihnen, welche Plug-ins Sie benötigen und wie Sie Blindgänger loswerden. > von Anna-Sophie Maus

**D**er Rechner funktioniert völlig normal. Aber der Internet Explorer sieht plötzlich anders aus: Eine Toolbar ist hinzugekommen, die Startseite wurde ersetzt. Wer im Internet surft, wird früher oder später eine ähnliche Erfahrung machen. Im Gepäck meist seriöser Programme schleichen sich häufig Browser-Add-Ons auf das System. Die nisten sich im Internet Explorer ein und sind aktiv, bis der Anwender sie in den Tiefen des Systems ausfindig macht und entfernt.

## Nützlich bis lästig

Browsererweiterungen haben unterschiedliche Bezeichnungen – Plug-ins, Add-Ons, Zusatz-Tools – und noch mehr Gesichter. Einige verbergen sich diskret im Hintergrund

und werden erst bei bestimmten Benutzereingaben oder der Kommunikation mit einem Webserver aktiv. Andere wiederum sind sofort optisch als Toolbar präsent. Die meisten sind eher harmlos. Allerdings verschwenden sie Systemressourcen und manipulieren mitunter die Browser-Konfiguration. Sie können aber auch massive Sicherheitsprobleme verursachen. Hier gilt: stets aktualisieren oder gleich deaktivieren. Insofern gibt es immer gute Gründe, den Browser auf ungebetene Gäste hin zu prüfen.

## Browser-Hijacking

Bei einigen unerwünschten Toolbars handelt es sich um ausgewachsene Malware. Die erkennen Sie beispielsweise daran, dass nicht

nur Ihre Startseite verändert wurde, sondern auch Ihre Suchanfragen umgeleitet werden. Die laufen plötzlich nicht mehr über Google, sondern einen anderen, bis dahin unbekannten Anbieter. Zudem werden Sie mit Werbung überhäuft. Gewöhnliche Aufrufe führen unverhofft nicht mehr zu den gewohnten Webseiten, sondern nehmen einen Umweg zu Reklameseiten. Bei solchen schwerwiegenden Manipulationen handelt es sich um Browser-Hijacking. Sie sollten dann sofort einen Viren- oder Spyware-Scanner mit der Inspektion beauftragen. Zudem sollten Sie hin und wieder ein Antispyware-Tool mit der System- und Browser-Inventur beauftragen: Ad-Aware und Spybot Search and Destroy finden Sie auf der Heft-DVD.

Für eine schnelle Plug-in-Inspektion im IE blenden Sie gegebenenfalls die Menüleiste ein, indem Sie die Taste „F10“ drücken. Klicken Sie auf „Extras“. Klicken Sie auf „Add-Ons verwalten“. Klicken Sie im linken Bereich auf „Symbolleisten und Erweiterungen“. Prüfen Sie dann die Einträge im rechten Bereich. Stoßen Sie dabei auf unbekannte oder unerwünschte Einträge, sollten Sie diese zunächst ausschalten. Dafür markieren Sie den entsprechenden Eintrag und klicken rechts unten auf „Deaktivieren“. Merken oder notieren Sie sich die Angaben in den Spalten „Name“ und „Herausgeber“, um das zugehörige Programm später komplett deinstallieren zu können.

### Zusatzprogramme deinstallieren

Wenn Sie über mehrere Tage ohne Komforteinbußen surfen und arbeiten können, sollten Sie das zugehörige Programm ganz löschen. Öffnen Sie die Systemsteuerung und klicken auf „Programme deinstallieren“. Suchen Sie dort die entsprechenden Anwendungen über die Spaltentitel „Name“ oder „Installiert am“. Wenn Sie fündig geworden sind, doppelklicken Sie auf den jeweiligen Eintrag und warten die Deinstallation ab. Starten Sie den PC im Anschluss neu.

### Firefox Erweiterungen und Plug-ins

Die im Firefox installierten Zusatzprogramme erreichen Sie über die Befehle „Extras“ und „Add-ons verwalten“. Der Mozilla-Browser unterscheidet zwischen „Erweiterungen“ und „Plug-Ins“. Bei den Erweiterungen handelt es sich um Programme, die sich in die Symbolleisten einklinken und von ihnen konfiguriert und gesteuert werden. „Plug-Ins“ sind dagegen Erweiterungen und Treiber, die im Hintergrund aktiv und häufig auch für komfortables Surfen erforderlich sind. Shockwave Flash und Silverlight gehören dazu. Zunächst kontrollieren Sie die Liste der „Erweiterungen“. Unbekannte oder unerwünschte Einträge können Sie hier sofort über die gleichnamigen Schalter deaktivieren oder auch in einem Schwung deinstallieren. Bei den Plug-ins sollten Sie regelmäßig veraltete Programme aussortieren, um keine Sicherheitslücken für das gesamte Windows-System zuzulassen. Dafür klicken Sie oben



Das vielleicht beste Add-On für den Internet Explorer: die Bing-Bar mit zahlreichen erstklassigen Zusatzfunktionen.

die Darstellung einer interaktiven Grafik fehlen, erhalten Sie ohnehin einen

auf den Schriftzug „Überprüfen Sie, ob Ihre Plugins aktuell sind.“ Sie werden zur Seite [www.mozilla.org/de/plugincheck](http://www.mozilla.org/de/plugincheck) geführt, wo Ihre installierten Plug-ins geprüft und in zwei Listen zusammengefasst werden. In der unteren Gruppe sehen Sie alle aktuellen und funktionstüchtigen Plug-ins. Die obere Liste enthält Plug-ins, deren Aktualität nicht bestimmt werden kann. Faustregel: Wenn Sie sich über den Nutzen dieser „Unbekannten Plugins“ nicht sicher sind, stellen Sie diese im Add-Ons-Manager auf „Nie aktivieren.“ Sollte künftig ein wichtiger Treiber für den Aufbau einer Seite, das Streaming eines Films oder

Hinweis mit der Bitte um Installation des zugehörigen Programms – dann in der aktuellen Fassung.

### Add-Ons für den Internet Explorer

Neben vereinzelt Blindgängern, gibt es selbstverständlich auch viele nützliche Erweiterungen für alle Browser-Welten. Um Ihnen die Auswahl für den Internet Explorer zu erleichtern, hat Microsoft bereits vorsortiert. Auf der Webseite [www.iegallery.com/AddOns](http://www.iegallery.com/AddOns) finden Sie Add-Ons, die Sie bedenkenlos einbinden können. Allerdings ist die Auswahl mager. Die meisten Angebote be-



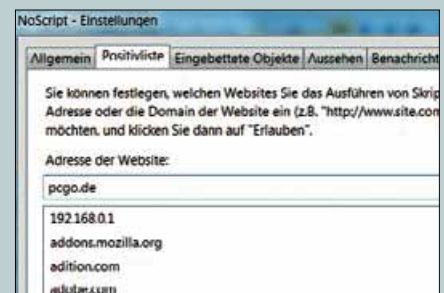
### FIREFOX: ERSTE SCHRITTE IN NOSCRIPT

NoScript bietet Ihnen gleichermaßen Schutz vor bösartigen Scripts und nervigen Werbe-Popups. So setzen Sie das Programm ein:

**1** Nach der Installation ist NoScript sofort aktiv. Wenn Sie eine Webseite öffnen, erscheint unten eine Infoleiste mit Angaben zu den blockierten und erlaubten Scripts. Sofern wesentliche Inhalte der Seite blockiert wurden, klicken Sie auf „Einstellungen“.

**2** Sie können nun für jedes blockierte Script entscheiden, ob Sie dieses zulassen oder blockieren wollen. Komfortabler gehen Sie vor, wenn Sie für alle Seiten, die Sie nur gelegentlich besuchen, auf „Temporär alle Beschränkungen für diese Seite aufheben“ klicken. Für absolut vertrauenswürdige Seiten klicken Sie dagegen gleich auf „alle Beschränkungen für diese Seite aufheben.“

**3** Um die Einstellungen für NoScript zu bearbeiten, klicken Sie auf „Extras“, „Add-Ons“ und dann auf „Erweiterungen“. Klicken Sie bei NoScript auf „Einstellungen“. Wechseln Sie zum Reiter „Positivliste“. Tragen Sie dort alle vertrau-



Definieren Sie Positivlisten für Webseiten, bei denen eine Script-Blockade unnötig ist.

enswürdigen Seiten ein, für die Sie künftig keine Warnungen mehr erhalten möchten.

**4** Wechseln Sie zum Reiter „Eingebettete Objekte“. Stellen Sie sicher, dass im oberen Block „Zusätzliche Einschränkungen für nicht vertrauenswürdige Websites“ alle Optionen aktiviert sind – von „Java verbieten“ bis zu „Nachladen von Schriften mittels @font-face verbieten“. So nehmen Sie zwar mitunter Komforteinbußen beim Surfen in Kauf, werden im Gegenzug aber kaum noch von aufdringlicher Werbung belästigt.

ziehen sich auf alternative Suchanbieter wie Wikipedia. Nur eine Symbolleiste hält Microsoft für empfehlenswert: den Sparberater von Billiger.de. Im Internet oder auch auf der Heft-DVD finden Sie bessere Alternativen.

## Hauptgewinn für den IE: Bing Bar

Mehr als nur eine gute Alternative zu der Google Bar ist das Äquivalent von Microsoft. Die Bing-Bar laden Sie von dieser Seite [www.bingtoolbar.com/de-de](http://www.bingtoolbar.com/de-de). Aber Vorsicht: Microsoft möchte Ihnen nicht nur Bing als Standardsuchmaschine und MSN als Startseite unterjubeln, sondern auch noch Daten zu Ihrem Surf-Verhalten einsammeln. Lösen Sie alle entsprechenden Haken, bevor Sie auf „Fertigstellen“ klicken. Danach allerdings genießen Sie den Internet Explorer in der Deluxe-Version. E-Mail-Zugriff, Wetterprognose, Facebook-Nachrichten und Chat, Videos aufrufen – all das klappt direkt aus der Browserleiste heraus!

## Mehr Sicherheit, weniger Werbung

Für deutlich weniger Werbeeinblendungen auf Zeitungs- oder Download-Portalen sorgt das Programm Adblock Plus. Das Tool blockiert nervige Popups und Werbe-Videos und funktioniert auch in Windows 7 mit dem Internet Explorer 11 gut.

Für mehr Sicherheit beim Surfen sorgt das Community-Tool WOT. Die Abkürzung steht für Web of Trust und lässt sich von der Heft-DVD oder aus dem Web ([www.mywot.com](http://www.mywot.com)) laden. Nach der Installation klinkt es sich als Button in die Symbolleiste ein. Wenn Sie darauf klicken, erhalten Sie zu jeder aktuell geladenen Webseite eine Einschätzung zur Sicherheit und zum Jugendschutz. Zudem können Sie eigene Wertungen vergeben.

## Die besten Firefox Zusatzprogramme für den Firefox

Ähnlich wie der Internet Explorer möchte Ihnen auch der Firefox die Suche nach empfehlenswerten Add-Ons erleichtern. Klicken Sie auf „Extras“ und „Add-ons.“ Klicken Sie dann links oben auf „Add-ons suchen“. Sie erhalten nun automatisch einige Empfehlungen, die Sie wiederum mit wenigen Klicks installieren und in den Browser integrieren können. Allerdings sollten Sie sich nicht vorschnell von



## INTERNET EXPLORER: BING BAR KONFIGURIEREN

Die Bing Bar von Microsoft ist die vielleicht wertvollste Erweiterung für den Internet Explorer. Sofern Sie das Programm optimal auf Ihr Surf-Verhalten ausrichten.

**1** Nach der Installation erhalten Sie die Bing Bar mit den Grundeinstellungen und den zahlreichen Funktionen für Facebook-Zugriff, E-Mail-Abruf, Chat und Skype. Die Zusammenstellung der Befehle können Sie schnell ändern. Klicken Sie auf die Schaltfläche für „Bing Bar-Einstellungen“ ganz rechts.

**2** Markieren Sie in der rechten Spalte dann die Befehle, die Sie nicht benötigen, und klicken Sie auf „Entfernen“, um Sie aus Ihrer Symbolleiste zu löschen.

**3** Klicken Sie auf „Benachrichtigungen“. Hier legen Sie fest, für welche der Anwendungen Sie Aktualisierungsmeldungen erhalten möchten. Sinnvoll ist das für E-Mail, Facebook, Nachrichten und Wetter.



Die Bing-Bar informiert Sie komfortabel zu neuen E-Mail-Eingängen Ihrer Konten.

**4** Klicken Sie auf das Brief-Symbol, um Ihre E-Mail-Konto einzubinden und sich zu neuen Posteingängen samt kurzer Vorschau informieren zu lassen. Sie haben dabei die Auswahl aus Outlook-, Yahoo- und Google-Mail-Konten. Treffen Sie Ihre Auswahl, und geben Sie die Anmeldedaten ein, beispielsweise Benutzername und Kennwort von Ihrem kostenlosen Outlook.com-Konto. Klicken Sie auf „Absenden“. Die Verbindung wird sofort eingerichtet, die Titelzeilen neuer E-Mails geladen. Tipp: Sie können auf diese Art auch mehrere Konten einrichten!

hübschen Bannern verführen lassen, sondern sich in aller Ruhe orientieren. Klicken Sie in der rechten Spalte bei „Neu & aufstrebend“ auf „Alle anzeigen“. Sie werden dann zur Seite <http://tinyurl.com/dyy6se7> geführt. Klicken Sie auf die Spaltenüberschrift „Empfohlen“ oder „Am höchsten bewertet“, um die wirklich besten Zusatzprogramme anzuzeigen. Einen deutlichen Hinweis auf die Güte eines Programms geben nicht nur die Bewertungen, sondern die Zahl der Anwender. Ein Tool, das mehr als 500.000 aktive Nutzer zählt, verdient einen Vertrauensvorschuss.

Unsere Empfehlungen: Add-Ons, die die deutschen GEMA-Beschränkungen für YouTube-Videos umgehen wie ProxTube. Die perfekte Ergänzung dazu ist der Video Downloadhelper mit dessen Hilfe Sie Ihre Lieblingsvideos nicht nur streamen, sondern

auch speichern können. Den sehr guten Werbeblocker Adblock Plus auch für den Firefox. Er erfordert keinen nennenswerten Konfigurationsaufwand. Profis greifen dagegen gleich zu NoScript, einem mächtigen Sicherheitswerkzeug, das Scripts, Java-Applets und Animationen blockiert und damit das Surfen deutlich sicherer macht. Beachten Sie hierzu auch den Mini-Workshop auf Seite 84. Ebenfalls ein Muss: MozBackup sichert Ihre komplette Firefox-Konfiguration, von den Bookmarks über die Einstellungen bis hin zu den Passwörtern!

mm

## Werden Sie Fachkraft für IT-Sicherheit !



Aus- und Weiterbildung zur Fachkraft für IT-Sicherheit. Vorbereitung auf das SSCP- und CISSP- Zertifikat. Ein Beruf mit Zukunft. Kostengünstiges und praxisgerechtes Studium ohne Vorkenntnisse. Beginn jederzeit.

**NEU: PC-Techniker, Linux-Administrator LPI, Netzwerk-Techniker, Webmaster, Fachkraft neue Energien**

Teststudium ohne Risiko.  
GRATIS-Infomappe gleich anfordern!

**FERNSCHULE WEBER - seit 1959 -**  
Postfach 21 61 - 26192 Großenkneten - Abt. C24  
Telefon 0 44 87 / 263 - Telefax 0 44 87 / 264

**[www.fernschule-weber.de](http://www.fernschule-weber.de)**



# GELD ZURÜCK VON VATER STAAT

Jedes Jahr verweigert sich ein Drittel der Steuerzahler einem Ritual der besonderen Art: der alljährlichen Steuererklärung. Kein besonders kluger Schachzug. Vor allem dann nicht, wenn man als Arbeitnehmer unterwegs ist. Denn bei mehr als 90 Prozent der Fälle winkt eine Rückerstattung. Und die liegt laut Statistischem Bundesamt im Schnitt bei über 800 Euro. Das liegt vor allem daran, dass die wenigen Freibeträge, die das deutsche Steuerrecht den Bürgern freiwillig zugesteht, eher gering ausfallen. Allenfalls atheistisch eingestellte Singles, mit Wohnung auf dem Werksgelände könnte es gelingen, mit dem vorgesehenen Budget auszukommen. Wer hingegen Kirchensteuer zahlt oder einige Kilometer zur Arbeit fährt, zahlt bereits

drauf. Deshalb sollte man lieber darüber nachdenken, wie man den Aufwand für die „zweite Bürgerpflicht“ so gering wie möglich hält. Der Steuerberater ist eine einfache, aber nicht unbedingt preiswerte Lösung. Besser ist es, die Sache selbst in die Hand zu nehmen.

## TIPP 1 Prüfen Sie, ob Sie eine Steuererklärung abgeben müssen

Alleinstehende Arbeitnehmer, die über keine weiteren, nennenswerten Nebeneinkünfte verfügen, können ihre Steuererklärung freiwillig abgeben. Da Kapitaleinkünfte derzeit pauschal mit 25 Prozent abgegolten werden, zählen diese nicht zu den Nebeneinkünften. Auch Geringverdiener, deren Einkünfte den aktuellen Steuerfreibetrag von 8130 Euro nicht übersteigen, sind von der Steuererklärung befreit. Woher die Einnahmen kommen, spielt dabei keine Rolle.

Alle anderen Steuerzahler sind dazu verpflichtet eine Steuererklärung abzugeben. Das gilt insbesondere für Rentner, Selbstständige oder Verheiratete.

## TIPP 2 Die freiwillige Steuererklärung kann sich durchaus lohnen

Selbst wenn man als Arbeitnehmer von der lästigen Fleißarbeit befreit ist, lohnt es sich meist, die Steuererklärung freiwillig abzugeben – insbesondere, wenn:

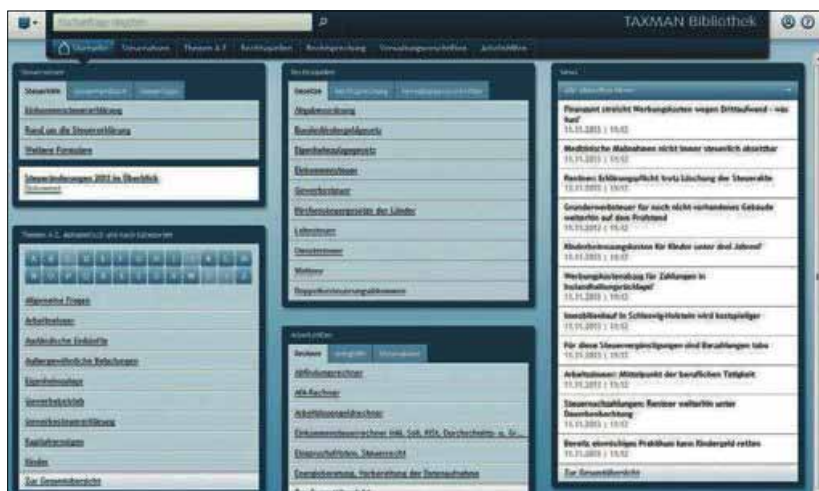
- die berufsbezogenen Werbungskosten die Arbeitnehmer-Pauschale von derzeit 1000 Euro pro Jahr überschreiten
- für haushaltsnahe Dienstleistungen wie etwa Handwerker oder Haushaltshilfen bezahlt wurde
- die geleisteten Sonderausgaben höher als 36 Euro pro Jahr waren
- außergewöhnliche Belastungen angefallen sind, beispielsweise im Zusammenhang mit einer Scheidung oder einer Krankheit.

Zudem lohnt sich die Steuererklärung immer, wenn innerhalb des Steuerjahres die Arbeitsstelle gewechselt wurde oder wenn der monatliche Verdienst aus anderen Gründen schwankte.

## TIPP 3 Geben Sie Ihre Steuererklärung pünktlich bis zur festgelegten Frist ab

Bei der Steuererklärung gibt es unterschiedliche Fristen. Wer zur Abgabe verpflichtet ist, sollte dies bis zum 31. Mai des Folgejahres erledigen. Bei Terminproblemen lässt sich leicht eine Verlängerung beantragen. Allerdings sollte man dies rechtzeitig und nicht erst bei Ablauf des Termins erledigen. Bei ein bis zwei Monaten spielen die meisten Sachbearbeiter mit. Die Verlängerung der Verlängerung könnte schon eher misstrauische Rückfragen provozieren. Am besten ist es, die

Die mitgelieferte Steuer-Bibliothek von TAXMAN ist bestens sortiert.



Steuererklärung so früh wie möglich abzugeben. Das gilt besonders, wenn mit einer Rückerstattung zu rechnen ist. Die Finanzbehörden arbeiten chronologisch und bekommen bis zu den Stichtagen mehrere hundert Fälle täglich auf den Tisch, sodass die Bearbeitung schon mal ein paar Monate dauern kann.

Wer die Steuererklärung freiwillig abgibt, kann die Sache entspannt angehen. Hier gilt eine großzügige Frist von vier Jahren. 2014 nehmen die Finanzämter also auch noch Steuererklärungen anno 2010 an. Wer eine freiwillig abgibt, ist übrigens nicht dazu verpflichtet, dies auch in den Folgejahren zu tun – freiwillig bleibt freiwillig. Lediglich einer ausdrücklichen Aufforderung des Finanzamts ist Folge zu leisten. Angst vor Nachzahlungen braucht man übrigens nicht zu haben: Sollte das Finanzamt eine Nachzahlung fordern, kann man freiwillig abgegebene Steuererklärungen wieder zurückziehen. Das geht allerdings nur, solange der Steuerbescheid noch nicht rechtskräftig ist – die Frist hierfür beträgt einen Monat. Einzige Ausnahme: Der Arbeitgeber führt vorschriftswidrig zu wenig Lohnsteuer ab.

#### TIPP 4 Schöpfen Sie geschickt, aber legal den Spielraum aus

Neben Sonderausgaben und außergewöhnlichen Belastungen mindern vor allem Werbungskosten, die im direkten Zusammenhang mit dem Beruf stehen, die Steuerlast. Unter bestimmten Umständen beteiligt sich Vater Staat an PCs, Smartphones oder Tablets.

##### ➤ Arbeitszimmer

Ein häusliches Arbeitszimmer ist nur dann voll abzugsfähig, wenn es den Mittelpunkt der beruflichen Tätigkeit bildet. Das ist zum Beispiel bei Freiberuflern der Fall, die über keine anderen Büro- und Geschäftsräume verfügen. Arbeitnehmer, denen die Firma keinen eigenen Arbeitsplatz zur Verfügung stellt, können das Arbeitszimmer mit maximal 1250 Euro pro Jahr in Abzug bringen. Klassische Beispiele sind Lehrer oder Außendienstmitarbeiter, die dezentral arbeiten. Wer freiwillig ab und zu im „Home Office“ arbeitet, kann hingegen die Kosten für ein Arbeitszimmer nicht absetzen.

Bei außerhäuslichen Arbeitszimmern gibt es keine Höchstgrenzen. Allerdings entschied der Bundesfinanzhof erst kürzlich, dass nur dann ein außerhäusliches Arbeitszimmer vorliegt, wenn Nutzer zum Betreten „öffentliche Verkehrsflächen“ durchqueren muss. Der separate Eingang eines Ein- oder Zweifamilienhaus reicht hierfür nicht aus.

##### ➤ Computer, Tablet & Smartphones

Immer mehr Menschen nutzen flexible Arbeitsmodelle, bei denen teilweise zu Hause gearbeitet wird. Andere bringen ihre Smartphones und Tablets in die Firma.

#### TIPP 5 NUTZEN SIE CLOUD-DIENSTE



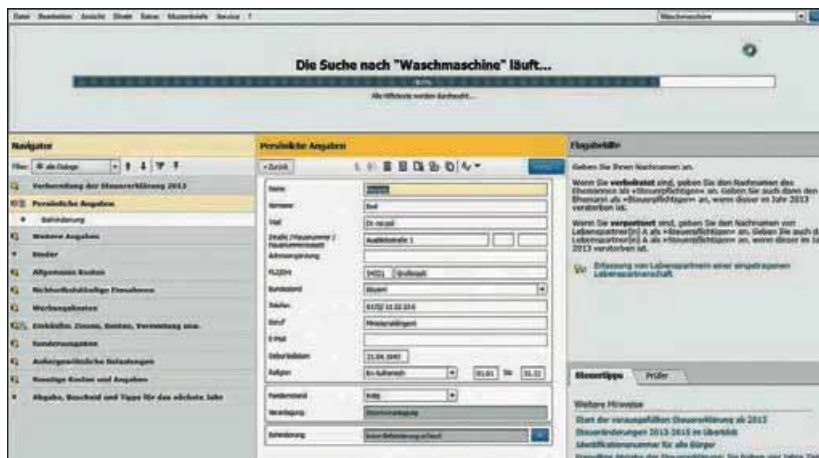
Cloud-Dienste sind preislich günstig, jedoch sind hier in der Regel Kosten pro Steuerfall fällig. Der große Vorteil: Es ist grundsätzlich egal, wo und mit welchem Endgerät die Steuererklärung bearbeitet wird. Auch die Installation einer Steuer-Software kann man sich bei einem Cloud-Dienst sparen. Allerdings erreicht eine Webseite in der Regel nicht den mobilen Bedienkomfort einer speziell auf das jeweilige Betriebssystem abgestimmten App oder eines speziellen Steuerprogramms. Und trotz aller Sicherheitsbezeugungen der jeweiligen Anbieter dürfte vielleicht nicht jeder von der Idee begeis-

tert sein, sensible Steuerdaten in irgend-einem Rechenzentrum zu verarbeiten und zu speichern. Im Vergleich zur klassischen Steuer-Software ziehen – zumindest aus heutiger Sicht – Web-Apps in puncto Anwenderunterstützung klar den Kürzeren: Zusatzprogramme und Arbeitshilfen sind online eher selten anzutreffen. Und auch die Nachschlagewerke fallen hier inhaltlich deutlich dünner aus. Trotzdem lassen sich unserer Erfahrung nach einfache Fälle auch mithilfe von Cloud-Diensten zufriedenstellend bearbeiten. Zu den bekanntesten Angeboten gehören smartsteuer.de, steuerfuchs.de oder taxango.de.

Und selbst im Urlaub werden nicht selten E-Mails geschrieben und Konzepte überarbeitet. Liegt die private Nutzung bis maximal 10 Prozent, können die kompletten Anschaffungskosten von der Steuer abgesetzt werden. Ist er höher, beschränkt sich der Abzug auf den beruflichen Nutzungsanteil. Dieser lässt sich entweder mithilfe schriftlicher Aufzeichnungen – hier erwartet das Finanzamt einen exemplarischen Zeitraum von drei Monaten – belegen oder über einer Pauschale schätzen. Meist geht man dabei von 50 Prozent aus. Allerdings ist zu beachten, das hochwertige Anschaffungen über 410 Euro auf die Nutzungsdauer zu vertei-

**Wer keine Lust zum Lesen hat, kann sich beim WISO Sparbuch die Videos anschauen.**





Via Indexsuche findet die Steuer-Spar-Erklärung das passende Eingabefeld.

len sind. Diese beträgt bei PCs und Tablets zum Beispiel drei Jahre.

#### ► Kommunikationskosten

Wer private Telefone und Endgeräte beruflich nutzt, verursacht Kosten. Auch diese Rechnung kann man dem Finanzamt vorlegen. Das gilt nicht nur für Telefon- sondern auch für mobile und stationäre Internetkosten. Allerdings dürfte es schwer werden, die beruflichen und privaten Anteile exakt voneinander zu trennen. Ein solcher Aufwand lohnt sich allenfalls, bei ungewöhnlich hohen Rechnungen. Bei den Telefonkosten akzeptieren die Finanzbehörden ohne weitere Prüfung einen Pauschalbetrag von 20 Prozent, wobei eine maximale Obergrenze von 20 Euro gilt. Beim Internet kann die Pauschale im Einzelfall anders ausfallen.

#### ► Fahrten zur Arbeit

An der bisherigen Pauschale von 30 Cent pro Entfernungskilometer ändert sich im Steuerjahr 2013 nichts. Auch 2014 bleibt es dabei. Allerdings entlastet die Reisekostenreform, die seit Anfang des Jahres in Kraft ist, Arbeitnehmer mit wechselnden Einsatzorten. Bislang akzeptierte das Finanzamt für Fahrten vom Wohnort zu den verschiedenen Arbeitsstätten lediglich die einfachen Entfernungskilometer. Seit Januar gilt die Beschränkung nur noch für die Fahrt zur gewöhnlichen

Betriebsstätte. Die Anfahrt zu abweichenden Arbeitsstätten wird hingegen als reguläre Geschäftsfahrt gewertet – mit der Folge, dass die Kilometerpauschale für die tatsächlich gefahrenen Kilometer gilt.

### TIPP 6 Nutzen Sie für Ihre Steuererklärung eine Steuersoftware

Wer weder komplizierte Steuervermeidungsstrategien verfolgt, noch gewerblich tätig ist, kann sich den Steuerberater in der Regel sparen. Eine gute Alternative sind Steuerprogramme, mit denen sich Standardfälle gut bearbeiten lassen. Im Vergleich zur traditionellen Steuererklärung auf Papier hat die Software viele Vorteile:

- Am Bildschirm sind Korrekturen jederzeit möglich
- Der mitgelieferte Steuerratgeber liefert passendes Steuerwissen zum jeweiligen Eingabefeld
- Plausibilitätskontrollen vermeiden Widersprüche und Unstimmigkeiten
- Die Steuererklärung lässt sich online an das Finanzamt verschicken
- Der Steuerbescheid ist einfacher zu kontrollieren
- Die erfassten Daten können im nächsten Jahr erneut verwendet werden.

Trotz der durchweg gelungenen Unterstützung ist die Steuererklärung am PC jedoch kein Selbstläufer. Wer Steuersoftware einsetzt, sollte grundsätzlich bereit sein, sich mit dem eigenen Steuerfall intensiv auseinanderzusetzen. Auch mit Rechner liegt die Bearbeitungszeit zwischen bestenfalls einer Stunde bis hin zu mehreren Tagen – etwa, wenn einzelne Belege erst zusammengesucht werden müssen.

### TIPP 7 Verwenden Sie die für Sie passende Steuersoftware

Den Markt der klassischen Steuerprogramme teilen sich drei Anbieter: die Akademische Arbeitsgemeinschaft, Buhl Data und Lexware. Fast alle Programme sind in unterschiedlichen Versionen, teilweise auch unter anderem Namen erhältlich. Alle drei Anwendungen haben eine ähnliche Benutzerführung und eine in den Kernfunktionen identische Ausstattung. Rechenfehler erlaubt sich heute keine Software mehr. Und wer zufrieden mit seiner Software ist, hat keinen Grund zu wechseln. Grob betrachtet gibt es drei verschiedene Arten von Steuersoftware.

#### ► Die Einstiegsklasse zwischen 10 und 15 Euro

Einfach ausgestattete Pakete für Standardsteuerfälle sind zwischen 10 und 15 Euro zu haben. Mit etwas Glück auch darunter, wenn die Discounter ihre Sonderposten ausrollen. Den Programmkern haben Einstiegs-lösungen mit den großen Paketen gemeinsam. Allerdings ist der Funktionsumfang in den Randbereichen

Die Steuerberechnung von t@x ist wie der Steuerbescheid aufgebaut.

	Einkommensteuer	Kirchensteuer	Solidaritätsbeitrag
Festgesetzt werden	496,00	0,00	0,00
ab Überzahlung vom Arbeitnehmer	3.270,00	394,75	79,53
Verbleibende Beträge	284,00	394,75	79,53
Abrechnung	-3.018,00	-391,99	-80,79
Abrechnung und bereits gezahlt (Vorauszahlungen)	0,00	0,00	0,00
Unternehmensbeitrag	-3.018,00	-391,99	-80,79
Ausgleich durch Verrechnung	0,00	0,00	0,00
daneben zu viel entrichtet	3.018,00	391,99	80,79

mehr oder weniger stark beschnitten. Buchhaltungsprogramme für Selbstständige liegen den Paketen eher selten bei. Zudem müssen Anwender auf multimediale Unterstützung oder zusätzliche Fachinformationen verzichten. Die Steuererklärung beschränkt sich auf gängige Fälle, die der Masse der Bevölkerung ent-

## DURCHSCHNITTlich GIBT ES **800 EURO** VOM STAAT ZURÜCK

sprechen. Gewerbliche Aspekte wie die Umsatz- oder Gewerbesteueranmeldung bleiben außen vor. Zu den Einstiegslösungen gehören beispielsweise t@x, WISO Steuer, STEUEReasy oder QuickSteuer. Zu dessen Zielgruppe zählen Steuerzahler mit vergleichsweise einfachen Fällen, die sich mit knappen aber ausreichenden Fachinformationen begnügen.

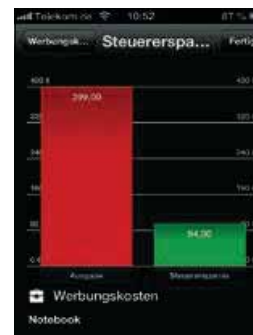
### ► Die Kompaktklasse zwischen 25 und 45 Euro

Kompakte Steuerpakete sind mit einem umfangreichen Ratgeberteil ausgestattet, der häufig auch den Wortlaut einzelner Gesetze, Urteile und Verwaltungsanweisungen umfasst. Sie können zudem mit Videos

aufwarten, die besonders wichtige Zusammenhänge erklären. Für Selbstständige sind Zusatzprogramme für die Buchhaltung und zusätzliche Steuerformulare enthalten. Zudem fällt die Ausstattung mit Arbeitshilfen für Steuerplanung, Finanzanalysen oder die Kommunikation mit dem Finanzamt deutlich höher aus. Zu den Kompaktpaketen gehören beispielsweise WISO Steuer-Sparbuch, Steuer-Spar-Erklärung, QuickSteuer Deluxe oder Taxman. Diese Programme sind geeignet für Freiberufler sowie Selbstständige und solche Steuerzahler, die den eigenen Steuerfall ganz genau aufbereiten wollen, um alle Schlupflöcher auszunutzen.

### ► Die Spezialprogramme ab 35 Euro

Zu den wenigen Trends der letzten Jahre gehörte es, einzelne Zielgruppen mit speziellen Programmversionen zu ködern. Derartige Anwendungen gibt es beispielsweise für Rentner, Vermieter, Selbstständige oder Lehrer. In der Regel handelt es sich hierbei um erweiterte Programmversionen aus der Kompaktklasse, die mit zusätzlichen Ratgebern ausgestattet sind. Steuerberechnung und Funktionsumfang sind hingegen identisch. Entsprechende Derivate gibt es zu Taxman und der Steuer-Spar-Erklärung. Die Zielgruppen sind hier also spezielle Bevölkerungsgruppen. **Björn Lorenz/tf**



Wer WISO Sparbuch oder t@x nutzt, kann unterwegs die steuerliche Wirkung von Einkäufen analysieren.

# WISO STEUERTIPPS 2014

## EXPERTEN BEANTWORTEN EXKLUSIV IHRE FRAGEN!

LESERAKTION

**Sparen Sie bei Ihrer Steuererklärung für 2013 bares Geld – mit unserer exklusiven Leseraktion. Die Steuerexperten von Buhl Data, Entwickler der WISO Steuer-Software, beantworten in Form eines Webinars Ihre Fragen und geben Ihnen Tipps, wie Sie sparen können.**

Melden Sie sich für die Teilnahme am Webinar über den Link auf der Heft-DVD bis Ende Januar an. Für die Anmeldung müssen Sie nur Ihre E-Mail-Adresse angeben. An diese Adresse sendet Buhl Ihnen einen individuellen Link zur Teilnahme und den genauen Termin.

Sie benötigen nur einen PC mit Lautsprechern oder Headset und Internetzugang. Damit können Sie die Präsentation im Internetbrowser live mitverfolgen. Über ein Chatfenster haben Sie die Möglichkeit, eigene Fragen zu stellen, die dann von den Experten beantwortet werden. Die Teilnahme ist für Sie als Leser völlig kostenlos!

**EXKLUSIV**

**2DF WISO software**

**Steuertipps 2014**

**Experten beantworten Ihre Fragen**

### Knifflige Fragen sind willkommen

Die Experten sind alle fachlich auf dem neuesten Stand, was Steuerfragen anbelangt. So können Sie beispielsweise erfahren, wie Sie die vorausgefüllte Steuererklärung nutzen, um Zeit und Arbeit zu sparen. Sie können beim Finanzamt hinterlegte Daten abrufen und übernehmen, zum Beispiel Angaben zu Riester-Verträgen, die dann automatisch in Ihrer Steuererklärung erscheinen. Das alles geht mit wenigen Klicks, einfach und komfortabel. Oder lassen Sie sich erklären, wie Sie mit Handwerkern und haushaltsnahen Dienstleistungen Steuern sparen können. Hier ist Vater Staat besonders großzügig: 20 Prozent der Lohnkosten werden direkt von Ihrer Steuerschuld abgezogen.

Sie haben keine Handwerker beschäftigt, zum Beispiel weil Sie Mieter sind? Dann tragen Sie die Kosten für den Schornsteinfeger ein, die Sie auf Ihrer Nebenkostenabrechnung finden.



# ALLTAGS-TIPPS ZUM PDF-FORMAT

Elektronische Dokumente werden in der Regel im PDF-Format ausgetauscht. Dieses Format benötigt wenig Platz und lässt alle Einbindungen wie Text, Fotos, Grafiken, Diagramme und Tabellen zu. Lesen Sie hier unsere Praxis-Tipps zu diesem Format.

**Links:** Im Download-Center von Microsoft finden Sie unter anderem auch das Service Pack 3 für MS Office 2007.

**Rechts:** Die linke PDF-Vorlage wurde online kostenlos in das rechte bearbeitbare Word-Dokument konvertiert.

## TIPP 1 Microsoft Office und das weit verbreitete PDF-Format

Seit der Microsoft Office Version 2007 und dem Service Pack 1 lassen sich die erstellten Dokumente auch direkt im PDF-Format speichern. Wenn Sie die Option „Speichern unter“ wählen, finden Sie in der Auswahl zum Dateiformat auch den PDF-Eintrag. Wer mit MS Office 2007 arbeitet und das PDF-Dateiformat nicht in der Auswahl findet, muss sich das aktuelle Service Pack 3 zu Office 2007 herunterladen und nachinstallieren.

Tippen Sie in Google einfach „Microsoft Office 2007 SP3“ ein, und Sie werden fündig. Sie können danach in den Office-Funktionen Access 2007, Excel 2007, OneNote 2007, Powerpoint 2007, Publisher 2007, Visio 2007 und Word 2007 auch das PDF-Format als Speichervariante wählen.

## TIPP 2 PDF in ein bearbeitbares Word-Format konvertieren

Wer beruflich ständig zwischen PDF- und Office-Dateien pendelt, sollte sich ein vollwertiges Programm für diese Umwandlung zulegen. Empfehlenswert dafür ist der auch in diesem Artikel auf Seite 92 beschriebene PDF-Konverter von Wondershare. Für einzelne Dokumente lohnen sich die Ausgaben kaum, denn es gibt ein kostenloses Konverterangebot für fünf Dokumente pro Monat online unter <https://www.pdfword.com/de/> mit sehr einfacher Bedienung. Wenn Sie die AGB akzeptieren, kann es sofort losgehen. Die Oberfläche ist selbsterklärend. Ein Konto zu erstellen, ist für die kostenlose Nutzung nicht notwendig. Die Word-Datei landet auch ohne Anmeldung je nach Umfang nach ein paar Minuten in Ihrem E-Mail-Postfach. Danach haben Sie im jeweiligen Monat noch vier Dokumente frei.

## TIPP 3 Adobe Reader – Details aus einer PDF-Seite ausschneiden

Wenn man bestimmte Inhalte aus einem PDF-Dokument ausschneiden möchte, um diese anderweitig zu nutzen, muss man zum einen die rechtlichen Grundlagen der Urheberschaft beachten, zum anderen bietet der aktuelle Adobe Reader dazu verschiedene Möglichkeiten. Textpassagen lassen sich beispielsweise mit dem Mauscursor auswählen. Danach klicken Sie mit der rechten Maustaste in den ausgewählten Bereich und kopieren die Auswahl in die Zwischenablage (Klick auf „Kopieren“). Öffnen Sie dann zum Beispiel ein neues Word-Dokument, und drücken Sie die Tastenkombination „Strg+V“. Die Auswahl landet dann an der Cur-



sorposition im Word-Dokument und lässt sich weiter bearbeiten und formatieren. Möchten Sie Bilder aus einem PDF-Dokument ausschneiden, aktivieren Sie per Mausklick im Adobe-Reader-Menü unter „Bearbeiten“ die Option „Schnappschuss erstellen“. Der Mauscursor verwandelt sich in ein kleines Kreuz, mit dem Sie um das Bild herum einen Rahmen ziehen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird der markierte Bereich in die Zwischenablage kopiert. Mit der Tastenkombination „Strg+V“ lässt sich das Bild dann in diverse Text-, Tabellen- oder Präsentationsprogramme einfügen. Möchten Sie das Bild in eine Bildbearbeitung übernehmen, müssen Sie im entsprechenden Programm ein leeres Bild erzeugen und dann über „Datei“ und „Einfügen“ die Kopie aus der Zwischenablage zur Weiterbearbeitung auf das leere Bild ablegen.

#### TIPP 4 Die Menüleiste von Adobe Reader vervollständigen

Nach der Installation von Adobe Reader steht Ihnen in der Menüleiste eine vom Hersteller vorgegebene Anzahl von Menü-Icons zur Verfügung. Im Hintergrund stehen aber noch viel mehr Optionen bereit, die Sie ganz einfach für drei schnelle Auswahlen in die Menüleiste integrieren können. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in den noch nicht von Menü-Icons belegten Bereich der Menüleiste. Im nun sichtbaren Auswahlfenster finden Sie Hauptoptionen gelistet, wie zum Beispiel „Ansicht drehen“, „Seitennavigation“ oder „Auswählen und zoomen“. Wenn Sie mit dem Mauscursor über diese Einträge fahren, klappt zu jedem Punkt ein weiteres Auswahlfenster auf. Hier finden Sie die Menüoptionen, die sich nach dem Markieren fest in die Menüleiste verankern lassen. Alle bereits aktivierten Optionen sind mit einem Häkchen gekennzeichnet. Möchten Sie eine dieser Optionen in der Menüleiste verankern, klicken Sie mit der Maus auf den jeweiligen Eintrag, und das Icon der Option springt sofort in die Menüleiste. Sie finden auch die Option alle Menüoptionen der jeweiligen Gruppe in der Menüleiste zu verankern oder diese wieder zu entfernen. Mit dieser Methode können sie sich für Ihre immer wiederkehrenden Arbeiten eine optimale und zeitsparende Belegung der Menüleiste zusammenstellen.

#### TIPP 5 Geschützte PDFs kopieren

Die im Tipp 3 beschriebenen Methoden zu Inhaltskopen funktionieren eventuell bei einem geschützten PDF-Dokument nicht. In dem Fall und unter Berücksichtigung der Urheberrechte können Sie sich folgendermaßen über den Internetbrowser Google Chrome ab Version 21 helfen. Ziehen Sie mit gedrückter linker



Maustaste die PDF-Datei in das Browserfenster. Aus diesem Browserfenster lässt sich das PDF-Dokument erneut speichern und danach Inhalte kopieren, wie im Tipp 3 beschrieben. Nachdem Sie die Datei im Browserfenster abgelegt haben, wird deren Inhalt angezeigt. Klicken Sie dann neben der Eingabezeile für Internetadressen auf das Icon für die Browsereinrichtung (Icon mit drei waagerechten Balken). Im folgenden Menü wählen Sie den Eintrag „Drucken“. Nun drücken Sie unter „Ziel“ auf die Schaltfläche „Ändern“ und unter „Lokale Ziele“ auf „Als PDF speichern“. Im folgenden Schritt klicken Sie auf „Speichern“, navigieren zu Ihrer Ablage, vergeben einen Dateinamen und klicken auf „Speichern“. Die so angelegte Kopie des Originaldokuments wird Ihnen keine Schwierigkeiten mehr machen, Details auszuschneiden.

#### TIPP 6 Adobe Reader – Kommentare einfügen

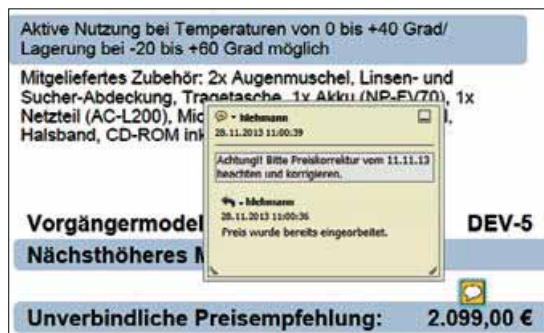
PDF-Dokumente werden oft benutzt, um Dokumente zur Ansicht, Überprüfung oder Bearbeitung zu teilen.

Das Bild aus dem PDF-Dokument wurde in die Zwischenablage kopiert und in Photoshop zur weiteren Bildbearbeitung eingefügt.

Über Google Chrome lassen sich geschützte PDF-Dateien in eine bearbeitbare Kopie verwandeln.



Wenn PDF-Dokumente überarbeitet werden, sind Kommentare oder Notizen ein bewährtes Mittel für den Gedankenaustausch.



In dem Fall ist die Kommentar- oder Notizfunktion ein nützliches Element zum Austauschen von Meinungen. Öffnen Sie dazu das PDF-Dokument in Adobe Reader X und klicken rechts oben in der Menüleiste auf den Eintrag „Kommentieren“. Im jetzt sichtbaren Auswahlménü wählen Sie die Option „Notiz“. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste auf die Stelle im geöffneten PDF-Dokument, an der Sie Ihren Kommentar platzieren möchten. Im Textfeld können Sie nun Ihren Text eintragen. Das Textfeld erhält automatisch den Namen des PCs sowie einen Zeitstempel. Wenn Sie auf eine be-

reits vorhandene Anmerkung antworten möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Notiz, und wählen Sie „Antworten“.

### TIPP 7 Die kleine Suchfunktion von Adobe Reader

Wenn man ein längeres PDF vor sich hat und nur Textpassagen mit einem bestimmten Begriff sucht, kann man die Suchfunktion von Adobe Reader nutzen. Laden Sie das Dokument in das Vorschaufenster und wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ die Option „Suchen“. Im Bearbeitungsfenster erscheint im rechten oberen Eck eine Eingabezeile, in die Sie den gesuchten Begriff tippen. Mit den Vor- und Zurück-Pfeilen neben der Eingabezeile navigieren Sie dann zu den Stellen im PDF-Dokument, an denen der Begriff von der Suchfunktion gefunden wurde.

### TIPP 8 Adobe Reader – Drucken trotz fehlender Schriften

Es kann vorkommen, dass ein ausgedrucktes PDF plötzlich andere Schriftformate ausweist als das Ori-

## WORKSHOP ZUR SOFTWARE AUF DVD: WONDERSHARE PDF CONVERTER (STANDARDVERSION 4.0.1)



Die Wondershare PDF Converter Standardversion von Ihrer Heft-DVD ist eine kostenlose Vollversion, die PDF-Dateien in bearbeitbare Textformate, wie z.B. für Word umwandelt. Der Zeitraum für die kostenlose Registrierung bei Wondershare für PCGo-Leser beginnt ab dem 20.12.2013 und läuft bis Mitte März 2014. Hier möchten wir Ihnen die Hauptfunktionen des Konverters kurz vorstellen.

1 Bis auf die Konvertierung in das PDF-Format gescannter Dokumente stehen Ihnen mit dieser Version alle Funktionen der Pro-Version, die Sie für 99,99 Euro optional erwerben können, zur

Verfügung. Dazu zählen die Konvertierung von normal erstellten PDF-Dateien in Textformate wie zum Beispiel von Word, Excel, Powerpoint, EPUP (E-Book-Reader-Format) oder HTML (Online-Textformat). Dabei bleiben alle Formatierungen erhalten, so die Zielanwendung die Umsetzung erlaubt. Die Stapelverarbeitung lässt bis zu 200 PDFs in einem Arbeitsschritt zu. Auch verschlüsselte PDF-Dateien lassen sich konvertieren.

2 Wenn Sie den PDF-Converter das erste Mal öffnen, legen Sie den Standard-Ausgabeordner als Ziel für die konvertierten Dateien fest. Sie haben die Wahl zwischen dem Quellordner

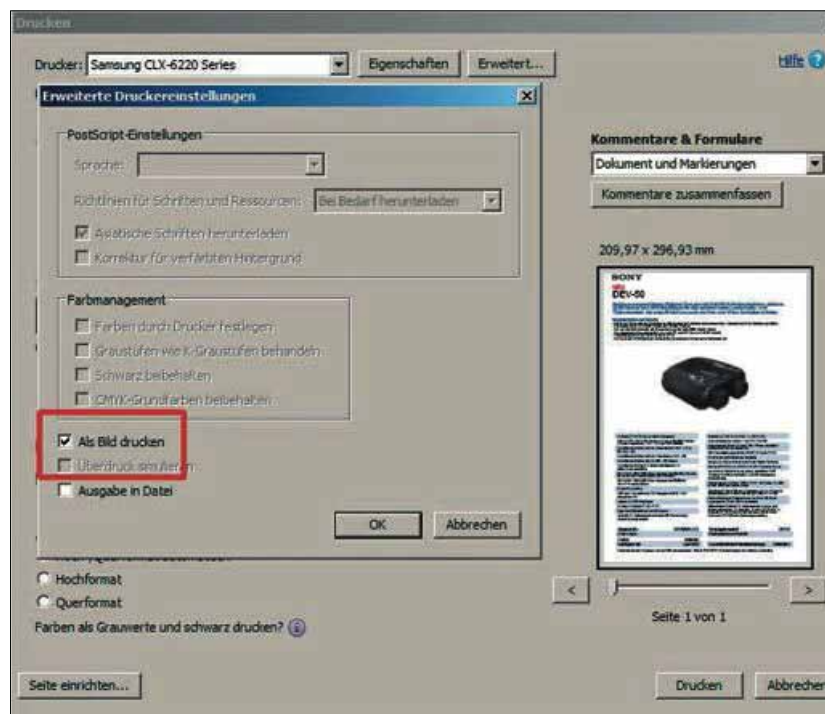
(Gleich wie Quelle) der PDF-Datei oder der Option „Anpassen“. Letztere erlaubt Ihnen einen eigenen Ausgabeordner zu wählen. Möchten Sie nicht den von Wondershare vorgeschlagenen Ordner nutzen, klicken Sie auf die drei Punkte neben dem Eingabefeld und wählen einen eigenen Zielordner auf Ihrer bevorzugten Speicherpartition aus.

3 Ziehen Sie danach Ihre PDF-Datei/en mit gedrückter rechter Maustaste aus dem Quellordner auf die Bearbeitungsfläche unter dem Eintrag „PDF-Dateien hinzufügen“. Alternativ können Sie auch auf diese Schaltfläche klicken und die PDF-Datei/en über das dann sichtbare Navigationsmenü „Öffnen“. Alle ausgewählten PDFs werden dann im Bearbeitungsfenster untereinander aufgelistet. Mit einem Linksklick der Maus auf einen Eintrag können Sie sich die jeweilige Datei in Ihrem PDF-Reader zur Kontrolle noch einmal anzeigen lassen. Fahren Sie mit dem Mauscursor über die gelisteten PDF-

PDF-Dateien lassen sich in viele bearbeitbare Dateiformate umwandeln.



naldokument. Deshalb sollten Sie vor dem Ausdruck überprüfen, welche Schriftarten für das Dokument verwendet wurden. Aktivieren Sie dazu über das Menü „Datei“ die Option „Eigenschaften“ und dann das Register „Schriften“. Sollte die Prüfung unbekannte Schriftarten aufzeigen, sind die angemahnten Schriftformate nicht auf Ihrem PC vorhanden und können somit nicht an die Druckaufbereitung weitergereicht werden. Zum Druck werden dann von Microsoft ähnliche Schriften verwendet, damit der entsprechende Inhalt auf dem Ausdruck dennoch zu lesen ist. Lassen sich die fehlenden Schriften nicht nachladen, drucken Sie das PDF doch einfach als Bild aus. Klicken Sie bei Adobe Reader auf das Menü „Datei“ und die Option „Drucken“. Im folgenden Fenster klicken Sie rechts in der ersten Zeile die Schaltfläche „Erweitert“. Im nächsten Fenster aktivieren Sie den Eintrag „Als Bild drucken“. Bestätigen Sie mit „OK“, und drucken Sie das Dokument nun im originalen Layout als Bild-Dokument aus. Die Druckverarbeitung kann in dem Fall etwas länger dauern, da das Dokument im Hintergrund erst Punkt für Punkt als Bilddarstellung aufbereitet werden muss.



hl Fehlen dem Drucker die Schriften, drucken Sie das PDF-Dokument einfach als Bild aus.

Dateien, erscheint am Eintrag rechts oben ein kleines rotes Kreuz. Ein Klick darauf lässt die PDF-Datei aus der Auswahl verschwinden.

4 Möchten Sie nur ausgewählte Seiten aus einem PDF-Dokument konvertieren, öffnen Sie im Bearbeitungsfenster unter der Spalte „Ausgewählte Seiten“ das zu jedem abgelegten PDF zur Verfügung stehende Klappmenü. Hier ist die Option „Alle“ vorgegeben (Alle Seiten werden konvertiert). Wählen Sie die Option „Seiten:“ lassen sich einzelne, verschiedene oder zusammenhängende Seitenbereiche vorgeben. Einzelne Seiten werden

Die konvertierten Dateien lassen sich über die Links direkt aus dem Bearbeitungsfenster heraus öffnen.

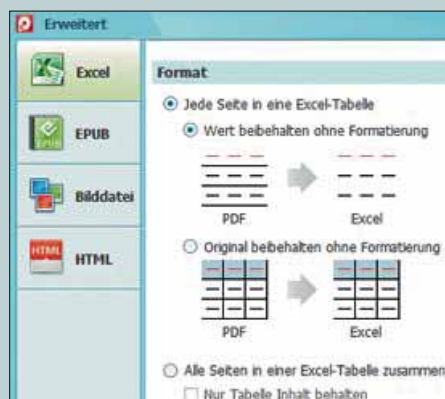


dabei mit der Seitenzahl eingetragen, verschiedene einzelne Seiten durch Komma oder zusammenhängende Seitenbereiche mit Bindestrich getrennt. Sie können diese Auswahl auch variieren.

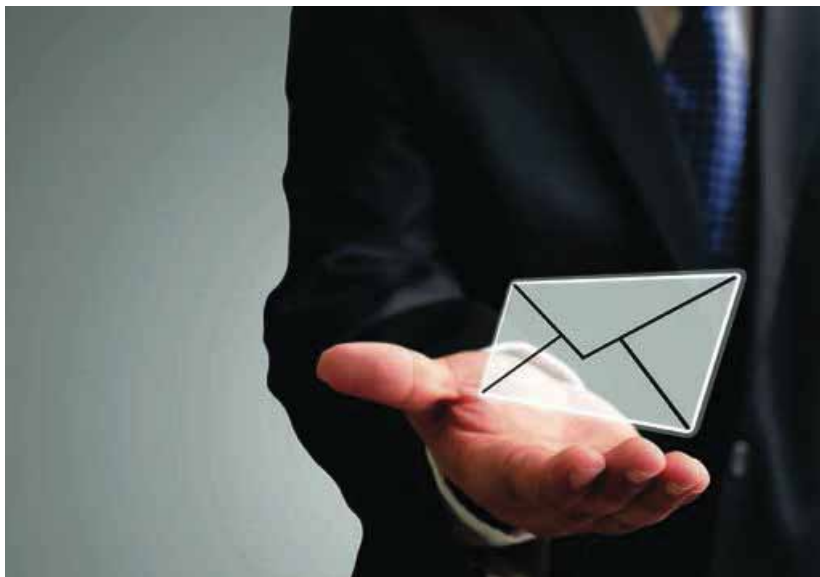
5 Im nächsten Schritt legen Sie im Menü unter „Ausgangsformat“ das Format der PDF-Datei fest. Dazu muss die Voraussetzung erfüllt sein, dass auf Ihrem PC ein Programm installiert ist, dass dieses Ausgabeformat auch unterstützt wie Word, Excel, Powerpoint ab Version 2003, ein Bildbearbeitungsprogramm für die Konvertierung in eine Bilddatei (JPG, TIFF, BMP, GIF, PNG), ein Browser (z.B. FireFox, Internet Explorer, Google Chrome) für das HTML-Format oder ein E-Book-Reader für das EPUB-Format (z.B. den Sony Reader für PC). In diesen Programmen können Sie dann die konvertierten PDF-Dateien weiter bearbeiten.

6 Nach der Wahl des Ausgabeformats steht Ihnen noch die Schaltfläche „Erweiterte Einstellungen“ zur Verfügung. Hier können Sie für die Formate Excel, EPUB, Bilddatei oder HTML einige erweiterte Einstellungen vornehmen. Die Optionen sind dabei sehr gut textlich und zum Teil bildlich erklärt, sodass hier keine weitere Beschreibung notwendig ist. Sollten Sie Einstellungen vornehmen, die von den vorgegebenen Standards abweichen, bestätigen Sie nach der Optionswahl mit der Schaltfläche „OK“, nehmen Sie keine Änderungen vor, drücken Sie auf „Abbrechen“.

7 Nun gilt es bloß noch, die Umwandlung der PDF-Datei/en über die Schaltfläche „Konvertieren“ rechts unten im Software-Fenster zu starten. Ein kleiner Verlaufs balken zeigt den Konvertierungsstatus zu jeder Datei im Auswahlfenster.



Über erweiterte Einstellungen lassen sich bestimmte Ausgabeformatierungen beeinflussen.



# OUTLOOK 2010 KONTAKTE IM GRIFF

Ohne Kontakte stehen Sie einsam da. Pflegen Sie Kontakte nicht nur im täglichen Leben, sondern auch in Outlook. Dadurch haben Sie alle Kontaktinformationen übersichtlich im Blick und schnell griffbereit.

## 1 Der Kontaktbereich von Microsoft Outlook

Standardmäßig startet Outlook mit dem E-Mail-Bereich. Um auf die Kontakte zu gelangen, klicken Sie im Navigationsbereich auf den Eintrag „Kontakte“. Der Kontaktordner wird geöffnet und zeigt eventuell schon bestehende Kontakte an. Standardmäßig werden die Kontaktdaten als „Visitenkarten“ angezeigt. Diese Ansicht können Sie jederzeit ändern. Falls Ihre bestehenden Kontakte nicht als Visitenkarte dargestellt werden, klicken Sie im Bereich „Aktuelle Ansicht“ auf den Eintrag „Visitenkarten“.



Den Kontaktbereich von Outlook öffnen Sie im Hauptfenster über das entsprechende Icon in der Menüleiste links unten.

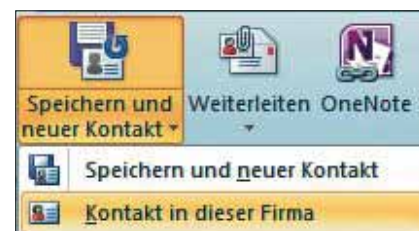
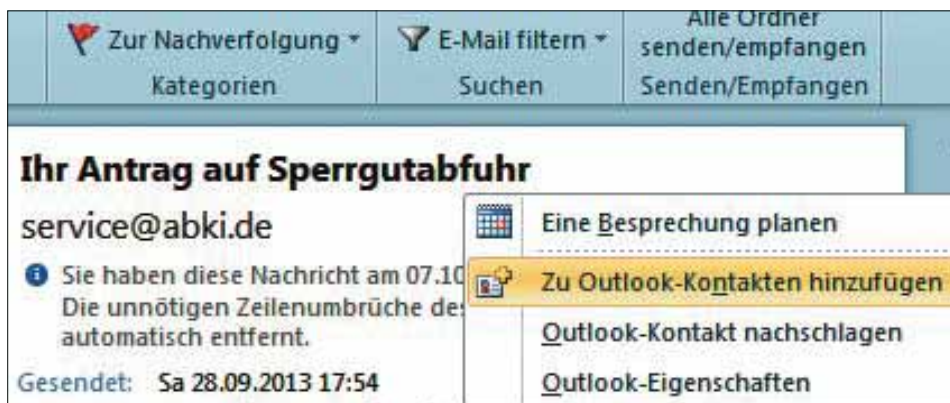
Erstellen Sie einen neuen Kontakt über das Register „Start“ und die Menüoption „Neuer Kontakt“ in der Menüreihe darunter.

## 2 Einen neuen Kontakt unter Outlook anlegen

Zum Anlegen eines neuen Kontaktes klicken Sie auf das Symbol „Neuer Kontakt“. Das Dialogfenster zum Einfügen neuer Kontakte wird eingeblendet. Hier tippen Sie alle relevanten Daten Ihres neuen Kontaktes ein. Im ersten Schritt ist es besonders wichtig, den Namen für Ihren neuen Kontakt zu vergeben. Achten Sie dabei auf die Reihenfolge von Vor- und Nachnamen, damit die Kontakte später nach dem Nachnamen in der Kontaktliste angeordnet sind. Wenn Sie außerdem Informationen zur Firma und die Position der neuen Kontaktperson wissen, tragen Sie diese gleich in die entsprechenden Felder ein. Achten Sie auf das Feld „Speichern unter“. Auf Basis Ihrer Einträge wird dieses Feld automatisch gefüllt. Sie können den Speichernamen bei Bedarf ändern.

Um den neuen Kontakt auch als E-Mail benutzen zu können, pflegen Sie die E-Mail-Adresse ein. In dem Feld „Anzeigen als“ wird dann die Anzeige des Namens für die E-Mail festgelegt. Auch diesen Eintrag können Sie bei Bedarf ändern. Um Ihre Kontakte auch als Telefonliste nutzen zu können, tragen Sie die Telefonnummern ein. Diese Felder sind mehrfach belegt. Wenn Sie auf die Schaltflächen neben den Eingabefeldern klicken, finden Sie neben „Privat“ und „Geschäftlich“ noch weitere Auswahlmöglichkeiten. Das funktioniert auch bei den E-Mail-Adressen. Auch hier können Sie mehrere Adressen hinterlegen. Sogar die Website Ihrer Kontaktperson und die Postadresse kann hinterlegt werden. Es bleiben also keine Wünsche zum Hinterlegen relevanter Informationen offen. Wenn Sie trotzdem noch weitere Mitteilungen zu Ihrem Kontakt hinterlegen wollen, steht Ihnen der Textbereich „Notizen“ zur Verfügung. Hier tippen Sie Informationen ein, für die es keine hinterlegten Felder gibt. Wenn alle Kontaktdaten eingepflegt sind, klicken Sie auf das Symbol „Speichern und schließen“. Bei Bedarf können Sie später jederzeit den Kontakt per Doppelklick öffnen und dann weiter bearbeiten.





Erstellen Sie einen neuen Kontakt zu einem bereits bestehenden Firmenkontakt.

Fügen Sie aus der Absenderadresse einer E-Mail einen Outlook-Kontakt hinzu.

### 3 Einen Kontakt aus einer vorhandenen E-Mail erstellen

Falls Sie bereits per E-Mail Kontakt mit jemandem hatten, müssen Sie diesen Kontakt nicht komplett neu erfassen. Bereits bekannte Informationen wie die E-Mail-Adresse können direkt in den neuen Kontakt übernommen werden. Wechseln Sie in den E-Mail-Bereich. Markieren Sie die E-Mail, aus der Sie einen Kontakt erstellen möchten. Berühren Sie im „Lesebereich“ die gewünschte Adresse. Ein weiteres Fenster wird eingeblendet. Klicken Sie hier auf das Symbol ganz rechts (Weitere Optionen). Wählen Sie den Befehl „Zu Outlook-Kontakten hinzufügen“ aus. Das Kontaktfenster mit allen aus der E-Mail bekannten Informationen wird geöffnet. Ergänzen Sie bei Bedarf die fehlenden Angaben, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Speichern und schließen“.

### 4 Einen neuen Kontakt aus einer bestehenden Firma erzeugen

Wer viel mit Firmen kommuniziert weiß, dass die Kontakte zu einer Firma sich schnell vermehren. Deshalb können Sie für bereits bestehende Kontaktdaten einer Firma eine vereinfachte Form zum Erstellen eines neuen Kontaktes nutzen. Öffnen Sie einen bereits bestehenden Kontakt. Klicken Sie in der Gruppe „Aktionen“

auf den kleinen Pfeil unter dem Symbol „Speichern und neuer Kontakt“. Wählen Sie dann im Untermenü den Befehl „Kontakt in dieser Firma“ aus. Alle Firmendaten werden in den neuen Kontakt übernommen (Firma, Speichern unter, geschäftliche Telefonnummern, Fax und andere geschäftliche Angaben). Ergänzen Sie die Informationen. Mit dem Symbol „Speichern und schließen“ wird der neue Firmenkontakt angelegt.

### 5 Eine Kontaktgruppe für eine Serien-E-Mail erzeugen

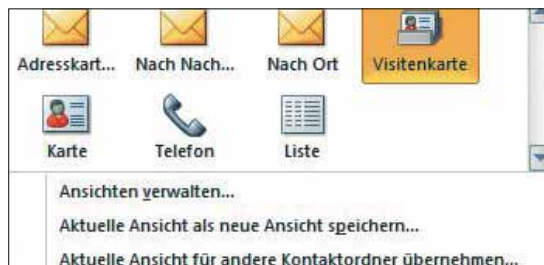
Verteilerlisten eignen sich dazu, mehreren Kontakten mit nur einer E-Mail-Adresse Informationen zukommen zu lassen. Dann müssen sie nicht jeden Kontakt einzeln adressieren. Sie wählen ganz einfach den Namen der Kontaktgruppe als Empfänger aus und Outlook übernimmt die Verteilung an alle Mitglieder aus der Liste.

Klicken Sie im Menüband der Kontakte in der Gruppe „Neu“ auf das Symbol „Neue Kontaktgruppe“. Das gleichnamige Dialogfenster wird geöffnet. Vergeben Sie zunächst einen Namen für diese Kontaktgruppe. Dieser Name sollte möglichst aussagekräftig und selbsterklärend sein, zum Beispiel „Meine Verteilerliste“. Zum Füllen Ihrer Kontaktliste klicken Sie auf die Schaltfläche „Mitglieder hinzufügen“. Das gleichnamige Dia-

Die Mitglieder für eine Kontaktgruppe rekrutieren Sie einfach aus Ihren Outlook-Kontakten.



Speichern Sie die gewünschte Ansicht Ihrer Visitenkarten mit Kontaktdaten über die entsprechenden Menüoptionen.



logfenster wird eingeblendet, und Sie sehen alle bisher angelegten Kontakte. Wählen Sie den oder die Namen aus, die als Mitglied in der Verteilerliste aufgenommen werden sollen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Mitglieder“. Die ausgewählten Kontakte werden in der Kontaktgruppe abgelegt. Auf diese Art und Weise können Sie mehrere Mitglieder in diese Kontaktgruppe aufnehmen. Über den Befehl „Neuer E-Mail-Kontakt“ können Sie auch E-Mail-Adressen eingeben, die sich noch nicht in Ihren Kontakten oder im Adressbuch befinden. Mit „Speichern und schließen“ legen Sie die Kontaktgruppe an. Sie finden Ihre Kontaktgruppe jetzt in Ihrem Kontaktbereich. Als Erkennungszeichen der Kontaktgruppe dient das Symbol mit den zwei Köpfen. Daran erkennen Sie sofort, dass es sich bei diesem Kontakt um keinen normalen Einzelkontakt, sondern um eine komplette Kontaktgruppe handelt. Ein häufig auftretendes Problem bei Kontaktgruppen besteht darin, dass man nur einem Teil der in einer Verteilerliste stehenden Mitglieder eine E-Mail zukommen lassen möchte. Die Kon-

Ihre Kontaktdaten lassen sich übersichtlich für den Empfänger zusammengefasst in jeder E-Mail hinterlegen.

taktgruppe muss aber als Ganzes bestehen bleiben, da nach wie vor die meisten E-Mails an alle Mitglieder der Kontaktgruppe gehen sollen. Auch für dieses Problem gibt es eine Lösung. Erstellen Sie, wie gewohnt, eine neue E-Mail-Nachricht. Klicken Sie auf das Feld „An“ oder „Bcc“, und wählen Sie die gewünschte Kontaktgruppe aus. Aktivieren Sie die Schaltfläche „OK“. Klicken Sie jetzt auf das Pluszeichen (+) neben dem Namen der Kontaktgruppe. Dadurch werden alle Personen aus der Kontaktgruppe einzeln angezeigt. Löschen Sie die Namen, an die Sie diese Nachricht nicht senden möchten. Und schon ist das Problem gelöst. Die eigentliche Kontaktgruppe bleibt unangetastet.

## 6 Eine Frage der Ansicht: verschiedene Kontaktdarstellungen

Standardmäßig werden Ihre Kontakte als „Visitenkarte“ angezeigt. Aber auch andere Ansichten sind nützlich. Klicken Sie im Bereich „Aktuelle Ansicht“ auf eine der bereitgestellten Ansichten.

**Nach Ort:** Zeigt Ihre Kontakte als Liste gruppiert nach Land und Region an.

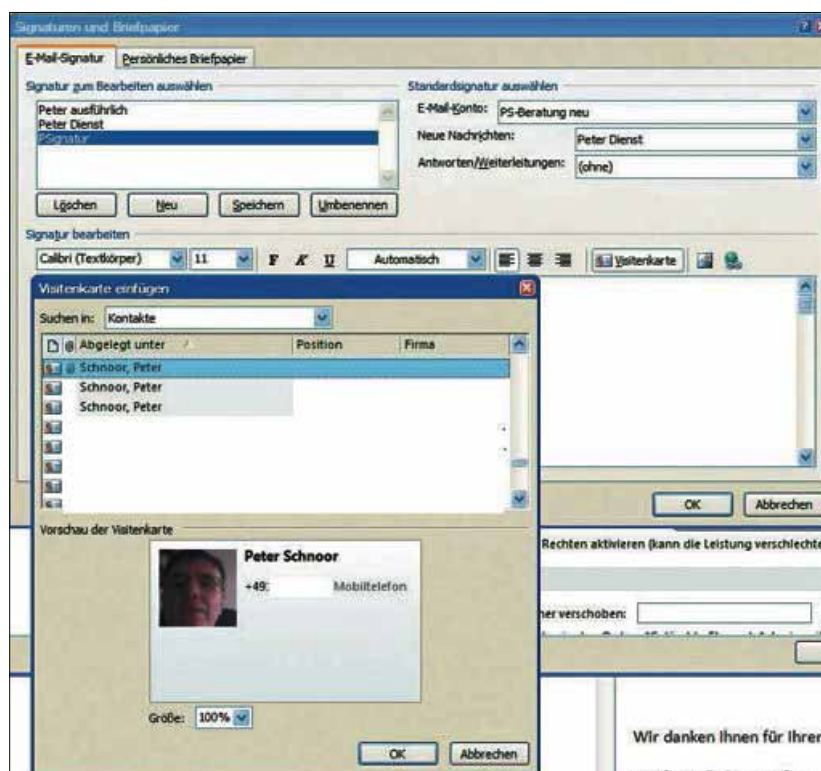
**Adresskarten:** Ihre Kontakte werden als Dateikarten dargestellt.

**Nach Nachverfolgungskennzeichen:** Wenn ein Nachverfolgungskennzeichen (Fähnchen) gesetzt wurde, wird in einer Liste nach diesem Kennzeichen gruppiert.

**Telefon:** Stellt eine Liste mit Telefoneinträgen dar. Sollten Ihnen die angebotenen Ansichten nicht ausreichen, können Sie über den Befehl „Ansichten verwalten“ weitere Einstellungen vornehmen.

## 7 Eine eigene Visitenkarte mit den privaten Kontaktdaten erstellen

Häufig sollen eigene Visitenkarten mit einer E-Mail versandt werden. Outlook bietet die Möglichkeit, Ihre eigene Visitenkarte an Ihre E-Mail anzuhängen. Dann hat Ihr Geschäftspartner sofort alle relevanten Kontaktdaten zur Verfügung. Um Ihre Visitenkarte per E-Mail zu versenden, müssen Sie zunächst eine eigene Visitenkarte erstellen. Also müssen Sie sich selbst als Kontakt aufnehmen. Nachdem Sie alle relevanten Informationen in Ihren eigenen Kontakt gepflegt und diesen Kontakt dann gespeichert haben, klicken Sie im Menüband auf das Register „Datei“. Wählen Sie dann den Eintrag „Optionen“ aus. Im jetzt eingeblendeten Fenster wählen Sie die Kategorie „E-Mail“. Klicken Sie hier auf die Schaltfläche „Signaturen“. Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „Neu“. Im jetzt eingeblendeten Fenster „Name für die Signatur eingeben“ tippen Sie einen Namen für Ihre Signatur ein. Klicken Sie anschließend auf das Symbol „Visitenkarte“. Das Dialogfenster zur Kontaktauswahl



wird eingeblendet. Wählen Sie in diesem Fenster Ihren Kontakt aus. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „OK“. Wenn Sie möchten, dass Ihre Visitenkarte automatisch unter jede neue E-Mail gesetzt wird, wählen Sie im Auswahlménü „Neue Nachricht“ den Namen Ihrer Signatur aus. Sobald Sie jetzt auf die Schaltfläche „OK“ klicken, ist Ihre Visitenkarte für den E-Mail-Bereich hinterlegt.

## 8 Eine E-Mail aus einem Kontakt heraus erstellen

Um eine E-Mail direkt aus einem Kontakt heraus zu erzeugen, markieren Sie den entsprechenden Kontakt. Klicken Sie dann in der Gruppe „Kommunizieren“ auf das Symbol „E-Mail-Nachricht“. Schon wird das E-Mail-



Eine neue E-Mail aus einem Kontakt erstellen Sie über die Gruppe „Kommunizieren“ und „E-Mail-Nachricht“.

Nachrichtenfenster geöffnet, die Adresse ist eingetragen, und Sie brauchen die eventuell fehlenden Angaben nur noch zu ergänzen.

## 9 Kontakte an Freunde oder Arbeitskollegen weiterleiten

Outlook ist zwar nicht Facebook, aber manchmal möchte man bestehende Kontakte mit anderen teilen. Klicken Sie dazu in der Menüleiste in der Gruppe „Freigeben“ auf das Symbol „Kontakt weiterleiten“. Sie können Ihre Kontakte als Visitenkarten weiterleiten. Dann werden diese Kontakte als Visitenkarte in die E-Mail eingebettet. Wenn Sie den Befehl „Als Outlook-Kontakt“ auswählen, werden Ihre Kontakte als Anhang zu Ihrer E-Mail versandt.

Häufig tritt der Wunsch auf, mehrere Kontakte aus Ihrer Kontaktliste in einer E-Mail zu versenden. Auch das ist kein Problem. Markieren Sie die gewünschten Kontakte. Mit gedrückter „Strg“-Taste und Mausklick markieren Sie nicht direkt zusammenstehende Kontakte. Zum Markieren eines zusammenstehenden Kontaktbereichs klicken Sie zunächst auf den ersten auszuwählenden Kontakt, halten die „Shift(Großbuchstaben)“-Taste gedrückt und klicken dann auf den letzten zu übernehmenden Kontakt.

Um alle Kontakte im Kontaktordner zu markieren, betätigen Sie die Tastenkombination „Strg + A“. Nun sind alle Kontakte markiert.



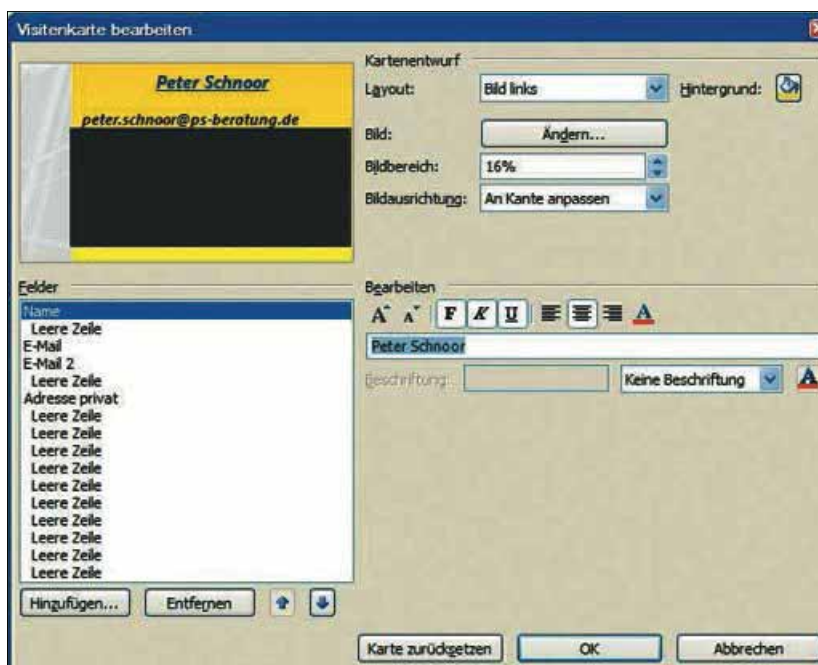
Leiten Sie per Mausklick Kontakte als Visitenkarte oder im normalen Kontaktformat an Kollegen oder Freunde weiter.

## 10 Visitenkarten bearbeiten und individuellen Touch verleihen

Sie können Ihre Visitenkarten auch individualisieren. Öffnen Sie dazu den gewünschten Kontakt. Klicken Sie dann in der Gruppe „Optionen“ auf das Symbol „Visitenkarte“. Daraufhin öffnet sich der „Kartenentwurf“. Dieses Fenster bietet Ihnen einige Layoutmöglichkeiten. Mit der Schaltfläche „Bild“ fügen Sie ein Bild in Ihre Visitenkarte ein. Dann wählen Sie über „Layout“ aus, wo das Bild auf der Visitenkarte angezeigt werden soll. Zusätzlich wählen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche „Hintergrund“ die Farbe für Ihre Visitenkarte aus. Zusätzlich können Sie die Größe des Bildbereichs festlegen. Im Bereich „Felder“ klicken Sie ein Feld an, das Sie formatieren möchten. Im Bereich „Bearbeiten“ legen Sie dann die gewünschte Formatierung für das ausgewählte Feld fest. Außerdem können Sie noch Felder zu Ihrer Visitenkarte hinzufügen oder entfernen.

**FAZIT:** Mit der Kontaktpflege in Outlook haben Sie weitreichende Möglichkeiten. Primär sind die Kontakte für den E-Mail-Verkehr gedacht. Aber bei Pflege weiterer Felder können Sie mit den Kontakten noch mehr anfangen. Pflegen Sie Ihre Kontakte, es lohnt sich. **Peter Schnoor/hl**

Gestalten Sie Ihre Visitenkarten selbst. Outlook bietet dafür einige Layout-Möglichkeiten für die Aufteilung der Infos und der Textdarstellung.



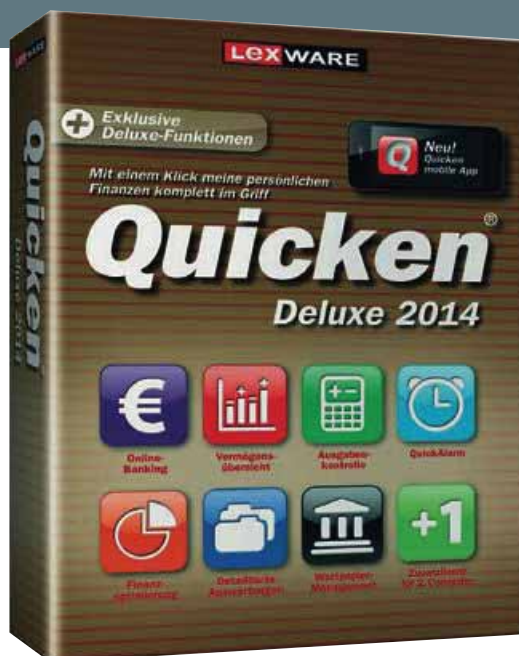
# SOFTWARE UND APPS

VOLLVERSIONEN

FILME

FREWARE

APPS



DVD VOLLVERSION

## QUICKEN DELUXE 2014

Wie viel Geld haben Sie eigentlich privat zur Verfügung? Mit Quicken haben Sie Ihre Finanzen perfekt im Überblick! Sie überblicken Ihre Einnahmen und Ausgaben bis ins Detail, analysieren Ihre Finanzen und planen für die Zukunft. Das sichere Online-Banking überträgt die Umsätze von allen Ihren Konten mit einem Klick ins Programm und macht Überweisungen sehr komfortabel.

Mithilfe des Einstiegsinterviews passt sich das Programm individuell an Ihre

Bedürfnisse an. Videos und Assistenten begleiten Ihre ersten Schritte. Das neue Cockpit bietet mit einem Blick alle Finanzen in der Übersicht. Bequem erledigen Sie den gesamten Zahlungsverkehr online von zu Hause aus.

Diese Software liegt als ISO-Datei vor. Zur Installation müssen Sie aus der Datei eine CD brennen oder diese mit einem virtuellen Laufwerk mounten. Mehr zu Quicken Deluxe 2014 lesen Sie ab Seite 102.

System: Windows XP/Vista/7/8



DVD CD VOLLVERSION

### PDF Converter

Erstellen Sie mit dem Wondershare PDF Converter die perfekte 1:1 Kopie Ihrer PDF-Dokumente in Word, Excel, Powerpoint, HTML oder als Textdokument. Sie können damit sogar PDF-Dokumente umwandeln, deren Druck-, Bearbeitungs- oder Kopieren-Funktionen passwortgeschützt sind.

System: Windows XP/Vista/7/8,  
Online-Registrierung erforderlich



DVD VOLLVERSION

### Daten Retter X2

Wiederherstellen von gelöschten oder zerstörten Daten: Der System GO! Daten Retter X2 rettet Dateien selbst von einem Rechner, der nicht mehr bootet. Auch formatierte Festplatten können das Programm nicht davon abhalten, Ihre Daten zu sichern.

System: Windows XP/Vista/7/8,  
Online-Registrierung erforderlich



DVD CD VOLLVERSION

### SmartStore.biz 6 StartUp

SmartStore.biz ist das führende Shopssystem für kleine- und mittelständische Unternehmer. Die intuitive Bedienerführung und der konkurrenzlose Funktionsumfang ermöglichen jedem eCommerce-Einsteiger den Aufbau und das Veröffentlichen eines professionellen Online-Shops.

System: Windows XP/Vista/7,  
Online-Registrierung erforderlich



DVD CD **VOLLVERSION**

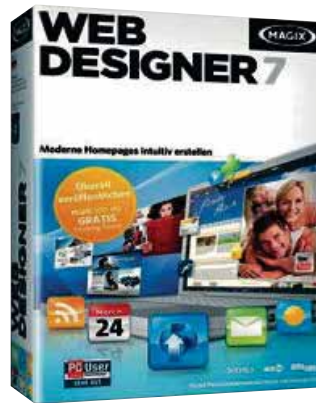
## Simplisafe

Sind Ihre Daten wirklich nur für Sie zugänglich – oder auch für Fremde? Reichen die Möglichkeiten von Windows aus, um heikle Dateien sicher zu schreddern und Internet-spuren zu löschen? Nur so können Sie vermeiden, dass Webseiten Sie identifizieren und Ihr Surf-Verhalten überwachen. Das Datenrettungsprogramm Simplisafe bietet genau die Tools, die dafür nötig sind – und sogar noch mehr. Denn Sicherheit geht vor!

System: Windows XP/Vista/7/8

TOP-VOLLVERSION AUF

**PREMIUM-GOLD**



## MAGIX WEB DESIGNER 7

Mit der Premium-Gold-Ausgabe der PCgo 2/2014 bekommen Sie diesmal exklusiv die Vollversion MAGIX Web Designer 7.

Die leistungsstarke Software macht das Erstellen einer modernen und individuellen Homepage besonders leicht: Erleben Sie die Kombination von Textlayout, Grafikdesign, Bildoptimierung, freier Erweiterbarkeit und Publishing in einem Pro-

dukt. Erstellen Sie eigene Homepages, verschönern Sie Ihre bisherige oder gestalten Sie Webseiten für andere! Egal, für welchen Anlass, ob für Hobby, Familie, Verein, Schule, Studium, Bewerbung oder Beruf. Schnell und einfach können Sie Ihre Webseite anhand flexibler Vorlagen oder frei nach Ihren Ideen erstellen – ganz ohne HTML-Kenntnisse.

# PCGO MAL DREI



### PCGO CD

Die PCgo-Software-CD bietet mit dem PDF Converter von Wondershare in diesem Monat ein echtes Highlight: Mit dem cleveren Tool lassen sich PDF-Dokumente ohne Probleme in Word-Dateien umwandeln und weiter bearbeiten. Geniales Duo: Mit dem Music Studio und dem Video Studio von Ashampoo bieten wir Ihnen zusätzlich zwei leistungsstarke Komplettlösungen für die Musik- und Videobearbeitung.



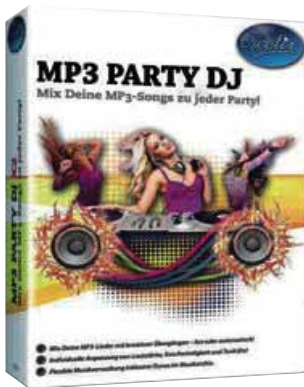
### PCGO DVD

Die PCgo-Software-DVD ist wie in jedem Monat ein Sammelbecken spannender Vollversionen: Neben dem Finanzmanager Quicken 2014 Deluxe und dem PDF Converter von Wondershare ist vor allem der Daten Retter X2 zu nennen. Hinzu kommen randvolle Pakete: etwa die 50 Microsoft-Vollversionen, ein Browser-Paket (inkl. Internet Explorer 11) sowie Pakete mit E-Book-Tools und WLAN-Beschleuniger-Tools.



### PCGO PREMIUM-GOLD

Gleich drei DVDs erwarten die Käufer der PCgo Premium-Gold. Neben der links beschriebenen Software-DVD mit vielen nützlichen Programmen und Tool-Paketen, erwartet Sie auf einer zusätzlichen Scheibe die exklusive Vollversion von MAGIX Web Designer 7, siehe oben. Auf einer weiteren Bonus-DVD finden Sie vier Multimedia-Linux-Distribution sowie drei Tool-Pakete für Audio, Video und Foto.



DVD CD VOLLVERSION

**MP3 Party DJ**

Der MP3 Party DJ ist Ihr professionelles Audio-Studio zum Verwalten und Abspielen von Musikdateien und ganzen Archiven. Mit den beiden übersichtlichen Decks, Jingle-Player, Recorder und Ripper wird die Software zu Ihrem ultimativen Party-Knaller.

System: Windows XP/Vista/7/8



DVD CD VOLLVERSION

**Mobile Master Basic**

Mobile Master Basic ist eine Software für die Handy-Verwaltung und SMS-Kommunikation. Sie synchronisiert mit wenigen Mausklicks Kontakt-, Termin-, Aufgaben- oder Multimedia-Daten zwischen Handy und PC.

System: Windows XP/Vista/7/8,  
Online-Registrierung erforderlich



DVD CD VOLLVERSION

**Sparfuchs 2014 SE**

Mit dem Sparfuchs 2014 steht Ihnen ein hochwertiges Haushaltsbuch zur Verfügung. Die Software erstellt einen Kontoauszug mit den eigenen Einnahmen und Ausgaben und hilft mit einer Budget-Planung beim Geldsparen.

System: Windows XP/Vista/7/8,  
Online-Registrierung erforderlich

**PROBLEME MIT DER CD/DVD?**

Ist Ihre DVD oder CD gebrochen oder defekt und läuft nicht? Wir senden Ihnen gerne eine Ersatzscheibe zu. Fordern Sie sie einfach unter folgender Webseite an:

[www.pcgoo.de/dvdreklamation](http://www.pcgoo.de/dvdreklamation)

Fragen zum Inhalt der DVDs und CDs oder technische Probleme (Scheibe startet nicht, ein Programm lässt sich nicht installieren ...)? Dann rufen Sie uns an:

**0221 3500833** Montag bis Donnerstag 15 – 18 Uhr, Freitag 13 – 16 Uhr.

**TOP FREEWARE**

Die Freeware-Tipps des Monats sind unter anderem ein cleveres Foto-Tool zum Erstellen von Fotocollagen, eine Notfall-CD von Avira und eine Tagebuch-Freeware.

**SHAPE COLLAGE 2.5.3**

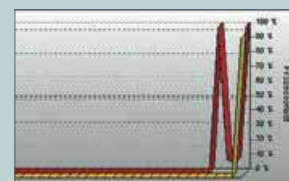
**Fotocollagen-Tool** Das Erstellen einer Fotocollage in einer Bildbearbeitungssoftware wie Photoshop kann sich als mühsames Unterfangen erweisen. Mithilfe der Freeware Shape Collage ist eine Fotocollage dagegen in nur drei Schritten fertig.

Sprache: Deutsch, Download: [www.shapecollage.com](http://www.shapecollage.com)

**AVIRA ANTIVIR RESCUE SYSTEM 12/2013**

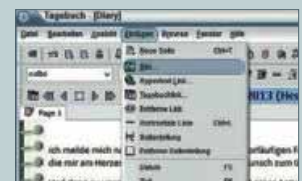
**Notfall-System** Das Avira Rescue System dient zum Überprüfen und Reparieren infizierter PCs. Dazu muss die ISO-Datei (nur auf der Heft-DVD, nicht auf der Heft-CD) auf eine Prüf-CD gebrannt und der PC anschließend damit gestartet werden.

Sprache: Deutsch, Download: [www.avira.com/de](http://www.avira.com/de)

**HEAVYLOAD 3.3**

HeavyLoad bringt Ihren PC an seine Leistungsgrenze – ideal zum Checken, ob der Rechner auch unter Last stabil läuft.

[www.jam-software.de](http://www.jam-software.de)

**IDAILYDIARY 3.85**

Das passwortgeschützte Journal iDailyDiary ist optimal zum Festhalten von Tagesberichten oder Notizen.

[www.splinterware.com](http://www.splinterware.com)

# APPS DES MONATS



## Clash of Clans

Als Anführer eines Stammes muss man bei diesem Spiel sein Dorf aufbauen, die Industrie ankurbeln und seine Truppen ausbilden. Anschließend kann man gegen die Nachbarn Krieg führen und Schätze nach Hause bringen. Dann gibt es genügend Geld und Extras, um die eigene Gemeinde weiter auszubauen und Punkte für den Aufstieg in die nächste Spielstufe zu sammeln. Wer nicht alleine an seinem kleinen virtuellen Reich basteln will, kann sich im Mehrspieler-Modus mit anderen Leuten verbinden und gemeinsam auf Punktejagd gehen. Ein Chat-Modus hilft bei der Kontaktaufnahme und beim Austausch.



Android



Apple iOS

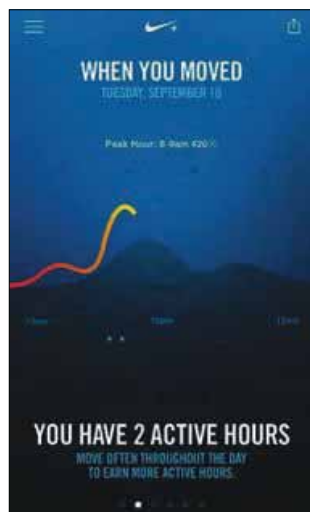


Windows 8



## Flipboard

Mit dieser App stellt man seine ganz persönliche Online-Zeitung zusammen. Einfach Interessen wählen – die App übernimmt den Rest. Als Zugabe gibt's: einfache Bedienung und tolle Optik.



## Nike+ Move

Besitzer eines neuen iPhone 5S können mit der kostenlosen App von Nike das tägliche Bewegungspensum tracken. Dazu gehören die Schrittzahl, Tempo, Zeit und die verbrannten Kalorien.



## Synagram

Mit dem kleinen Tool für Mobiltelefone können Eltern ganz einfach prüfen, wo sich deren Kinder aufhalten. Kommt ein Kind nicht rechtzeitig zu Hause an, versendet die App eine Warnung.



## Vine

Das Aufzeichnen, Verwalten und Teilen von Mini-Videos auf Facebook oder Twitter als GIF-Animation ist mit dieser App möglich. Alternativ entdeckt man aber auch viele tolle Filme mit Vine.





# BETRIEBSPRÜFUNG FÜR DIE HAUSHALTSKASSE

Der private Finanzplaner Quicken Deluxe 2014 bringt Licht ins Ausgabendickicht, hilft bei der Investitionsplanung und steht mittlerweile auch unterwegs auf Smartphone und Tablet Gewehr bei Fuß. Das Programm installieren Sie von unserer Heft-DVD. Sie finden es im Verzeichnis „Software/Top-Software“. Ab Installation funktioniert es für ein Jahr als Vollversion. Wollen Sie es danach weiter nutzen, muss es gekauft werden. Derzeit kostet das Programm rund 75 Euro. Unser Workshop zeigt Ihnen die wichtigsten Kniffe.

## 1 Los geht's – ein Online-Konto eröffnen

Quicken unterstützt eine Vielzahl unterschiedlicher Konten. Das Spektrum reicht vom klassischen Girokonto über Bargeldkonten bis hin zu Kreditkarten, Geldanlagen oder Verbindlichkeiten. Wenn Sie ein neues Konto eröffnen, ist deshalb die Vorgehensweise stets ein bisschen anders. Um ein Girokonto einzurichten, wech-

**Kategorien geben den Finanzströmen Struktur. Sie lassen sich damit analysieren.**

[illegible]

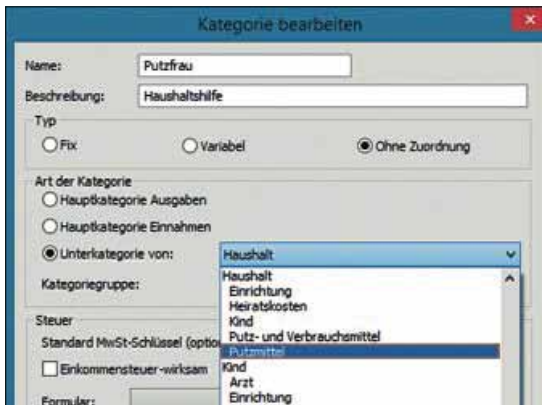
seln Sie zunächst über die Navigationsleiste am linken Fensterrand in die „Kontenübersicht“. Klicken Sie hier in der Symbolleiste auf die Schaltfläche „Neu“. Quicken blendet daraufhin den „Kontoassistenten“ ein. Sie können entweder die Express-Option für Online-Konten nutzen oder die benutzerdefinierten Einstellungen für alle Kontenarten wählen. Wir entscheiden uns für ein „Girokonto“ und wählen die „Schnelleinstellung“. Geben Sie im nächsten Schritt die Bankleitzahl ein. Den Namen des Kreditinstituts ergänzt Quicken selbstständig. Danach geht es um die Sicherheitseinstellungen.

Hier können Sie zwischen den drei Home Banking Computer Interface (HBCI)-Verfahren „PIN/TAN“, „Chipkarte“ und „Schlüsseldatei“ wählen. Bei der Kombination aus Personal Identification Number (PIN) und Transaction Authentication Number (TAN) werden Zahlungsaufträge mithilfe zweier Codes gesichert. Die TAN wird dabei je nach Sicherheitsverfahren auf unterschiedliche Weise generiert – zum Beispiel per Zufallsauswahl von einem TAN-Bogen, durch eine SMS-Mitteilung aufs Handy oder einem TAN-Generator. Das Chipkarten-Verfahren setzt hingegen ein Kartenlesegerät und eine spezielle HBCI-Chipkarte voraus. Zahlungen werden dabei durch die Eingabe der PIN und dem auf der Speicherkarte hinterlegten Sicherheitsschlüssel ausgelöst. Die Schlüsseldatei funktioniert ähnlich, nur dass der Schlüssel hier auf einem USB-Stick oder einem anderen Medium gespeichert ist.

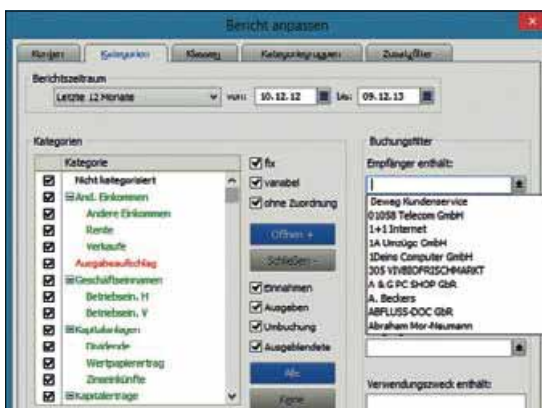
Klicken Sie das gewünschte Verfahren an, und klicken Sie auf „Weiter“. Geben Sie im nächsten Dialog Ihre Zugangs-ID ein. Wenn Sie erneut auf „Weiter“ klicken, fragt Quicken die PIN zu Ihrem Konto ab. Geben Sie diese ein, und klicken Sie auf „OK“. Mit einer erneuten Eingabe der PIN holen Sie die aktuellen Kontoumsätze ab. Ihr Konto ist damit eingerichtet.

## 2 Ordnung muss sein – Kontenumsätze kategorisieren

Die Umsätze allein verraten allenfalls den aktuellen Kontostand und – im Zeitverlauf – die Liquiditätseentwicklung über einen bestimmten Zeitraum hinweg. Viel Licht haben Sie damit noch nicht in Ihre Einnahmen und Ausgaben gebracht. Hierzu müssen die Kontobewegungen zunächst kategorisiert werden. Mithilfe der Kategorien teilen Sie Quicken mit, um welche Einnahmen und Ausgaben es sich konkret handelt. Quicken ist hierfür mit einem vordefinierten Kategorienstamm ausgestattet, der die gängigen Einnahmen- und Ausgabenarten umfasst. Wechseln Sie über die Navigationsleiste in den Abschnitt „Verwaltung“. Klicken Sie den Eintrag „Kategorien“ an. Über das Register an der linken Seite beschränken Sie die Ansicht auf „Einnah-



Quicken wird mit Standardkategorien ausgeliefert, die sich beliebig verändern oder ergänzen lassen.



Mithilfe von Filtern lassen sich Berichte im Handumdrehen auf die wesentlichen Fakten fokussieren.

men“, „Ausgaben“ oder „Umbuchungskonten“. Über die Schaltflächen „Neu“ und „Bearbeiten“ in der Symbolleiste, können Sie Kategorien ergänzen, umbenennen oder ihre Position im Stamm verändern. So lassen sich beispielsweise die Werte der Unterkategorien „Miete“, „Strom“ und „Wasser“ auch kompakt als Summe in der Oberkategorie „Wohnkosten“ aggregieren. Die Unterscheidung zwischen „fixen“ und „variablen“ Kosten hilft Ihnen zusätzlich, Einsparpotenziale zu erkennen und zu nutzen.

Wechseln Sie jetzt über die Navigationsleiste zu Ihrem Girokonto. Sie finden es im Abschnitt „Konten“. Quicken arbeitet mit „Autokategorien“. Dabei analysiert die Software beispielsweise Zahlungsempfänger und Verwendungszweck und versucht daraus den realen Sachverhalt abzuleiten. Das ist praktisch, denn in vielen Fällen erspart einem Quicken damit, selbst Hand anzulegen. Berührt ein Vorgang mehrere Kategorien, nutzen Sie die Option Splittbuchungen. Damit können Sie die Gesamtsumme eines Vorgangs auf mehrere Kategorien verteilen. Die entsprechende Schaltfläche finden Sie im unteren Bereich der Kategorieauswahl.

## VOLLVERSION AUF HEFT-DVD: QUICKEN DELUXE 2014

Quicken Deluxe gehört zu den führenden Lösungen für die private Finanzplanung. Die Software ist mit Online-Banking, Wertpapierverwaltung sowie einem Berichtswesen ausgestattet. Planungshilfen, eBooks und Finanzrechner helfen, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Über die mobile App Quicken Mobile stehen die aktuellen Kontostände auch unterwegs auf iPhone, iPad und Android-Smartphones zur Verfügung. Auf unserer Heft-DVD im Verzeichnis „Software/Top-Software“ finden Sie die Vollversion von Quicken Deluxe 2014, die ab Installation für ein Jahr gültig ist. Es ist keine Registrierung notwendig, und Sie benötigen keinen Freischalt-Key. Mehr Infos zum Programm finden Sie im Internet unter [www.lexware.de](http://www.lexware.de).



## 3 Tiefer Einblick – Finanzen analysieren

Das Herzstück der Finanzplanung ist die „Berichtszentrale“. Sie ist im Abschnitt „Auswertungen“ der Navigationsleiste zu finden. Hier haben Sie Zugriff auf zahlreiche Standardberichte und alle Reports, die sie selbst definiert oder angepasst haben. Um dies zu demonstrieren, erstellen Sie einfach einen neuen Bericht.

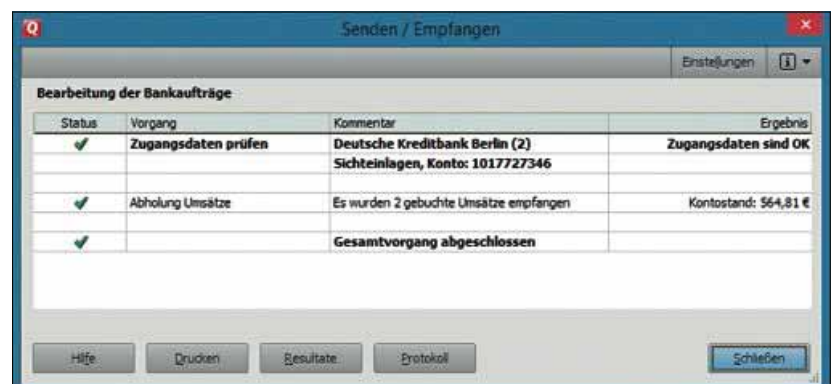
Klicken Sie in der Kopfzeile auf die Schaltfläche „Neu“. Die „Vorlagenauswahl“ erscheint. Wählen Sie in der linken Spalte „Standardvorlagen“ und im Abschnitt „Vorlagen“ die grafischen Einnahmen und Ausgaben. Sobald der Bericht eingeblendet wird, können Sie ihn in der Berichtszentrale ablegen.

Klicken Sie hierzu in der Kopfleiste auf die Schaltfläche „Speichern unter“. Vergeben Sie einen Namen, und legen Sie fest, welcher Berichtsgruppe der Report zugeordnet werden soll. Beenden Sie den Dialog mit OK. Der neue Bericht erscheint an der gewünschten Stelle.

Sollten Sie im Eifer des Gefechts die falsche Berichtsgruppe erwischt haben – macht nichts. Berichte lassen sich durch einfaches Ziehen mit der Maus verschieben. Um einen gespeicherten Bericht zu öffnen, genügt ein Doppelklick.

Björn Lorenz/tf

Ist das Online-Konto angelegt, lädt Quicken die aktuellen Kontoumsätze herunter.





## HOMEPAGE IM EIGENBAU

Der Web Designer 7 erlaubt Ihnen eine Homepage schnell aber dennoch individuell mithilfe von Vorlagen zu erstellen oder aber eine Homepage von Grund auf neu zu gestalten. Und dazu müssen Sie keinerlei Kenntnisse von Programmiersprachen haben. Das Arbeitsprinzip ist sehr stark grafisch ausgerichtet, Sie machen das meiste mit der Maus. So macht der Bau der eigenen Homepage richtig Spaß. Unsere Vollversion finden Sie exklusiv auf der PCgo Premium Gold.

### TIPP 1 Installation und Registrierung: der Lizenzkey kommt per E-Mail

Sollten Sie eine ältere oder weniger umfangreiche Version von Magix Web Designer 7, zum Beispiel die

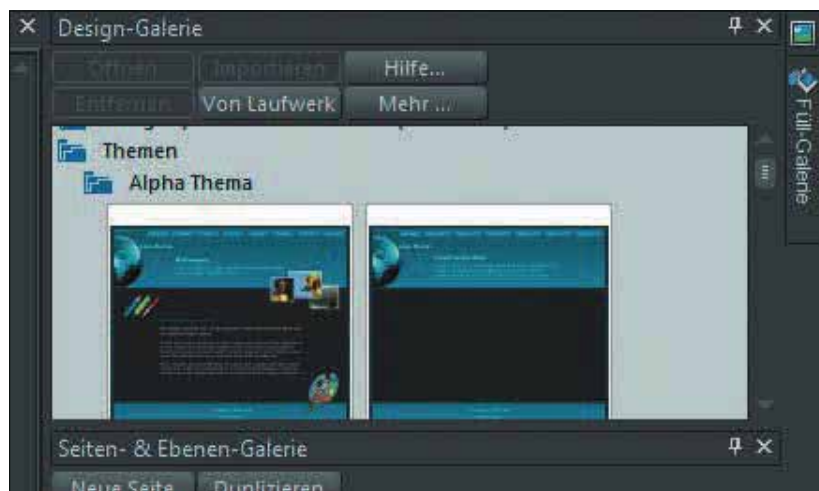
Silver-Version, installiert haben, so sollten Sie diese zunächst deinstallieren. Dann installieren Sie unsere Vollversion von der Heft-DVD. Achten Sie dabei auf zusätzliche Softwareangebote, die Sie womöglich gar nicht installieren wollen! Nach der Installation startet das Programm zunächst automatisch und zeigt Ihnen ein Fenster an, mit der Aufforderung eine E-Mail für die Registrierung einzugeben. Diese müssen Sie angeben, um den Lizenzschlüssel anzufordern. Mit der Bestätigung poppt Ihr Standard-Browser mit der Registrierungsseite auf. Sie müssen dann einen Account bei Magix anlegen oder sich über Ihren bestehenden Account einloggen. Sobald Sie die Registrierung auf der Webseite abgeschlossen haben, erhalten Sie den Lizenzschlüssel per E-Mail. Diesen Code kopieren Sie in das noch offene Registrierungs Fenster und klicken dann auf den gelben Button, um den Web Designer freizuschalten. Jetzt können Sie Magix Web Designer 7 uneingeschränkt nutzen.

### TIPP 2 Ihre Homepage erstellen Sie am einfachsten mit einer Designvorlage

Der einfache Weg ist nicht der schlechteste. Nutzen Sie eine Designvorlage, so hat das den großen Vorteil, dass Sie in eine bestehende Struktur nur eigene Inhalte einfügen und gegebenenfalls Farben und Objekte ändern müssen bzw. können. Natürlich können Sie einzelne Seiten löschen oder andere hinzufügen. Über „Datei“, „Neu aus Design-Galerie“ öffnen Sie die Vorlagen. Wählen Sie gleich die oberste aus, dann erstellt Ihnen das Programm eine komplette Homepage mit diversen Unterseiten. Freilich ist es oft hilfreich, wenn Sie vor dem Einsatz des Web Designers 7 einen Strukturplan mit Stift und Papier erstellen, in der Sie Anzahl der Seiten, deren Verknüpfung und die Inhalte festhalten. Dann fällt es Ihnen leichter, Seiten aus der Vorgabe zu löschen bzw. andere hinzuzufügen. Wählen Sie nun eine globale Farbe für Ihre Homepage aus. Dies machen Sie über die Änderung der „Theme“-Farben eins bis drei mit einem Klick auf das Symbol in der Farbauswahlleiste ganz unten.

Um ein Objekt zu bearbeiten, müssen Sie mit der Maus womöglich mehrmals darauf klicken. Mit jedem Klick ändert sich etwas, etwa die Auswahl bei übereinanderliegenden Objekten oder der Bearbeitungsmodus, z.B. ob Sie die Größe ändern können oder den Text. Hier müssen Sie einfach ein wenig probieren, um ein Gefühl für die vielen Möglichkeiten zu entwickeln. Vorhandene Textbausteine können Sie nur dann bearbeiten, wenn Sie ausgewählt sind. Dazu müssen diese nicht nur im Vordergrund liegen, sondern auch einzeln anklickbar sein. Wenn Textobjekte, wie beispielsweise der

Magix Web Designer 7 stellt Ihnen zahlreiche Designs zur freien Auswahl bereit. Diese können Sie dann individuell weiterbearbeiten.



Magix-Text in der Fußleiste mit grafischen Elementen gruppiert wurden, können Sie diese nicht bearbeiten oder löschen. Dazu müssen Sie zunächst die Gruppe auflösen und den Text in den Vordergrund rücken. Dann ist jede Änderung erlaubt.

### TIPP 3 Fotos in einen Rahmen setzen und als Vorlage verwenden

Das Gruppieren von Elementen hat viele Vorteile. Wählen Sie das Auswahl-Werkzeug an – es sieht aus wie ein Mauszeiger – halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und klicken Sie die zu gruppierenden Elemente an oder fahren Sie bei gleichzeitig gedrückter linker Maustaste, die sich in ein Kreuz verwandelt, über diese. Ein Beispiel: Sie wollen gerne Ihre Fotos mit einem Rahmen und einem Schatten auf der Homepage darstellen. Aber jedes Foto soll im gleichen Rahmen mit gleicher Größe usw. dargestellt werden. Die Lösung ist einfach: Sie erstellen sich einmal ein Foto nach Ihren Wünschen mit Rahmen und Schatten. Dieses gruppieren Sie, wie oben beschrieben. Nun kopieren Sie diese gesamte Gruppe „Strg+C“ und fügen sie wieder ein „Strg+V“. Öffnen Sie nun Ihren Explorer, und ziehen Sie das neue Bild auf diese Gruppe, also das kopierte Bild im Rahmen. Magix Web Designer fragt Sie beim ersten Einfügen, ob Sie das Foto ersetzen wollen, was Sie bejahen. Anschließend können Sie sehr bequem den Ausschnitt des Fotos und dessen Winkel im Bezug auf den Rahmen anpassen, dazu fassen Sie mit der Maus einen der Pfeilköpfe an und ziehen bei gedrückter Maustaste bis der Ausschnitt passt.

### TIPP 4 Seiten entfernen und die Navigationsleiste gleich anpassen

In der Musterwebseite sind die Seiten mit der Navigationsleiste bereits verknüpft – das ist äußerst praktisch. Möchten Sie also in Ihrer Homepage keinen „Shop“, dann löschen Sie die Seiten in der Leistenvorschau einfach und auch der Navigationsbutton wird verschwinden. Freilich könnten Sie die Seite „Shop“ einfach umbenennen und ihr einen anderen Inhalt geben. Damit hätten Sie sich die Anpassung der Navigation erspart. Seiten, die Sie neu hinzufügen zu Ihrer Homepage, müssen Sie natürlich auch in die Navigationsstruktur aufnehmen, ansonsten finden Ihre Leser diese nicht. Verwenden Sie ausschließlich Seiten aus der Mustervorlage, so haben Sie mit der Navigationsleiste keine Probleme. Möchten Sie dennoch Änderungen in der Navigation vornehmen, so machen Sie einfach einen Doppelklick auf die Navigationsleiste und öffnen das Dialogfenster. Hier ändern Sie die Seitennamen bzw. das, was der Navigationsbutton anzeigt und auch die



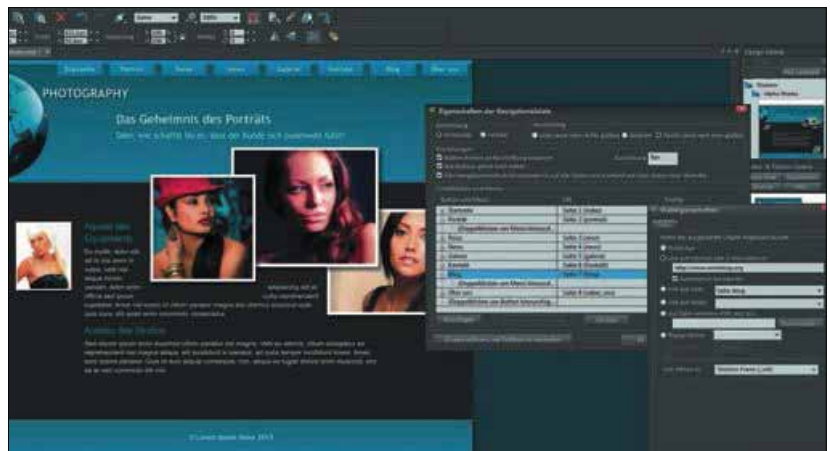
Verlinkung. Interne Seitenlinks wählen Sie einfach über das Drop-down-Menü aus und externe Links fügen Sie über ein weiteres Fenster ein, das sich über einen Doppelklick öffnet.

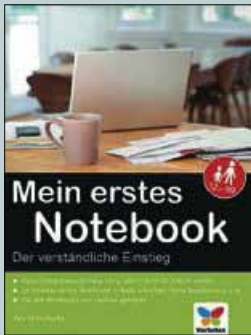
In einem vorbereiteten Rahmen können Sie Fotos beliebig skalieren und drehen.

### TIPP 5 Vorschau der Webseite und Hochladen ins Internet

Einzelne Seiten können Sie in der Browservorschau betrachten. Die Links funktionieren aber erst dann, wenn Sie die gesamte Webseite „exportieren“. Dazu klicken Sie auf die Seitenvorschau und wählen das zweite Symbol mit Auge und zwei Seiten. Ihre Homepage wird nun in einem extra Fenster angezeigt und über die Browsersymbole können Sie die Vorschau in den verschiedenen Webbrowsers betrachten. Außerdem poppt noch ein Dialogfenster für den FTP-Upload auf. Hier sollten Sie zunächst Ihrer neuen Homepage einen Titel, eine Beschreibung und ein paar aussagekräftige Schlagworte geben. Das ist notwendig, damit Ihre Homepage über Suchmaschinen wie Google gefunden und Ihr persönlicher Vorschautext im Suchergebnis angezeigt wird. Dann geben Sie die FTP-Zugangsdaten zu Ihrem Web-Hoster ein und laden die neue Homepage ins Web.

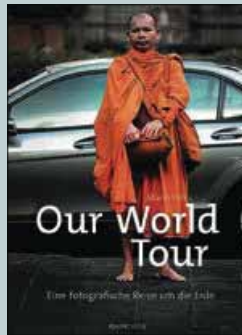
Ein Doppelklick auf die Navigationsleiste erlaubt das Ändern der Einstellungen über ein Dialogfenster.





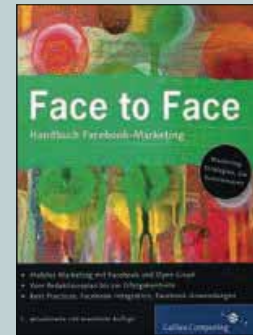
### MEIN ERSTES NOTEBOOK DER VERSTÄNDLICHE EINSTIEG

**Buch** > Sondertasten und Spezialanschlüsse am neuen Mobil-Computer sorgen vor allem bei Neulingen für Verwirrung. Das Buch mit vielen Fotos und verständlichen Schaubildern hilft beim Erkunden des Notebooks und gibt Hilfe bei der praktischen Nutzung.  
Vierfarben Verlag, Preis: 19,90 Euro



### OUR WORLD TOUR FOTOREISE UM DIE ERDE

**Buch** > Fotograf Mario Dirks wurde vom Sponsor Sigma auf eine Reise rund um die Welt geschickt. Die schönsten Reiseschnappschüsse findet man auf mehr als 350 Seiten. Der Bildband fängt Landschaften, Menschen und Tiere aus aller Welt ein.  
dPunkt Verlag, Preis: 34,90 Euro



### FACE TO FACE FACEBOOK-MARKETING

**Buch** > Wer Facebook als Plattform für die tägliche Arbeit und die Vermarktung von Produkten nutzen will, findet auf knapp 500 Seiten Tipps zum Thema. Lernen Sie Schritt für Schritt, wie man im sozialen Netzwerk sein Unternehmen richtig präsentiert.  
Galileo Computing, Preis: 29,90 Euro

# LESENSWERT

In unserer „Medienecke“ stellen wir Ihnen interessante, lesenswerte und lehrreiche Bücher und spannende DVDs oder eBooks vor, die sich mit dem Thema Technik und Computer beschäftigen.  
Viel Spaß beim Schmökern! > von J.-E. Burkert



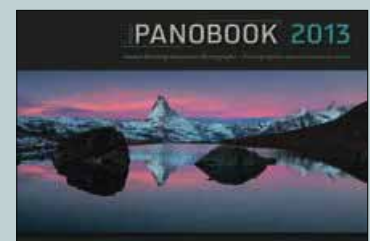
### KINDLE FIRE – LESEN, SURFEN, MAILEN, SPIELEN ...

**E-Book** > Die Tablets aus der Kindle-Fire-Familie sind nicht nur E-Book-Reader, sondern auch für den Genuss von Multimedia und Spielen vorgesehen. Dieses E-Book hilft beim Kennlernen der Geräte und zeigt, welche Möglichkeiten das Gerät von Amazon bietet.  
Pearson - Markt&Technik, Preis: 11,99 Euro



### ABENTEUER ELEKTRONIK PIRATEN INSEL

**Buch + Bausatz** > Die Sammlung mit fünf Bastelprojekten für Kinder ab 8 Jahren beinhaltet Experimente wie das Verschlüsseln einer Schatzkarte oder das Reinigen verschmutzter Münzen. Alle benötigten Bauteile werden in einer Metallbox mitgeliefert.  
Franzis Verlag, Preis: 14,95 Euro



### KOLOR PANOBOK 2013 AWARD WINNING PICTURES

**Buch** > 150 Panorama-Aufnahmen von Hobby- und Profifotografen aus aller Welt findet man in diesem Buch. Der Panorama-Software-Hersteller Kolor hat gemeinsam mit Thomas Bredenfeld, Nicolas Mériaux and Henry Stuart die Gewinner ausgesucht.  
Kolor, Preis: 34,90 Euro

inkl. Gran Turismo 6, Last of Us

**299,-**


## Sony PlayStation 3 Super Slim

- Multimedia-Spielkonsole
- Blu-ray-Laufwerk (Toploader)
- 500-GB-Festplatte
- USB, LAN, WLAN, Bluetooth
- inkl. Gran Turismo 6, Last of Us

QTSS00D


**99,90**


## Huawei Ascend Y300

- Touchscreen-Handy • Standards: GSM (850/900/1.800/1.900 MHz), HSDPA
- 5-Megapixel-Kamera • 10,2-cm-Display
- microSD(HC)-Slot • 300 MBit/s WLAN
- Bluetooth 2.1 • micro-USB • ohne SIM-Lock

OCBC08

## ViewSonic


**149,90**

## ViewSonic VX2452mh-LED

- LED-Monitor • 60 cm (23,6") Bilddiagonale
- 1.920x1.080 Pixel • 2 ms Reaktionszeit
- Kontrast: 1.000:1 (typisch)
- Helligkeit: 300 cd/m<sup>2</sup>
- VGA, DVI, HDMI

VSLW92


**195,-**

## AVM FRITZ!Box 7390

- Schnelles Internet dank VDSL/ADSL-Modem
- WLAN N-Router bis 300 MBit/s
- Dual-WLAN N für 2,4-GHz- und 5-GHz
- Telefonanlage mit DECT-Basis
- Mediaserver • 4x Gigabit-LAN

OHS17

SAMSUNG


**569,-**

## Samsung UE40F6500

- LED-TV-Gerät • 102 cm (40") Bilddiagonale
- 1.920x1.080 Pixel (Full HD) • 400 Hz (CMR)
- Energieklasse: A • 3D • Smart TV • PVR ready
- Sprachsteuerung • DVB-C/T/S2-Tuner
- 4x HDMI, 3x USB, WLAN

EL8U4G


**25,99**


## Sharkoon Drakonia Mouse

- optische Lasermouse • 5.000 dpi
- 11 frei belegbare Tasten • 30 G • Scrollrad
- Weight-Tuning-System (max. 30g)
- On-Board-Speicher für Nutzerprofile
- USB

NMZ556


**749,-**

## MSI GE60-i750M245FD

- 39,6-cm-Notebook (15,6")
- Intel® Core i7-4700MQ Prozessor (2,4 GHz)
- NVIDIA GeForce GT 750M • 4 GB DDR3-RAM
- 500-GB-HDD • DVD-Brenner • VGA, HDMI
- USB 3.0 • Bluetooth 4.0 • FreeDOS

PL6M4K



Windows 8


**84,90**

## Microsoft Windows 8.1

- Betriebssysteme-Software
- Windows 8 wurde von Grund auf neu entwickelt, um den Anwender in den Mittelpunkt zu stellen
- Lizenz für 1 Benutzer • Vollversion

YOBME02

acer  
explore beyond limits™

**299,-**


## Acer Aspire E1-530-21174G50Mnkk

- 39,6-cm-Notebook (15,6") • Intel® Pentium® Prozessor 2117U (1,8 GHz)
- Intel® HD Graphics • 4 GB DDR3-RAM • 500-GB-HDD • DVD-Brenner • HDMI, VGA
- USB 3.0, 2x USB 2.0 • Linpus Linux

PL6CN4


**1.599,-**

## ASUS G750JX-T4167H

- 43,9-cm-Notebook (17,3")
- Intel® Core™ i7-4700HQ Prozessor (2,4 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 770M • 8 GB DDR3-RAM
- 1.000-GB-HDD • Blu-ray-Combo-Laufwerk
- Bluetooth 4.0 • Windows 8 64-bit (OEM)

PL8A2D


**129,90**

## Crucial M500 2,5" SSD 240 GB

- Solid-State-Drive • „CT240M500SSD1"
- 240 GB Kapazität • 500 MB/s lesen
- 250 MB/s schreiben • 72.000 IOPS
- SATA 6Gb/s • 2,5"-Bauform

IMIMCI


**249,-**

## Lenovo IdeaPad A10 59394029

- 25,7-cm-Notebook (10,1")
- Rockchip Prozessor RK3188 (1,8 GHz)
- Mali-400MP Graphics • 1 GB DDR2-RAM
- 16-GB-eMMC • Micro-HDMI
- USB 2.0 • Android Jelly Bean 4.2, Multi-Lingual

PL1100


**124,90**

## Crucial DIMM 16 GB DDR3-1600 Kit

- Arbeitsspeicher-Kit
- „BLS2CP8G3D1609DS1S00CEU"
- DIMM DDR3-1600 (PC3-12.800)
- Timings: 9-9-9-24 • Kit: 2x 8 GB

IEIFC7J1

Bestellhotline: Mo-Fr 8-19 Uhr, Sa 9-14 Uhr

**01806-905040\***

ALTERNATE GmbH | Philipp-Reis-Str. 9 | 35440 Linden | mail@alternate.de

\* 20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz/powerd by QSC, max. 60 Cent/Anruf aus Mobilfunknetzen

# ALTERNATE

bequem online

# Top-Angebote für diesen Monat bei CLS Computer

[www.cls-computer.de](http://www.cls-computer.de)  
Tel.: 0621 71 63 591



449,- €

**14" Terra Mobile 1420 Touch**  
Intel Dual Core 1037U (1,8GHz),  
4GB DDR3 RAM, 500 GB HDD,  
DVD+/-RW Dual Layer, Touch,  
Windows 8 64 Bit



799,- €

**Intel Gaming PC i5-4570**  
Intel Core i5-4570 (4x 3,2 GHz), 8GB  
DDR3 RAM, 1TB HDD, GeForce  
GTX660 2GB, DVD Brenner  
Windows 7 Prof 64 Bit



369,- €

**15,6" Terra Mobile 1512**  
Intel Dual Core 1037U (1,8GHz),  
4GB DDR3 RAM, **1 TB HDD**,  
DVD+/-RW Dual Layer, Intel HD,  
Windows 8 64 Bit *oder* Win-  
dows 7 64 Bit



129,- €

**Terra LCD/LED 2450W**  
24" (61cm Diagonale), 1920x1080,  
DVI, VGA, Lautsprecher,  
Leistungsaufnahme ca. 20 Watt,  
Standby < 0,5 Watt

# KAUFEN SIE BEI DER NUMMER 1!



über 800.000 Kunden &  
10 Jahre Erfahrung!

# WIR WÜNSCHEN EIN FROHES NEUES JAHR 2014!

**Exklusiv Partner**

**CO-SPONSOR**

**SPONSOR**

# WIR FÖRDERN DEN SPORT!

**Versandkostenfreie Lieferung!<sup>1)</sup>**

1) Bei Vorkassebestellungen ab 500 € Bestellwert (nur innerhalb Deutschlands).

Alle PC-Systeme & Notebooks werden inklusive  
Systemverpackung + DHL Transportversicherung versendet!

**JETZT KONFIGURIEREN UND BESTELLEN!**

# [www.one.de](http://www.one.de)

Details zu den  
Angeboten finden  
Sie im Internet.  
Einfach den QR-  
Code scannen. Oder  
[www.one.de/pc-go](http://www.one.de/pc-go)





**AMD FX-6300 Prozessor**  
mit bis zu 6 x 4.10 GHz

8192 MB DDR3 Speicher

2048 MB AMD Radeon™ R9 270X

1000 GB SATA III, 7.200 U/Min.

Art-Nr. 22793

**579.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 16,50 €/mtl. Laufzeit: 42 Monate



DVD±Brenner, Gigabyte GA-78LMT, USB 3.0,  
Gigabit LAN, 7.1 HD Audio, Front USB,  
500 Watt Netzteil / Raidmax Stingray

**your system.  
your choice.**

„Noch nie war  
Individualität einfacher.  
Konfigurieren Sie jetzt  
Ihren Wunsch-PC.“

**Wir verbauen ausschließlich Komponenten namenhafter Markenhersteller!**

**AMD FX-4300 Prozessor**  
mit 4 x 3.80 GHz

4096 MB DDR3 Speicher

AMD Radeon™ HD 3000

500 GB Festplatte, 7.200 U/Min.

**269.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 16,20 €/mtl. Laufzeit: 18 Monate

DVD±Brenner, Gigabyte GA-78LMT, Gigabit LAN,  
7.1 HD Audio, Front USB, edles Designgehäuse

Art-Nr. 21514

**Intel® Core™ i3-4130 Prozessor**  
mit 2 x 3.40 GHz

4096 MB DDR3 Speicher

Intel® HD Grafik 4400

500 GB SATA III, 7.200 U/Min.

**319.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 14,77 €/mtl. Laufzeit: 24 Monate

DVD±Brenner, H81 Mainboard, USB 3.0, Gigabit LAN,  
8K Audio, Front USB, edles Designgehäuse

Art-Nr. 22744

**AMD FX-4300 Prozessor**  
mit 4 x 3.80 GHz

8192 MB DDR3 Speicher

2048 MB NVIDIA® GeForce® GTX 650

1000 GB Festplatte, 7.200 U/Min.

**499.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 16,19 €/mtl. Laufzeit: 36 Monate

DVD±Brenner, Gigabyte GA-78LMT, USB 3.0,  
Gigabit LAN, 7.1 HD Audio, Front USB 3.0,  
500W / IN WIN Mana 136 Tower

Art-Nr. 21706

**AMD FX-Series FX-6300 Prozessor**  
mit 6 x 3.50 GHz

8192 MB DDR3 Speicher

2048 MB NVIDIA® GeForce® GTX 760

1000 GB SATA III, 7.200 U/Min.

**649.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 16,58 €/mtl. Laufzeit: 48 Monate

DVD±Brenner, Gigabyte GA-970A, USB 3.0,  
Gigabit LAN, 7K HD Audio, 500W / Bitfenix  
Shinobi Tower

Art-Nr. 21945

2) Barzahlungspreis entspricht dem Nettodarlehensbetrag. Finanzierungsbeispiel: Nettodarlehensbetrag von 499 €. Effektiver Jahreszins von 10,9 % bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht einem gebundenen Sollzins von 8,36% p. a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Commerz Finanz GmbH. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gem. § 6 a Abs. 3 PAngV dar. Alle genannten Preise zzgl. Versandkosten. \* Abbildung enthält Sonderausstattung.

**Versandkostenfreie Lieferung!<sup>1)</sup>**

1) Bei Vorkassebestellungen ab 500 € Bestellwert (nur innerhalb Deutschlands).

Alle PC-Systeme & Notebooks werden inklusive  
Systemverpackung + DHL Transportversicherung versendet!

**☎ 0180 6 957777**

Auslandskunden wählen bitte: +49 180 6 957777  
(20 Cent/Anruf Festnetz der T-COM; max. 60 Cent/Anruf aus dem Mobilfunknetz)  
Montag bis Freitag von 8-20 Uhr und Samstag von 10-18 Uhr

**Intel® Core™ i5-4670K Prozessor  
mit 4 x 3.40 GHz**

8192 MB DDR3 Speicher

2048 MB NVIDIA® GeForce® GTX 760

1000 GB SATA III, 7.200 U/Min.

Art-Nr. 22633

**749.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 17,42 €/mtl. Laufzeit: 54 Monate



DVD±Brenner, MSI B85M-E45, USB 3.0, Gigabit LAN, 7K HD Audio, Front USB, 450 Watt Corsair VS450 / IN WIN Mana 136 Tower Schwarz

**Jetzt ONE auf Facebook liken und Vorteilsangebote sichern! [www.facebook.com/one.de](http://www.facebook.com/one.de)**

**AMD FX-8320 Prozessor  
mit 8 x 3.50 Ghz**

8192 MB DDR3 Speicher

3072 MB AMD Radeon™ R9 280X

1000 GB SATA III, 7200 U/Min.

**799.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 17,13 €/mtl. Laufzeit: 60 Monate



DVD±Brenner, Gigabyte GA-970A, USB 3.0, SATA III, Gigabit LAN, 7.1 HD Audio, Front USB 3.0, 630W Thermaltake / Blackstorm Tower

Art-Nr. 22774

**Intel® Core™ i5-4670K Prozessor  
mit 4 x 3.40 GHz**

8192 MB DDR3 Speicher

2048 MB NVIDIA® GeForce® GTX 770

1000 GB SATA III, 7.200 U/Min.

**899.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 17,93 €/mtl. Laufzeit: 66 Monate



DVD±Brenner, ASRock Z87 Pro 3, USB 3.0, Gigabit LAN, 7.1K HD Audio, Front USB 3.0, 550W Corsair / Fulmo ST Gehäuse

Art-Nr. 22638

**AMD FX-8350 Prozessor  
mit 8 x 4.0 Ghz**

16 GB DDR3 Speicher

4096 MB AMD Radeon™ R9 290

2000 GB SATA III, 7200 U/Min.  
120 GB SATA III Samsung 840 EVO SSD

**1299.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 24,32 €/mtl. Laufzeit: 72 Monate



DVD±Brenner, Blu-Ray Brenner, Gigabyte GA-990FXA, USB 3.0, SATA III, Gigabit LAN, 7.1 HD Audio, 730W Thermaltake / Raidmax Vampire Tower, inkl. Gratis-Spiel: Battlefield 4

Art-Nr. 21583

**Intel® Core™ i7-4770K Prozessor  
mit 4 x 3.50 GHz**

8 GB DDR3 Speicher 1600 MHz

3072 MB NVIDIA® GeForce® GTX 780 Ti

1000 GB SATA III, 7200 U/Min.  
120 GB SATA III Samsung 840 EVO SSD

**1599.-** €  
oder Finanzkauf\* ab 29,93 €/mtl. Laufzeit: 72 Monate



DVD±Brenner, Z87P-D3 Mainboard, USB 3.0, SATA III, Gigabit LAN, 8K HD Audio, 730W Thermaltake / Thermaltake Armor Revo Big-Tower

Art-Nr. 22795

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Produktabbildungen können farblich vom Original abweichen und dienen nur zur reinen Darstellung. Alle genannten Preise zzgl. Versandkosten. \* Abbildung enthält Sonderausstattung.

Konfigurieren und bestellen Sie Ihr persönliches Wunschsystem in unserem Onlineshop unter:

**[www.one.de](http://www.one.de)**

Details zu den Angeboten  
finden Sie im Internet.  
Einfach den QR-Code scannen.  
Oder [www.one.de/pc-go](http://www.one.de/pc-go)



33,78cm/  
13,3"

### ONE® Gaming Notebook K33-3E

Full HD  
1080

- > Bis Intel® i7-4900MQ Prozessor  
4. Generation der Intel® Core™ i3/i5/i7 Prozessoren
- > 33,78cm/13,3" Full HD  
mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- > Bis 16 GB DDR3 Speicher
- > Bis 1000 GB Festplatte + mSATA
- > 2048 MB NVIDIA® GeForce® GTX 765M
- > Wireless-N WLAN, Bluetooth,  
HDMI, VGA, USB 3.0, Nummernblock,  
Webcam, 6-in-1 Cardreader

ab **699.-** €  
oder Finanzkauf ab 16,26€/mtl. Laufzeit: 60 Monate

Art-Nr. 22728

43,94cm/  
17,3"

### ONE® Gaming Notebook K73-30

Full HD  
1080

- > Bis Intel® i7-4900MQ Prozessor  
4. Generation der Intel® Core™ i3/i5/i7 Prozessoren
- > 43,94cm/17,3" Full HD  
mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- > Bis 24 GB DDR3 Speicher
- > Bis 2000 GB Festplatte + mSATA
- > 2048 MB NVIDIA® GeForce® GTX 765M
- > Wireless-N WLAN, Bluetooth,  
HDMI, VGA, USB 3.0, Nummernblock,  
Webcam, 9-in-1 Cardreader

ab **749.-** €  
oder Finanzkauf ab 16,05€/mtl. Laufzeit: 60 Monate

Art-Nr. 22620

39,62cm/  
15,6"

### ONE® Gaming Notebook K56-3N

Full HD  
1080

- > Bis Intel® i7-4930MX Prozessor  
4. Generation der Intel® Core™ i3/i5/i7 Prozessoren
- > 39,62cm/15,6" Full HD  
mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- > Bis 32 GB DDR3 Speicher
- > Bis 2000 GB Festplatte + mSATA
- > 3072 MB NVIDIA® GeForce® GTX 770M  
ODER: 4096 MB NVIDIA® GeForce® GTX 780M  
ODER: 4096 MB AMD Radeon™ HD 8970M
- > Wireless-N WLAN, Bluetooth, HDMI,  
DisplayPort, USB 3.0, Nummernblock,  
Webcam, 9-in-1 Cardreader

ab **999.-** €  
oder Finanzkauf ab 18,70€/mtl. Laufzeit: 72 Monate

Art-Nr. 22626

43,94cm/  
17,3"

### ONE® Gaming Notebook K73-3N

Full HD  
1080

- > Bis Intel® i7-4930MX Prozessor  
4. Generation der Intel® Core™ i3/i5/i7 Prozessoren
- > 43,94cm/17,3" Full HD  
mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- > Bis 32 GB DDR3 Speicher
- > Bis 2000 GB Festplatte + mSATA
- > 3072 MB NVIDIA® GeForce® GTX 770M  
ODER: 4096 MB NVIDIA® GeForce® GTX 780M
- > Wireless-N WLAN, Bluetooth, HDMI,  
DisplayPort, USB 3.0, Nummernblock,  
Webcam, 9-in-1 Cardreader

ab **1049.-** €  
oder Finanzkauf ab 19,64€/mtl. Laufzeit: 72 Monate

Art-Nr. 22623



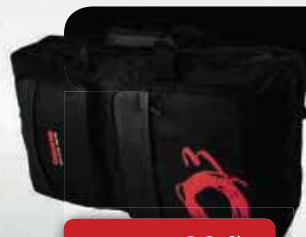
COOLER  
MASTER

### Cooler Master NotePal W2 Notebook Kühler

- Für Notebooks bis 17"
- Drei integrierte 70mm Lüfter
- Exzellente und leise Notebook  
Kühlösung

**19.99** 3) €

Art-Nr. 12938



ozone  
GAMING GEAR

### Ozone LanPack Gaming- LAN-Tasche 15-17"

- Für Notebooks von 15-17"
- 2 Hauptfächer, 2 Taschen an der  
Vorderseite, viele Einzelfächer
- Als Rucksack, Tasche oder Umhänge-  
tasche tragbar

**44.99** 3) €

Art-Nr. 13880



ROCCAT

### ROCCAT Kone+Customization Gaming Mouse

- 6000 DPI PRO-AIM LASERSENSOR:  
für ein Maximum an Präzision
- EASY-SHIFT[+]™ BUTTON DUPLICATOR:  
für 22 statt der 12 Mausfunktionen
- 4-LED MULTICOLOR LICHTSYSTEM:  
für eine individuelle Farbauswahl + Effekte

**49.99** 3) €

Art-Nr. 13883



ozone  
GAMING GEAR

### Ozone Rage 7HX Gaming Headset

- Frequenz Kopfhörer: 20 - 20.000 Hz
- Impedanz Mikrofon: 2.200 Ohm
- USB-Anschluss

**49.99** 3) €

Art-Nr. 13932

2) Barzahlungspreis entspricht dem Nettodarlehensbetrag. Finanzierungsbeispiel: Nettodarlehensbetrag von 499 €. Effektiver Jahreszins von 10,9 % bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht einem gebundenen Sollzins von 8,36% p. a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Commerz Finanz GmbH. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gem. § 6 a Abs. 3 PAngV dar. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Produktabbildungen können farblich vom Original abweichen und dienen nur zur reinen Darstellung. Alle genannten Preise zzgl. Versandkosten. \* Abbildung enthält Sonderausstattung. 3) Sonderpreis gültig bis 31. Januar 2014 und nur solange Vorrat reicht!

**Versandkostenfreie Lieferung! 1)**

1) Bei Vorkassebestellungen ab 500 € Bestellwert (nur innerhalb Deutschlands).

Alle PC-Systeme & Notebooks werden inklusive  
Systemverpackung + **DPF** DHL Transportversicherung versendet!

**JETZT KONFIGURIEREN UND BESTELLEN!**

**www.one.de**

Details zu den  
Angeboten finden  
Sie im Internet.  
Einfach den QR-  
Code scannen. Oder  
www.one.de/pc-go





**GRATIS**  
ZYKON GAMING  
MOUSEPAD  
ZU JEDEM XMX PC-SYSTEM

PC Systeme direkt vom Hersteller!!!

Alle Systeme versandkostenfrei!<sup>1)</sup>



**2x DVI**

**DisplayPort**

**HDMI**

**USB 3.0**

**DirectX® 11**

Artikel-Nr.: 50248

## Intel® Core™ i5-4670K Prozessor

@ bis zu 4 x 4.40 GHz übertaktet!

- >> 8192 MB High End DDR3 Corsair XMS 3
- >> 2 GB NVIDIA® GeForce® GTX 760, MSI N760 TF 2GD5/OC
- >> 1000 GB **SATA III**
- >> 22x DVD Double Layer Brenner
- >> Cooler Master Seidon 120V Wasserkühlung
- >> 550 Watt Corsair VS550 / IN WIN Mana 136 Tower
- >> MSI Z87-G43
- >> inkl. Windows 8.1 64 Bit

**999.-\***  
€

ab 18,70 € mtl., Laufzeit: 72 Monate<sup>2)</sup>



## Intel® Core™ i5-4670K Prozessor

@ 4 x 4.4 GHz übertaktet!

- >> 8192 MB High End DDR3 Corsair XMS 3
- >> 3 GB NVIDIA® GeForce® GTX 770, MSI N770 TF 2GD5/OC
- >> 1000 GB **SATA III**
- >> 120 GB SATA III Samsung 840 EVO SSD
- >> Blu Ray ROM / DVD-RW
- >> Cooler Master Seidon 120V Wasserkühlung
- >> 650 Watt Corsair VS650 / Enermax Fulmo ST
- >> MSI Z87-G43
- >> inkl. Windows 8.1 64 Bit

<b>2x DVI</b>	<b>DisplayPort</b>	<b>SATA 3</b>
<b>HDMI</b>	<b>USB 3.0</b>	<b>DirectX® 11</b>

**1199.-\***  
€

Artikel-Nr.: 50251

ab 22,44 € mtl., Laufzeit: 72 Monate<sup>2)</sup>



## AMD FX-Series FX-8320 Prozessor

@ 8 x 3.9 GHz übertaktet!

- >> 16 GB High End DDR3 Corsair XMS 3
- >> 3 GB AMD Radeon™ R9 280X HIS IceQ Boost Clock
- >> 1000 GB **SATA III**
- >> 120 GB SATA III Samsung 840 EVO SSD
- >> 22x DVD Double Layer Brenner
- >> Cooler Master Seidon 120V Wasserkühlung
- >> 730 Watt Thermaltake Smart Series SP-730P 80+ / Raidmax Blackstorm
- >> Gigabyte GA-970A-UD3P
- >> Windows 8.1 64 Bit
- >> inkl. Battlefield 4

<b>2x DVI</b>	<b>2x Mini-DisplayPort</b>	<b>SATA 3</b>
<b>HDMI</b>	<b>USB 3.0</b>	<b>DirectX® 11</b>

**1199.-\***  
€

Artikel-Nr.: 50238

ab 22,44 € mtl., Laufzeit: 72 Monate<sup>2)</sup>



## Intel® Core™ i7-4770K Prozessor

@ bis zu 4 x 4.6 GHz übertaktet!

- >> 8192 MB High End DDR3 Corsair XMS 3
- >> 3 GB NVIDIA® GeForce® GTX 780, MSI N780 TF 3GD5/OC
- >> 1000 GB **SATA III**
- >> 250 GB SATA III Samsung 840 EVO SSD
- >> Blu-Ray ROM / DVD-RW SATA
- >> Cooler Master Seidon 120V Wasserkühlung
- >> 630 Watt Thermaltake German Series 80+ / Cooler Master Storm Trooper Tower
- >> MSI Z87-G43
- >> inkl. Windows 8.1 64 Bit

<b>2x DVI</b>	<b>DisplayPort</b>	<b>SATA 3</b>
<b>HDMI</b>	<b>USB 3.0</b>	<b>DirectX® 11</b>

**1699.-\***  
€

Artikel-Nr.: 50253

ab 31,81 € mtl., Laufzeit: 72 Monate<sup>2)</sup>



## Intel® Core™ i7-4770K Prozessor

@ bis zu 4 x 4.6 GHz übertaktet!

- >> 16 GB High End DDR3 Corsair XMS 3
- >> 3 GB NVIDIA® GeForce® GTX 780 Ti
- >> 2000 GB **SATA III**, 7200 U/Min.
- >> 250 GB SATA III Samsung 840 EVO SSD
- >> Blu-Ray ROM / DVD-RW SATA
- >> Cooler Master Seidon 120V Wasserkühlung
- >> 730 Watt Thermaltake Smart Series Sp-730P 80+ / Thermaltake Armor Revo Tower
- >> Gigabyte GA-Z87X-D3H
- >> inkl. Windows 8.1

<b>2x DVI</b>	<b>DisplayPort</b>	<b>SATA 3</b>
<b>HDMI</b>	<b>USB 3.0</b>	<b>DirectX® 11</b>

**1999.-\***  
€

Artikel-Nr.: 50254

ab 37,42 € mtl., Laufzeit: 72 Monate<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Versandkostenfrei sind alle Systeme bei Zahlung per Vorkasse und Lieferung innerhalb Deutschlands. Alle genannten Preise zzgl. Versandkosten. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Produktabbildungen können farblich vom Original abweichen und dienen nur zur reinen Darstellung. <sup>2)</sup> Barzahlungspreis entspricht dem Nettodarlehensbetrag. Finanzierungsbeispiel: Nettodarlehensbetrag von 999 €. Effektiver Jahreszins von 10,9 % bei einer Laufzeit von 72 Monaten entspricht einem gebundenen Sollzins von 9,3 % p. a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Commerz Finanz GmbH. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gem. § 6 a Abs. 3 PAngV dar. \* Abbildung enthält Sonderausstattung.

KONFIGURIEREN SIE IHR WUNSCHSYSTEM ONLINE...

**www.xmx.de**



**0180 6 994041**

(20 Cent/Anruf Festnetz der TCOM; max. 60 Cent/Anruf aus dem Mobilfunknetz)

Auslandskunden wählen bitte: +49 180 6 994041

Montag bis Freitag von 8-20 Uhr und Samstag von 10-18 Uhr

# VORSCHAU

Ihre nächste **PCgo** erscheint  
am **7.2.2014** am Kiosk.



## WER SCHÜTZT BESSER?

Nur in Begleitung einer Sicherheitssoftware sollte man heutzutage einen Besuch im Internet wagen, sonst drohen schnell Datendiebstahl und Geldraub. Wir verraten, welche Internet Security derzeit am besten schützt.

## DER GROSSE SSD-REPORT

Nichts verleiht Ihrem Rechner mehr Geschwindigkeit als der Einbau einer SSD. Doch welches der Laufwerke mit Flash-Speicherchips ist das beste? Und worauf muss man noch achten? Wir beantworten alle Fragen.



## NOTEBOOKS MIT TOUCH

Kompakt, günstig und mit Touchscreen ausgestattet: Notebooks mit 10- oder 11,6-Zoll-Displays sind für unterwegs perfekt geeignet. Unser Vergleichstest zeigt auf, welches der beste Reisebegleiter ist.

## IMPRESSUM

### REDAKTION

<b>Bereichsleiter</b>	Jörg Hermann
<b>Chefredakteur</b>	Michael Suck (v. l. S. d. P.)
<b>Produktmanager</b>	Matthias Metzler
<b>Redaktion</b>	Börn-Erik Burkert, Thomas Fischer, Oliver Ketterer, Margrit Lingner
<b>Testlabor</b>	Klaus Länger, Holger Lehmann, Matthias Metzler, Chingir Ergen
<b>Freie Mitarbeiter</b>	Josef Bleier, Stefan Rudnick, Astrid-Hillmer-Bruer
<b>Autoren dieser Ausgabe</b>	H. Bär, R. Beaupol, C. Frickel, S. Hähle, R. Heinzelmann, O. Ibelshäuser, J. Kaden, A. Kaliudis, T. Lang, B. Lorenz, M. Masiero, A. Maus, K. Müller, O. Rupp, S. Schasche, P. Schnoor, B. Theiss
<b>Business Development Manager</b>	Anja Deininger
<b>CD/DVD-Produktion</b>	Interactive M OHG, stroemung GmbH
<b>Produktmanager Software/Lizenzen</b>	Amd Wängler
<b>Layout</b>	Sandra Bauer (Ltg.), Silvia Schmidberger (Ltg.), Sara D'Auria, Marcus Geppert, Andreas Geyh, Michael Grebenstein, Dorothea Voss, Rene Wirth
<b>Titellayout</b>	Robert Biedermann, Thomas Ihlenfeldt

So erreichen Sie die Redaktion:  
Telefon 089 25556-1111, Fax 089 25556-1625,  
E-Mail: [redaktion@pcgo.de](mailto:redaktion@pcgo.de)

**Urheberrecht:** Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitverwertung, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten ist. Als Kolumne oder als Meinung gekennzeichnete Beiträge geben die Ansicht der Autoren, nicht unbedingt die der Redaktion, wieder.

**Haftung:** Sollten in PCgo unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

### ANZEIGENABTEILUNG

Ihr Kontakt zum Anzeigenteam: **Gerlinde Drobe und Sabine Steinbach**  
Telefon 089 25556-1171, Fax 089 25556-1196

**Director Direct Sales:** Martin Schmiedel  
**Anzeigenleitung:** Gisela Nerke, Tel. -1211, [gnerke@wekanet.de](mailto:gnerke@wekanet.de)  
**Mediaberatung und International Sales Manager:** Markus Matejka, Tel. 05655 924894, [mmatejka@wekanet.de](mailto:mmatejka@wekanet.de)  
**Direktmarkt/Stellenmarkt:** Nadine Stiegler, Tel. -1125, [nstiegler@wekanet.de](mailto:nstiegler@wekanet.de)  
**Leitung Sales Corporate Publishing & Media Services:** Richard Spitz, Tel. -1108, [rspitz@wekanet.de](mailto:rspitz@wekanet.de)  
**Head of Digital Sales:** Christian Heger, Tel. -1162, [cheher@wekanet.de](mailto:cheher@wekanet.de)  
**Für internationale Anfragen aus UK, F und USA** kontaktieren Sie bitte unsere Repräsentanten unter: [www.husonmedia.com](http://www.husonmedia.com)  
**Disposition:** Borghild Bernhard, Tel. -1480, [bbernhard@wekanet.de](mailto:bbernhard@wekanet.de)  
**Sonderdrucke:** Gisela Nerke, Tel. -1211, [gnerke@wekanet.de](mailto:gnerke@wekanet.de)  
**Anzeigengrundpreise:** Es gilt die Preisliste Nr. 22 vom 01.01.2014

### VERLAG

**Anschrift des Verlages:** WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH, Richard-Reitzner-Allee 2, 85702 Unterschleißheim, E-Mail: [mvz@mvz.de](mailto:mvz@mvz.de), Tel. 089 31906-0, Fax 089 31906-113  
**Vertrieb:** Bettina Huber, Tel. -1491, [bhuber@wekanet.de](mailto:bhuber@wekanet.de)

**Vertrieb Handel:** MVZ, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co. KG, Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim, E-Mail: [mvz@mvz.de](mailto:mvz@mvz.de), Tel. 089 31906-0, Fax 089 31906-113  
**Leitung Herstellung:** Marion Stephan  
**Technik:** JournalMedia GmbH, Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar bei München  
**Druck:** Mohn Media Mohndruck GmbH, Carl-Bertelsmann-Straße 161, 33311 Gütersloh  
**Geschäftsführer:** Wolfgang Materna, Werner Mützel, Kai Riecke  
© 2014 WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH  
**Bankverbindungen:** Postbank München, Konto: 405541807, BLZ 700 100 80

### So erreichen Sie die Abonnementverwaltung:

Burda Direct GmbH, Postfach 180, 77649 Offenburg, Telefon 0781 6394548, Fax 0781 6394549, E-Mail: [weka@burdadirect.de](mailto:weka@burdadirect.de)

**Einzelheftnachbestellung:** Burda Direct GmbH, Postfach 180, 77649 Offenburg, Ein Hubert Burda Media Unternehmen, Telefon 0781 639-4548, Fax 0781 639-4549, E-Mail: [weka@burdadirect.de](mailto:weka@burdadirect.de)

**Preise: PCgo mit CD**  
Einzelheft: 3,00 €, Jahresabonnement (monatlich, 12 Ausgaben im Jahr): Inland: 37,90 € (inkl. 0,50 € Zustellgebühr pro Ausgabe)  
Europäisches EU-Ausland 47,90 €, Schweiz: 75,80 SFR  
Studentenabonnement Inland: 34,11 €, Luftpost auf Anfrage

**PCgo-Classic-DVD-Abo** (monatlich, 12 Ausgaben im Jahr): Einzelheft: 5,40 €, Inland: 64,80 € (Luftpost auf Anfrage), Europäisches EU-Ausland 81,80 €, Schweiz: 129,60 SFR  
Studentenabonnement Inland: 58,32 €

**PCgo-DVD-Gold-Edition-Abo** (monatlich, 12 Ausgaben im Jahr): Einzelheft: 8,00 €, Inland: 89,90 € (Luftpost auf Anfrage), Europäisches EU-Ausland 107,90 €, Schweiz: 179,80 SFR  
Studentenabonnement Inland: 84,90 €

**PCgo-Classic-DVD-XXL-Abo inklusive Jahrgangs-DVD:** (monatlich, 12 Ausgaben, mit Jahrgangs-DVD): Inland: 70,90 € (Luftpost auf Anfrage), Europäisches EU-Ausland: 87,90 €, Schweiz: 141,90 SFR  
Studentenabonnenten Inland: 64,90 €

**PCgo-DVD-Premium-Gold-XXL-Abo inklusive Jahrgangs-DVD:** (monatlich, 12 Ausgaben, mit Jahrgangs-DVD): Inland: 98,90 €, Europäisches EU-Ausland: 116,90 €, Schweiz: 197,80 SFR  
Studentenabonnement Inland: 89,00 €

Das Jahresabonnement ist nach Ablauf des ersten Jahres jederzeit kündbar. Alle Abonnementpreise inkl. MwSt und Versandkosten.  
Alleinige Gesellschafterin der WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH ist die WEKA Holding GmbH & Co. KG, Kissing, vertreten durch ihre Komplementärin, die WEKA Holding Beteiligungs-GmbH.  
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Berlin, ISSN 0948-2873 / 1432-5357 (CD)



**f WERDEN SIE UNSER FAN BEI FACEBOOK** [www.facebook.com/weka.pcgo](http://www.facebook.com/weka.pcgo)

Beilagenhinweis: Der Gesamtauflage dieser Ausgabe liegt eine Beilage der WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH bei.

# Start-Angebot!

12x Internet Magazin plus Digital-Abo gratis



**Jahres-Abo**  
für nur

**€ 71,90**

inklusive

**Digital-Abo**  
**ohne Aufpreis**

**Ihre Vorteile:**

- » **45% Preisvorteil**
- » **Keine Zustellgebühr**

» Gleich online bestellen unter [www.intmag.de/abo](http://www.intmag.de/abo)



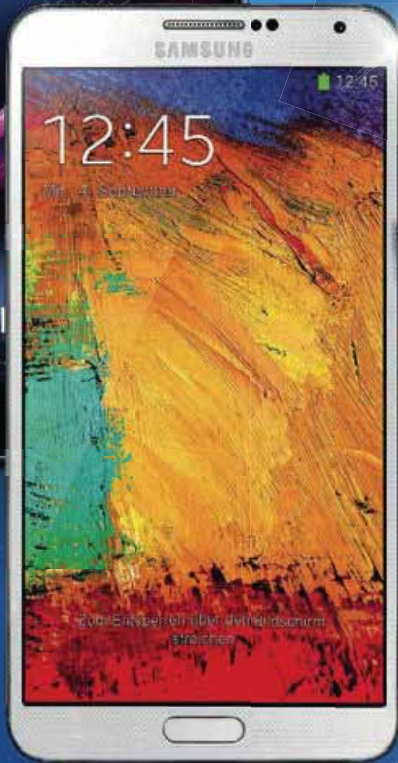
# 1&1 ALL-NET-FLAT



HTC  
One



Sony  
Xperia Z1



Samsung  
Galaxy Note 3



**FLAT** FESTNETZ



**FLAT** ALLE  
HANDY-NETZE



**FLAT** INTERNET

**19,99**  
~~29,99~~ €/Monat\*

**D-NETZ**

**JETZT SICHERN:  
2 FREI-MONATE!\***

**1&1**

**1und1.de**

**0 26 02 / 96 96**



\* 1&1 All-Net-Flat Basic in den ersten 24 Monaten für 19,99 €/Monat, danach 29,99 €/Monat. 2 Freimonate zur Verrechnung im 4. und 5. Vertragsmonat. Oder auf Wunsch mit Smartphone, dann immer für 29,99 €/Monat. Einmaliger Bereitstellungspreis 29,90 €, keine Versandkosten. 24 Monate Mindestvertragslaufzeit.  
1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur