

**GRATIS-VOLLVERSION:
DAS SUPER-OFFICE**



**33 TOP-TOOLS
für Ihr Büro**

Macwelt

05/12 € 5,90 Schweiz: SFR 11,80 · Österreich, Belgien, Luxemburg: € 6,90 · Niederlande: € 7,60 · Italien, Spanien: € 7,90 www.macwelt.de



So gut ist das neue iPad

- Test: Alles zu Tempo, Akku, Display
- Hitze-Stau, Strom-Fresser, LTE-Lüge: alle Schwachstellen im Check
- Die ersten Retina-Apps im Test



Das Super-Office

- So konvertieren Sie jedes Dokument
 - Die beste Software für Texte, Tabellen, Präsentationen
- ◀ **Auf CD: Vollversion Libre Office + 33 Top-Tools fürs Büro**

Test: Günstige Steuersoftware

Diese Tools holen das meiste Geld für Sie zurück!



Erfolgreich auf Facebook



So gestalten Sie Ihre Facebook-Seite professionell



Notfall-System auf USB-Stick

So schützen Sie sich vor dem Rechner-Aus
PLUS: Die besten Tipps für OS X



TEST
Das bringt das neue Apple TV

TEST
Blurays am Mac brennen

NEUE SERIE MOUNTAIN LION
iMessage schon jetzt nutzen



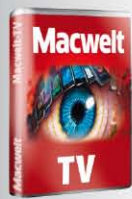
**Gratis-Vollversion
DAS SUPER-OFFICE**

So öffnen Sie alle Texte und Tabellen



**33 TOP-TOOLS
FÜR IHR BÜRO**

So organisieren Sie Termine, Rechnungen, Texte, Aufgaben u.v.m



MACWELT TV

- Neue Apps für iPhone & iPad • Video-Tipps für OS X
- **Macwelt TV vor Ort**
Mobile World Congress, Disney über Apps

Die neue Samsung SSD 830: Schneller. Zuverlässiger. Ein Design, das überzeugt.



512 GB



SSD 830 mit SATA 6 Gb/s

www.samsung.de/ssd

Leistung ohne Kompromisse:

Unsere SSD 830 Serie ermöglicht Ihrem PC einen schnelleren Start, bessere Performance und kürzere Downloads als eine magnetisierbare Festplatte. Denn die neue interne SSD 830 von Samsung durchbricht die Grenzen des bisher Möglichen. Von außen betrachtet mag er aussehen wie Ihr alter PC – aber innen wird nichts mehr so sein, wie es war.



MZ-7PC256¹



MZ-7PC128²



MZ-7PC512³



MZ-7PC256⁴

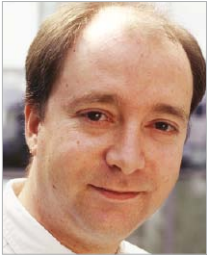


TURN ON TOMORROW

¹Chip online 20.10.2011, Einzeltest der MZ-7PC256, Wertung 90,7%, Rang 1 von 68 (Stand 14.02.2012); ²PC Games Hardware, Ausgabe 03/2012, Einzeltest;

³Macwelt, Ausgabe 01/2012, Vergleichstest von 12 SSDs, Rang 1 von 12; ⁴Gamestar.de 03.01.2012, Einzeltest

Apple öffnet die CPU/GPU-Schere



Chris Möller, Stellv.
Chefredakteur Macwelt,
cmoeller@idgtech.de

Rekord Drei Millionen verkaufte iPads am ersten Wochenende und ein fast schon vertrautes Bild: lange Schlangen vor den Apple Stores. Langsam wird das wirklich unheimlich. Seit dem iPhone scheint Apple alles richtig zu machen! Wirklich?

Glänzendes Display Das Retina-Display im neuen iPad ist eine Klasse für sich (Details dazu finden Sie in unserem ausführlichen Test ab Seite 8). An dem Bildschirm werden sich andere Tablet-Hersteller einige Zeit lang die Zähne ausbeißen. Und durch den deutlich schnelleren Grafikchip kann Apple beim neuen iPad das Look-and-Feel weitgehend erhalten, trotz der vierfachen Datenmenge, die bewegt werden muss.

Wir müssen draußen bleiben Bei den meisten Apps merkt man keinen Unterschied in der Bedienung. Es gibt aber schon jetzt Apps, die deutliche Schwierigkeiten mit der hohen Auflösung haben. Sobald eine App komplexe Inhalte über die CPU berechnet und in Retina-Auflösung darstellt, bricht die Geschwindigkeit dramatisch zusammen. Als aktuelles Beispiel dienen einige PDF-Betrachter. Hier dauert der Seitenaufbau wesentlich länger, denn der schnellere Grafikchip ist kaum involviert. Apples Strategie die Grafik zu beschleunigen, ohne gleichzeitig die CPU-Rechenleistung anzupassen, könnte sich daher zu einem ernsthaften Problem entwickeln. Wenn Apple die CPU/GPU-Schere weiter öffnet, wird es in absehbarer Zeit ganze App-Gruppen geben, die auf neuen iOS-Geräten nicht mehr benutzbar sind.

Herzlichst,

Christian Möller



Jetzt im Handel
iPad Special

Das Sonderheft zum neuen iPad:
Auspacken, einschalten, loslegen.
Hier finden Sie alle Infos zu
Apples neuem Tablet
www.macwelt.de/shop

Impressum

Verlag: IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feiningger-Straße 26, 80807 München, Mail: redaktion@macwelt.de

Telefon: +49-89-360-86-0, Fax: +49-89-360-86-118

Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlacheimi (v.i.S.d.P. – Anschrift siehe Verlag)

Gesamtanzeigenleiter: Paco Panconcelli (verantwortlich), Telefon: +49-89-360-86-190, Mail: ppanconcelli@idgtech.de

Druck, einschließlich Beilagen: Oberndorfer Druckerei GmbH, Mittergörling 12, A-5110 Oberndorf

Inhaber und Beteiligungsverhältnisse: Alleiniger Gesellschafter der IDG Tech Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, eine 100%ige Tochter der International Data Group, Inc., Boston, USA. Aufsichtsratsmitglieder der IDG Communications Media AG sind: Patrick J. McGovern (Vorsitzender), Edward Bloom, Toby Hurlstone

Macwelt täglich



Jeden Tag neu, immer top-aktuell: Unter www.macwelt.de finden Sie News, Hintergrundberichte, Tests, Tipps und Downloads. Ein Forum lädt zum Erfahrungsaustausch ein und gibt Hilfestellung bei Problemen. Regelmäßige Informationen liefern unsere Themen-Newsletter, die Sie kostenlos unter www.macwelt.de/newsletter bestellen können.

Macwelt am iPad



Die Macwelt gibt es auch am iPad. Über die Macwelt-App stehen alle Ausgaben noch vor den gedruckten Heften digital im iTunes Zeitungskiosk zur Verfügung. Abonnenten erhalten neue Ausgaben automatisch per Push auf das iPad geladen. Weitere Vorteile: Weiterführende Links, Videos, Lesezeichen und ein News-Flip. <http://apps.macwelt.de>

Titelthemen

- 8 Das neue iPad
- 68 Steuersoftware im Test
- 78 Notfallsystem auf USB
- 90 Das Super Office
- 96 Erfolg auf Facebook



So gut ist das neue iPad

Hitzeproblem, schlechter Funk, hoher Stromverbrauch? Wir prüfen die Vorwürfe Seite 8



Günstige Steuersoftware im Test

Programme zur Steuererklärung ersetzen keinen Steuerberater. Aber sie sparen Geld Seite 68

Aktuell

- 6 CD-Inhalt**
Vollversion Libre Office, 33 Tools für das Büro, Macwelt TV
- 8 Das neue iPad im Härtestest**
Retina-Display, HD-Video-Kamera: Das neue iPad beweist sich im Testcenter
- 14 Das iPad und der Funk**
Wir erklären, warum LTE in Deutschland nicht geht – und warum das neue iPad dennoch schneller funkt
- 16 Apps für Retina-iPad**
Entwickler müssen ihre Apps an das neue iPad erst noch anpassen
- 18 iPhoto für iPad und iPhone**
Endlich: Das beliebte iLife-Programm jetzt auch für iOS
- 20 News iPhone und iPad**
iOS 5.1, Push-Mail abgeschaltet
- 24 Apple und der Mac-Markt**
Apple zahlt wieder Dividende
- 26 News OS X**
OS X 10.7.4 steht bevor
- 28 Adobe Creative Cloud**
Software mieten statt kaufen: Wir erklären Vorzüge und Nachteile
- 30 Hard- und Software**
Neue Programme und Produkte
- 36 Die Updates des Monats**
Die wichtigsten Aktualisierungen

56 Produkte im Test

38 Apple-Kaufberatung, Topprodukte

Einzeltests

Festplatte: Elgato Thunderbolt SSD	48
Festplatte: Little Big Disk Thunderbolt	49
Tastatur: Matias Tactile Pro 3 Keyboard	49
Fotoverwaltung: Phaseone Media Pro 1.2	52
Grafiktablet: Braun Tavla 12	54
Raid-NAS: Data Robotics Drobo FS	55
Fritzbox-Tool: Danholt Fritz Mac Suite	56
Antiviren: F-Secure Anti-Virus	56
Bildbearbeitung: Adobe Photoshop Touch	58
Newsreader: News Republic	60
Rennspiel: Reckless Racing 2	60
Videobearbeitung: Avid Studio	61
Browser: Cyberghost	61
Spiel: Grand Theft Auto 3	61
Spiel: Tap the Frog 2 HD	61
Spiel: Fancy Pants	62
Passwortgenerator: Passwort	62
Preisvergleich: Mehr Tanken	63
Spiel: Prince of Persia Classic	63
Aufgabenverwaltung: Priorities	63
Reiseführer: Tripadvisor City Guides	63
iPad-Cover: Danzer Natural Wood Cover	64
Ladegerät: Griffin Powerblock Reserve	64
Presenter: Hama X-Pointer	64
iPad-Hülle: Kensington Secure Back	64
iPhone-Objektiv: Olloclip	64
iPad-Halter: Vogels Ring O Flex Mount	64
Radio: Dual Radio Station iR10	65
Radio: Pure Contour 100Di	65
Radio: SDI iHome iD91	65

Kopfhörer: Sennheiser PX 360 BT	65
Airplay-Lautsprecher: Teufel iTeufel Air	65
Lautsprecher: Ultralink Ucube	65
Video-Konverter: Adapter 1.3	66
Systemeinstellung: Boot Champ 1.3	67
Video-Verwaltung: Cosmos 2.3	67
Zwischenablage: Flycut 1.5	67
Airplay-Alternative: Reflection 1.0	67
iTunes-Hilfe: Skip Tunes 1.0	67
Lautstärkeregler: Sound Bunny 1.0	67
Wecker: Wake Up Time 1.0	67

Test-Highlights

- 44 Apple TV**
Neue Firmware für Airplay-Mirroring, neuer Chip für 1080p
- 50 Photoshop Lightroom 4**
Adobe hat Lightroom kräftig überarbeitet – wir beurteilen die Neuerungen
- 68 Software für die Steuererklärung**
Unterstützung für die lästige jährliche Pflicht: Wir sagen, welche Software hilft, Geld zurückzuholen
- 74 Bluray-Brenner im Vergleich**
Macs müssen weiter ohne Bluray auskommen – Brenner von Drittherstellern füllen die Lücke



Das Super Office – Mit Vollversion und 33 Top-Tools fürs Büro auf CD

Was nützt die beste Tabelle, wenn man sie nicht öffnen kann, die schickste Präsentation, wenn beim Konvertieren die Effekte verloren gehen. Dagegen hilft unser Super Office **Seite 90**



Die besten Tipps für OS X

Ein Notfallsystem auf USB oder DVD spart im Ernstfall kostbare Zeit **Seiten 78 und 102**

Praxis

- 78 Rettungs-USB-Stick erstellen**
Gut vorbereitet für Notfälle: So kopieren Sie den Lion-Installer Schritt für Schritt auf Stick oder DVD
- 82 Neu in Mountain Lion: iMessage**
Die App Nachrichten (iMessage) löst in Mountain Lion iChat ab – die Beta können Sie jetzt schon nutzen
- 84 Musik aus dem Netz**
Neben dem iTunes Store buhlen vor allem Streaming-Dienste um die Gunst der Käufer digitaler Musik
- 90 Das Super-Office**
Libre Office, iWork, Papyrus und MS Office haben Stärken und Schwächen – vor allem im Zusammenspiel. Wir sagen, wer sich am Besten schlägt
- 96 Erfolgreich auf Facebook**
Wir zeigen, wie Sie die neuen Möglichkeiten der Timeline für einen professionellen Facebook-Auftritt nutzen
- 98 Excel Sparklines**
So nutzen Sie die Mini-Diagramme in Excel 2011 für Präsentationen

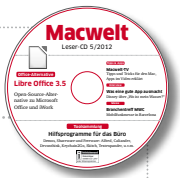
Tipps & Tricks

- 102 OS X Lion**
Die besten System-Tipps
- 104 Forum**
Mail, iMovie, Apple TV u.v.m
- 108 Fotografie**
Photoshop, Online-Bildbearbeiter
- 110 Airport**
Apples Wi-Fi erklärt und optimiert
- 114 Troubleshooting**
Die besten Problemlösungen

Rubriken

- 3 Editorial**
- 117 Service Guide**
- 121 Leser-Service**
- 122 Vorschau**

Heft-CD



Super-Office

Die Vollversion Libre Office 3.5 hilft vor allem beim Konvertieren zwischen MS Office, iWork & Co.

33 Top-Tools fürs Büro

So organisieren Sie Termine, Rechnungen, Texte, Aufgaben u.v.m

Macwelt TV vor Ort

Resümee vom Mobile World Congress, Disney erklärt, was eine gute App ausmacht

Lion-Tipps

Zehn neue Video-Tipps für Lion

Neue Apps für iPhone und iPad

Zehn neue App-Tests im Video

iPhoneWelt ALS DOWNLOAD!

Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung unter www.macwelt.de/heftumfrage

Jeder Teilnehmer der Umfrage erhält die komplette Ausgabe der iPhoneWelt 1/2012 als E-Paper.



**JETZT NEU!
MIT ONLINE-CD,
HIER TIPPEN!**



CD-Inhalt

Das Super-Office – diesem Schwerpunkt widmet sich auch die aktuelle Heft-CD mit einer Vollversion Libre Office und 33 Top-Tools für Ihr Büro. Zweiter Schwerpunkt ist Macwelt TV, diesmal mit Live-Berichten

Super Office

Vollversion Libre Office

Das Office-Paket von Microsoft für Studenten kostet immerhin fast 70 Euro, die iWork-Suite von Apple mit Pages, Keynote und Numbers rund 50 Euro. Wer dieses Geld sparen will, kann sich die Vollversion von Libre Office von unserer Leser-CD installieren. Libre Office ist eine gute Alternative für alle gängigen Büro-Aufgaben. Das Paket beinhaltet sechs Programme: Writer für Textbearbeitung, Calc als Alternative zu Excel oder Numbers für Tabellenbearbeitung. Für die grafische Aufbereitung stehen Impress und Draw bereit. Das Programm Base ist ein Datenbankmodul und hat ähnliche Funktionen wie beispielsweise Microsoft Access. Die

Anwendungen von Libre Office sind mit denen anderer Office-Anbieter völlig kompatibel. Die Programme funktionieren ab OS X 10.4 (Tiger) und höher.

In einem Aspekt hat Writer von Libre Office sogar vor Word und Pages die Nase vorn: Der Duden-Verlag bietet eine umfangreiche Rechtschreibprüfung und Theaurus als Extension für Libre Office. Die Vollversion von Duden Korrektor 6.0 finden Sie auf der Heft-CD in der Macwelt 12/2011.

Macwelt-TV vor Ort

Mobile World Congress 2012 in Barcelona

Macwelt-TV berichtet von der Messe Mobile World Congress 2012 in Barcelona. Die wichtigsten



Libre Office heißt die kostenlose und funktionsfähige Alternative zu Microsoft Office und iWork.

Mobilfunkmesse der Welt findet ohne den größten Smartphone-Hersteller statt, Apple glaubt nicht an die Messe in Barcelona. iPhone und iPad sind dennoch im Fokus der Aussteller, die mit ihren Neuheiten die Vorherrschaft App-

les im Smartphone- und vor allem im Tablet-Markt brechen wollen. Samsung, HTC, Motorola, RIM, Nokia und andere versuchen sich dabei nicht nur an Konkurrenzprodukten für iPhone und iPad, sondern suchen eine Lücke.

Interview

Bart Decrem, Chef von Disney Mobile, über erfolgreiche iOS-Spiele

Eine populäre amerikanische Urban Legend besagt, dass unter jeder Großstadt im Kanalisationssystem Alligatoren leben, die dank Wasserzufuhr und Abfällen als Nahrung nie auf der Oberfläche erscheinen. Was wie eine Vorlage für einen Horrorfilm oder Thriller klingt, haben die Entwickler von Disney als Subjet ihres erfolgreichen Spiels „Wo ist mein Wasser?“ genutzt. Unter einer großen Stadt wohnt ein kleines Krokodil, das sich an Charme mit Schnappi messen kann. Der Spieler soll es mit Wasser versorgen, das über ein vertracktes Leitungssystem nicht immer am Ziel ankommt.

Bart Decrem erklärt in einem Interview, wie iPhone und iPad die Spiele verändert haben. Er ist der Gründer von Tapulous Inc., das das populäre Spiel Tap Tap Revenge entwickelte. Nach dem Erfolg im iTunes Store kaufte Disney das kleine Startup und nun entwickelt Bart Decrem die Spiele für den amerikanischen Konzern. Das Interview in voller Länge (in Englisch) finden Sie auf der Heft-CD.



Bart Decrem kann auf einige Erfolge zurückblicken: Nach Tap Tap Revenge kam „Wo ist mein Wasser?“.

Macwelt TV



Im Spiel Fancy Pants muss der Spieler mit dem handgezeichneten Männchen in der lustigen Hose viele Hindernisse überwinden und seinen Gegnern wie Piraten, Spinnen und Mäusen ausweichen.



Die App Cyberghost ist eigentlich eine Alternative zu Mobile Safari. Mit dem Browser kann der Nutzer anonym über einen Proxy-Server im Web surfen.



News Republic bietet die Nachrichten nicht nur optisch ansprechend aufbereitet, sondern durchforstet das bestehende Angebot nach Themen und bietet dem Leser eine Übersicht an relevanten Artikeln.



OS X Lion bietet nützliche Vorschläge zu der Rechtschreibung einzelner Wörter. Diese Eingaben kann man auch mit der Tastatur steuern: mit dem Pfeil nach unten nimmt man den Vorschlag an

Top-Tools fürs Büro

Komplettpaket Office am Mac

Hat man ein umfangreiches Office-Paket auf dem Mac installiert, heißt das nicht unbedingt, dass man damit alle Aufgaben schnell erledigen kann. In unserer Sammlung Office am Mac haben wir die Programme herausgesucht, die die Verwaltung von Notizen, Kalendern, aber auch umfangreichen Dateien sichtbar erleichtern. Alfred und Total Finder sorgen für mehr Produktivität und Übersicht von Dateien auf dem Mac. Die Kalenderprogramme wie Alarms, Calander, Onlytask lassen keinen Termin mehr verpassen oder eine Aufgabe vergessen. Für die Sicherheit der Dateien sorgt beispielsweise Easy Lock, das USB-Sticks für OS X und Windows verschlüsseln kann. Will man die Festplatte entrümpeln

und Doppler löschen, kann man diese Aufgabe unkompliziert mit Kaleidoscope erledigen. Locamatic und Airport Location erweitern die Funktionen von dem nativen Airport-Dienstprogramm. So kann sich Airport Location diverse Einstellungen in iChat, Mail-Server oder bei den Druckern merken und sie automatisch in einem bestimmten Netzwerk aktivieren.

Video-Tipps

iPhone und iPad verwalten

Eigentlich hat Apple mit dem Update auf iOS 5 offiziell das Kabel zwischen dem Mac und dem iPhone oder iPad gekappt. Es finden sich aber genügend Aufgaben, die sich deutlich komfortabler am Desktop erledigen lassen als auf dem kleinen Display der iOS-Geräte. In dieser Ausgabe

von Macwelt-TV zeigen wir, wie sich das neue iPhoto auf dem iPad installieren lässt. In iOS 5.1 ist eine nützliche Funktion dazu gekommen: In Fotostream kann man jetzt einzelne Fotos löschen. Dies lässt sich am iPad wie auch am Mac über iPhoto erledigen.

iPhoneWelt 03/2012

Digitale Leseprobe

Vom neuen iPad profitieren auch die iPhone-Nutzer: Apple hat auf der Keynote zum iPad gleich das neue iOS 5.1 mit neuen Funktionen vorgestellt. In der aktuellen Ausgabe der iPhoneWelt stellen wir die Neuigkeiten vor: Kamera aus dem Sperrbildschirm, verbesserter Fotostream, iPhoto für das iPad und iPhone. Nach der Datenschutzpanne mit Dritthersteller-Apps wie Path haben sich unsere



Entwickler das Problem genauer angeschaut. Auf dem Prüfstand stehen populäre Apps wie Twitter, Whatsapp und Foursquare. Was übertragen wird und wo die Daten gespeichert werden, lesen Sie in unserem Artikel ab Seite 16.

Redaktion: Halyna Kubiv

✉ halyna.kubiv@idgtech.de



Fotos © Klaus Westermann

Das neue iPad

Wieder standen die Kunden Schlange vor den Apple Stores, um eines der neuen iPads zu ergattern. Im Praxistest klären wir, was das neue iPad kann und ob sich der Umstieg lohnt

Auf den ersten Blick sieht das neue iPad genauso aus wie das alte: Es ist ebenso groß, alle Tasten und Anschlüsse sitzen dort, wo man sie auch beim iPad 2 findet. Am neuen iPad gib es ebenfalls nur einen Docking-Anschluss, an der Unterseite, einen Kopfhöreranschluss oben sowie den Einschalter, die Lautstärkewippe und den Knopf für die Display-Sperre. Beim Wi-Fi+4G-Modell kommt noch der Einschub für die [Micro-SIM-Karte](#) dazu.

Erst bei genauem Nachmessen fällt auf, dass das neue iPad dicker und schwerer als der Vorgänger ist – allerdings nur minimal: Das iPad 2 ist 9 Millimeter dick, das neue iPad 9,65 Millimeter. Diesen Unterschied bemerkt man erst, wenn man die beiden Tablets direkt nebeneinander legt oder sie gleichzeitig in den Händen hält. Außerdem wiegt das neue iPad 662 Gramm (4G-Modell), während das alte es – in der 3G-Variante – auf 606 Gramm bringt.

Trotz der veränderten Abmessungen passt zum Beispiel das Smart Cover von Apple auch auf das neue iPad. Für anderes Zubehör dürfte es gleichfalls keine Veränderung geben: Der Docking-Anschluss bleibt gleich.

Die Kamera

Bei der rückseitigen Kamera hat Apple kräftig nachgebessert: Das war auch nicht sonderlich schwer, denn die Kamera im iPad 2 ist die große Schwachstelle des Vorgän-

germodells. Jetzt schießt sie Fotos mit fünf Megapixel (2592 mal 1936 Bildpunkte). Die Bilder zeigen im Test knackige Farben und ein verhältnismäßig geringes Rauschen. Die automatische Gesichtserkennung funktioniert prima.

Nichts hat sich dagegen bei der Frontkamera verändert. Diese arbeitet nach wie vor nur mit VGA-Auflösung. Damit hat Apple zwar einen Kritikpunkt beim iPad beseitigt, allerdings wird es wohl eher selten als Fotokamera zum

Das ist neu:

- Retina-Display: 2048 mal 1536 Pixel
- Kamera: fünf Megapixel, 1080p-Video
- A5X-Prozessor mit vier Grafikernen
- LTE-Funkchip, HSPA+, DC-HSDPA
- etwas dicker und geringfügig schwerer

Einsatz kommen. Eine bessere Frontkamera hätte dagegen hochwertigere Video-Telefonate mit Facetime ermöglicht und wäre deswegen sinnvoller gewesen.

Video-Aufnahmen sind mit der rückseitigen Kamera jetzt in Full-HD-Auflösung (1920 mal 1080 Bildpunkte) möglich. Sie zeigen kräftige Farben und auf Grund der hohen Auflösung zahlreiche Details. Der Fokus reagiert schnell. Bei schlechten Lichtverhältnissen wirken die Aufnahmen jedoch verrauscht und schnelle Schwenks zeigen den Rolling-Shutter-Effekt.

Die Bedienung

Trotz der höheren Auflösung lässt sich das neue iPad ebenso flüssig bedienen wie das iPad 2. Das gilt für das Blättern durch die Menüs wie für das Starten von Apps. Auch Fotosammlungen flitzen genauso flott durch die Finger, selbst in große Bilder zoomt das neue iPad per Pinch-Geste verzögerungsfrei hinein.



Die rückseitige Kamera ist im Vergleich zum iPad 2 (hinteres Gerät) deutlich besser. Sie nimmt Fotos mit fünf Megapixel und Videos in Full-HD-Qualität mit 1080p auf. Man erkennt die Kamera an der größeren Linsenöffnung.

Beim Aufzoomen von Webseiten erkennt man höchstens für den Bruchteil einer Sekunde, wie das iPad die Schrift nachschärft. Das Gleiche tut auch das iPad 2, nur sieht das Ergebnis beim neuen Tablet durch das extrem scharfe Schriftbild deutlich besser aus.

Bei der Oberfläche und beim Browser sorgt vor allem die verbesserte Grafikleistung des neuen iPad für das flüssige Bedienerlebnis. Anders ist es beispielsweise bei PDFs, wo CPU-Leistung abgefragt wird: Im Test benötigt das neue iPad rund zehn Sekunden für die Anzeige einer PDF-Seite. Je nach PDF baut es die Seite dabei erst Schritt für Schritt auf oder das iPad stellt die ganze Seite sofort dar, schärft aber anschließend die Schrift absatzweise nach. Wie bei Webseiten und E-Books sieht das Ergebnis deutlich angenehmer aus als auf dem iPad 2. Trotzdem dauert es störend lange, durch ein PDF zu blättern.

Ähnliches gilt beispielsweise für Google Maps. Beim Verschieben der Karte braucht das neue iPad mehr Zeit, um Kartenmaterial nachzuladen und anzuzeigen. Das bremst vor allem, wenn man viel zoomt oder den Kartenausschnitt großflächig verschiebt.

Geschwindigkeitstests

Im neuen iPad sitzt auch ein neuer Prozessor. Apple nennt ihn A5X. Gegenüber dem Vorgänger A5 im iPad 2 wurde im Wesent-

lichen der Grafikteil verbessert. Der Dual-Core-Prozessor auf Basis der ARM-v7-Architektur beinhaltet den Grafikchip PowerVR SGX543MP4 und bringt vier Grafikkerne mit, die jeweils vier Shader- und zwei Textureinheiten besitzen. Der A5 im iPad 2 verfügt nur über zwei Grafikkerne.

In Benchmarks, die vor allem die CPU-Leistung testen, ergibt sich deshalb kein Unterschied zwischen neuem und „altem“ iPad. Im Browser-Test Sunspider oder im Geekbench 2 sind die Ergebnisse sogar nahezu identisch.

Apple hatte bei der Vorstellung des neuen iPad kühn behauptet, dass die Grafikleistung des A5X viermal so hoch liege wie beim Nvidia-Quad-Core-Prozessor Tegra 3. [Das sorgte für Verwundung bei Nvidia](#) – vor allem, weil Apple bis heute keine Benchmark-Werte vorlegt, die diese Behauptung stützen.

Wir messen die Grafikleistung mit dem GL Benchmark 2.1.2 – und zumindest dieser Test belegt, dass Apple fast recht hat. In den meisten Einzeltests werden beide Tablets durch den Vsync gebremst: Sie erreichen nicht mehr als 60 Bilder pro Sekunde.

In den beiden Tests Egypt Offscreen und Pro Offscreen ist diese Bremse aufgehoben, weil der Benchmark die Berechnungen nicht auf dem Bildschirm ausgibt, sondern in einen Pufferspeicher ablegt. Hier erreicht das neue iPad 140 beziehungsweise 251 Bilder pro Sekunde, das Asus Transformer Prime kommt nur auf 60 und 81 Bilder pro Sekunde. Hier ist das neue iPad also immerhin mehr als dreimal so schnell wie der Tegra 3. Selbst das iPad 2 schneidet hier besser ab als das Asus Transformer Prime.

Keine Hitze Probleme

Kurz nach der Vorstellung des neuen iPad tauchten im Internet Berichte über Hitze Probleme des Tablets auf. Es würde bei starker Last über 45 Grad heiß werden und sich von selbst abschalten.

Wir überprüfen dies und lassen das iPad etwa eine Stunde lang unter Volllast mit einer speziellen



Lediglich 0,6 Millimeter ist das neue iPad (links) dicker und 60 Gramm schwerer. Den Unterschied merkt man nur im direkten Vergleich.

Grafikdemo arbeiten. Die Außentemperatur auf der Rückseite steigt danach auf etwa 38 bis 40 Grad an. Das ist zwar deutlich mehr als beim iPad 2, aber dennoch kein Grund zur Beunruhigung. Zur Abschaltung des iPad führen unsere provozierten Hitzetests jedenfalls nicht.

Mehr RAM

Wer kennt das nicht vom iPad oder iPhone – plötzlich und unerwartet beendet sich die gerade im Vordergrund laufende App. Grund dafür ist in den meisten Fällen ein zu knapper Arbeitsspeicher (RAM). iOS geht hier rigide vor: Eine App, die zu viel RAM beansprucht, wird gnadenlos zwangsbeendet, damit die Stabi-



Kaufempfehlung & Fazit

Das Retina-Display ist zweifellos ein immenser Kaufanreiz, der für das neue iPad spricht. Ob zum Lesen von Büchern oder Magazinen oder gar zur Beurteilung von professionell erzeugten Fotos: Der Unterschied zwischen einem bedruckten Stück Papier und dem iPad-Bildschirm ist kaum noch auszumachen.

FÜR PROFIS Damit betritt das iPad Neuland, denn bislang war es im Consumer-Bereich zu Hause, nun ist es auch bei Profis aus dem Foto/Video-Gewerbe zu sehen.

WARTEN AUF 4G Wer unterwegs auf schnelle Datenübertragung angewiesen ist, kommt auch noch mit dem iPad 2 gut zurecht, denn hier gibt es kaum Unterschiede. Die 4G-Option funktioniert in Deutschland nicht, und für die schnelleren HSPA-Optionen verlangen die Mobilfunkanbieter derzeit saftige Aufpreise (siehe Seite 14). Für die meisten Anwendungen dürfte daher die Wi-Fi-Version ausreichen.

■ Extrem scharfes Display, gute Farbdarstellung, großer Farbraum, gute Foto/Video-Kamera, ordentliche Grafikleistung

■ LTE in Deutschland nicht nutzbar, deutlich höherer Stromverbrauch beim Laden, kürzere Akku-Laufzeit beim Abspielen von Video, Face-time-Kamera nur mit VGA-Auflösung, wird warm

Christian Möller

lität des gesamten Systems nicht ins Wanken gerät. Mehr RAM bedeutet, dass diese Situation seltener auftritt. Apple baut nun ein Gigabyte RAM in das iPad ein. In der Praxis dürften zwangsbedingte Apps deshalb kaum noch vorkommen. Im Test passiert das tatsächlich deutlich seltener.

Der Retina-Bildschirm

Wenn man das neue iPad anschaltet, erlebt man den deutlichsten Unterschied: Der Bildschirm misst nach wie vor 9,7 Zoll in der Diagonale, doch er zeigt jetzt 2048 mal 1536 Bildpunkte – Apple hat die Auflösung also verdoppelt und damit auch die Punktedichte: Sie

liegt nun bei 264 ppi. Das iPad 2 zeigt 132 ppi, die meisten 10-Zoll-Tablets mit Android kommen auf 149 ppi. Durch die hohe Punktedichte sollen die einzelnen Bildschirmpixel optisch nicht mehr zu unterscheiden sein: Apple nennt die Technologie Retina-Display, genau wie beim iPhone 4/4S.

Auf dem Startbildschirm fällt die hohe Auflösung nicht sofort auf, bei genauerem Hinschauen wird sie jedoch deutlich: Die Schriften der App-Icons wirken schärfer und runder, die Farben erscheinen satter. Auf dem Hintergrundbild sind plötzlich Details zu bemerken, die auf dem iPad 2 noch versumpfen.

Auf Webseiten sowie in E-Books und PDFs überzeugt der scharfe Text noch mehr. Dass die Buchstaben aus einzelnen Bildpunkten zusammengesetzt sind, ist nicht mehr auszumachen, selbst wenn man die Schriftgröße erhöht oder die Webseite stark vergrößert. Apples Retina-Display macht sein Versprechen wahr.

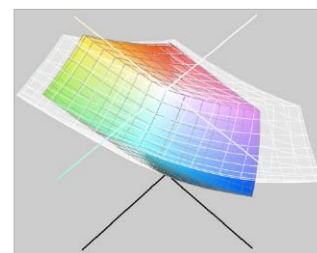
Besonders beim Vergrößern von Webseiten fällt aber auf, dass die Schrift zwar gestochen scharf ist, die meisten Grafiken aber matschig und pixelig wirken. Das liegt allerdings an den Inhalten selbst und ist auf dem iPad 2 natürlich nicht anders: Dort verliert aber auch die Schrift beim Vergrößern einiges an Schärfe.

Auf Fotos erscheinen jetzt nicht nur mehr Details, das neue Display macht auch feinere Farbverläufe möglich. Natürlich merkt man das nur dann, wenn man Fotos mit entsprechend hoher Auflösung und Bildqualität auf dem neuen iPad betrachtet.

Display-Messungen

Apple preist das Retina-Display des neuen iPad als Durchbruch in der mobilen Display-Technologie an und der erste Eindruck beim Betrachten ist tatsächlich schon sehr gut. Doch wir wollen es wie immer genau wissen und messen im Labor nach.

Der Bildschirm unseres Testgeräts leuchtet mit maximal 320 cd/m². Das liegt in etwa auf dem Niveau des Vorgängers, der in unserem Test 350 cd/m² erreicht. Damit gehört der iPad-Bildschirm nach wie vor zu den hellsten Ta-



Der Farbraum des Retina-Displays im neuen iPad (transparenter Körper) ist deutlich größer als im iPad 2 (farbiger Körper).

blet-Displays: Er kann sich – anders als bei der Auflösung – aber nicht von Android-Tablets absetzen, die wie beispielsweise das Samsung Galaxy Tab 10.1N oder das Sony Tablet S über ähnlich helle Displays verfügen.

Das Kontrastverhältnis ermitteln wir mit 818 zu 1. Das ist gegenüber dem iPad 2 eine deutliche Steigerung (594 zu 1). Hier merkt man, dass eine grundlegend neue Display-Technologie zum Einsatz kommt. Das Bild setzt sich bei der Reaktionszeit fort: Mit 19,1 Millisekunden schaltet das Retina-Display im Vergleich zum iPad 2 (41,2 Millisekunden) doppelt so schnell von Schwarz auf Weiß und wieder zurück. In der Praxis macht sich das jedoch nur bei besonders schnellen Action-Spielen bemerkbar.

Viel deutlicher wirkt sich der erweiterte Farbumfang des Retina-Displays aus. Gegenüber dem iPad 2 oder dem iPhone 4S ist der Farbraum des neuen iPad wesentlich größer. Die Folge: Fotos und Videos erscheinen mit brillanten Farben, satten Tönungen und na-

iPad Leistungsvergleich

	iFractal	Linpack	Geekbench	GL Bench Egypt High	Safari, Laden von macwelt.de	Safari, Laden von spiegel.de	Safari, SunSpider 0.9.1 Bench
Einheit	Sekunden	MFlops	Score	Score	Sekunden	Sekunden	Millisekunden
iPad (3. Gen.)	23,7	188,63	759	6749	8,5	3,70	1822
iPad 2	23,6	187,38	759	6394	8,3	3,70	1817
iPhone 4S	6,5	141,26	620	6464	12,4	5,40	2209

Das bringt das neue Display

Apple bemüht viele Zahlen, um die Qualität des neuen iPad-Displays zu untermauern: 2048 mal 1536 Pixel, 264 ppi. Doch was bedeutet das beim täglichen Einsatz in der Praxis?

Das Retina-Display ist scharf, das sieht man schon beim ersten Blick, sobald man das Gerät in der Hand hält. Besonders bei Schriften

mit hohem Kontrast, beispielsweise beim Lesen von E-Books in der iBooks-App zeigt sich die Auflösung. Die so gefürchteten Treppcheneffekte erkennt man beim besten Willen nicht mehr. Doch erst der direkte Vergleich mit dem iPad 2 offenbart, was Apple mit dem Retina-Display geleistet hat. Hinter dem Geheimnis steckt die vierfache Pixelanzahl. Das fordert allerdings auch mehr Grafikleistung.



iPad 2: Schon bei geringer Vergrößerung erkennt man die Schwächen des bisherigen Displays: Unschärfen und verwaschene Schriften.



Retina-Display: Bei starker Vergrößerung wird die hohe Pixeldichte deutlich. Die Icons und Schriften erscheinen wesentlich detaillierter.

türlichen, feinen Abstufungen. Dadurch wird das neue iPad erstmals auch für professionelle Fotografen interessant.

Die Akku-Laufzeit

Laut Apple hält der Akku des neuen iPad genau wie der des Vorgängers zehn Stunden durch. Im LTE-Betrieb sollen es neun Stunden sein. Mangels LTE-Funktion in Deutschland lässt sich diese Behauptung nicht überprü-

fen. Daher messen wir die Akku-Laufzeit beim Surfen im WLAN. Ein Javascript ruft dazu in Safari vier populäre Webseiten nacheinander auf und wiederholt den Vorgang, bis sich das iPad wegen Strommangels von selbst ausschaltet. Das Display ist dazu auf halbe Helligkeit eingestellt, Bluetooth schalten wir ab. Unsere Messung bestätigt Apples Angabe von zehn Stunden Laufzeit. Wir messen mit 10 Stunden 18 Minu-

ten etwas mehr. Das ist auch im direkten Vergleich mit dem iPad 2 ein besseres Ergebnis. Der Akku des Vorgängers gibt hier schon nach 9 Stunden 30 Minuten auf.

Anders sieht das im Worst-Case-Szenario aus: Hier spielt das iPad ein h.264-Video im Vollbildmodus ab. Dabei stellen wir die Helligkeit auf Maximum, Wi-Fi und Bluetooth sind eingeschaltet. Bei dieser typischen Situation aus der Praxis hält das neue iPad

nur 6 Stunden und 30 Minuten durch. Das sind gut eineinhalb Stunden weniger als beim iPad 2. Hier muss man also Abstriche hinnehmen, die dem besseren Display und schnelleren Grafikchip geschuldet sind. Dass der Unterschied zum iPad 2 in diesem Fall nicht noch größer ausfällt, liegt an dem leistungsfähigeren Akku, den Apple in das neue iPad eingebaut hat. Weiterhin liegt aber lediglich ein 10-Watt-Ladegerät

Wi-Fi-Download mit Speedtest (1 m)	3G-Download mit Speedtest (1 km)	3G-Download mit Speedtest (Sichtweite)	Akku-Laufzeit MP4-Video, volle Helligkeit, WLAN/BT an	Akku-Laufzeit Surfen halbe Helligkeit, WLAN an, BT aus	Display-Helligkeit maximal	Display-Kontrastverhältnis	Display-Helligkeitsverteilung	Reaktionszeit SWS
MBit/s	MBit/s	MBit/s	Minuten	Minuten	cd/m ²	x:1	cd/m ²	ms
41,0	6,0	6,7	391	618	327	818	20,6	19,9
38,3	2,3	5,5	493	570	350	594	8,9	41,2
31,5	1,4	5,6	422	530	494	959	21,9	33,8



Per HDMI-Adapter kann man mit dem iPad Filme in voller HD-Qualität auf dem Fernseher anschauen. Doch Vorsicht: Das Adaptermodell ist neu und etwas größer (rechts). Die Version für das iPad 2 (links) funktioniert nicht mehr und erzeugt auf dem iPad 3 eine Fehlermeldung.

bei. Das wirkt sich negativ auf die Ladezeiten aus: Bei komplett leerem Akku vergehen über sechs Stunden, bis die Batterie wieder voll aufgeladen ist. Beim Laden messen wir einen Momentanverbrauch von 25 Watt auf der Primärseite. Das macht einen Gesamtstromverbrauch von 150 Wh für eine volle Akku-Ladung. Ggesetzt den Fall, man lädt das iPad im Schnitt alle zwei Tage voll auf (kompletter Ladezyklus), kommt man auf knapp 30 kWh im Jahr. Beim gegenwärtigen Strompreis von 25 Cent pro Kilowattstunde zahlt man also knapp acht Euro pro Jahr für den Betrieb des neuen iPad. Das iPad 2 braucht hier im Vergleich nur etwas mehr als die Hälfte.

Datenübertragung

LTE oder auch 4G nennt sich der neueste Standard zur drahtlosen Datenübertragung im Mobilfunknetz. Damit sollen nie gekannte Datenraten möglich werden. Apple bewirbt das neue iPad mit LTE-Tauglichkeit und spricht von 73 Megabit pro Sekunde, die beim Download möglich wären. Zum Vergleich: Der typische DSL-Anschluss deutscher Haushalte liefert nur zwischen einem und maximal 16 Megabit pro Sekunde. Selbst mit VDSL liegt man bei nur 50 Megabit pro Sekunde. Doch die Realität sieht anders aus, denn LTE funkt in Deutschland auf anderen Frequenzen als in den USA, und das iPad ist aus-

schließlich für die US-amerikanischen Frequenzen vorbereitet. Auf LTE-Geschwindigkeit muss man also hierzulande verzichten, doch Apple hat das iPad auch in Sachen 3G-Netz überarbeitet. HSPA+ und DC-HSDPA sind hier die Schlagwörter. Damit sollen immerhin 21 bis 42 Megabit pro Sekunde machbar sein. Voraussetzung ist allerdings, dass der Mobilfunkanbieter diese Technologien in seinem Netz bereitstellt und der entsprechende Datentarif sie auch zulässt.

In unseren Tests messen wir im Abstand von etwa einem Kilometer zum Sendemast innerhalb eines Bürogebäudes zwischen vier und sechs Megabit pro Sekunde (Telekom- und O2-Netz). Das ist ein guter Wert und deutlich besser als beim iPad 2, das unter identischen Bedingungen lediglich zwei bis fünf Megabit pro Sekunde erreicht.

Auch die Übertragungsraten per WLAN sind etwas besser geworden. Hier messen wir nun bis zu 40 Megabit pro Sekunde in unmittelbarer Nähe des WLAN-Routers (ein Meter Entfernung). Der neue Funkchip bringt offensichtlich in Zusammenhang mit dem für LTE geänderten Antennendesign auch bei UMTS und WLAN spürbare Vorteile.

Taschen und Hüllen

Zubehör wie Taschen und Hüllen, die ursprünglich für das iPad 2 entwickelt wurden, sollten größ-

tenteils auch mit dem neuen iPad funktionieren. Die um 0,6 Millimeter größere Dicke dürfte sich in der Praxis nur bei engen Hüllen und Hardcases bemerkbar machen. Im Zweifelsfall sollte man das Zubehör vor Ort ausprobieren, bevor man es kauft.

Zubehör für den Dock-Port

Mehr Probleme kann es mit externen Geräten geben, die man am Dock-Connector betreibt. Zumindest der bisherige Apple-HDMI-Adapter des iPad 2 funktioniert am iPad 3 nicht mehr. Als Grund

nennt Apple den neuen Grafikchip. Will man das iPad an einen Fernseher anschließen, muss man eine **neue Version des Adapters** kaufen (40 Euro). Diese funktioniert glücklicherweise sowohl mit dem neuen iPad als auch mit dem iPad 2. Full-HD-Inhalte kann man jedoch nur mit dem neuen iPad auf einem Fernseher abspielen.

Andere Geräte für den Dock-Connector funktionieren im Test hingegen problemlos. Beispielsweise Elgatos Eyetv mobile.

Christian Möller

✉ christian.moeller@idgtech.de

Flottes Tablett mit extrem hochauflösendem Display, guter Kamera und schnellem Funkchip

Apple

Preis: € 480 bis € 800, je nach Modell

Note: 1,4 sehr gut

Leistung (60 %)	1,3
Ausstattung (10 %)	2,4
Handhabung (20 %)	1,1
Verbrauch/Ergonomie (10 %)	1,6

✚ Exzellentes Display, schnellere Grafik, bessere Fotokamera

✚ Facetime-Kamera nur VGA, maximal 64 GB Speicher, lange Ladezeit, Wärmeentwicklung

Alternative: iPad 2 als günstiges Einstiegsmodell

www.apple.de



Das iPad hört zu, auch ohne Siri

Das neue iPad bringt Siri zwar nicht mit, aber dank der Diktatfunktion braucht man wenigstens für Texteingaben die Bildschirmtastatur nicht mehr zu benutzen

Im Test funktioniert die Spracherkennung ziemlich gut, ganz fehlerfrei erkennt das iPad den Text aber auch bei deutlicher Aussprache nicht. Für Korrekturen muss man dann auf jeden Fall die Tastatur bemühen. Das Erkennen des Textes läuft ähnlich wie bei Siri über eine Server-Verbindung ab. Versetzt man das iPad in den Flugzeugmodus, verschwindet das Mikrofonsymbol von der Tastatur und die Diktatfunktion fällt aus.



Die Diktatfunktion des neuen iPad arbeitet nur bei aktiver Internet-Verbindung, ohne Netz verschwindet das Mikrofonsymbol.

iPad Technische Daten



Speicherkapazität	16 GB	32 GB	64 GB
Display / Auflösung	9,7 Zoll (24,6 cm) / 2048 x 1536 Pixel	9,7 Zoll (24,6 cm) / 2048 x 1536 Pixel	9,7 Zoll (24,6 cm) / 2048 x 1536 Pixel
Prozessor	Apple A5X Quadcore-Graphics, 1 GHz	Apple A5X Quadcore-Graphics, 1 GHz	Apple A5X Quadcore-Graphics, 1 GHz
Audio-Formate	AAC, HE-AAC, AIFF, Apple Lossless, Audible, MP3, WAV	AAC, HE-AAC, AIFF, Apple Lossless, Audible, MP3, WAV	AAC, HE-AAC, AIFF, Apple Lossless, Audible, MP3, WAV
Video-Formate	H.264, MPEG-4, M-JPEG; Ausgang: HDMI, VGA, Video, Komponenten (via Adapter)	H.264, MPEG-4, M-JPEG; Ausgang: HDMI, VGA, Video, Komponenten (via Adapter)	H.264, MPEG-4, M-JPEG; Ausgang: HDMI, VGA, Video, Komponenten (via Adapter)
Kameras	Frontkamera VGA (640 x 480 Pixel), rückwärtige Kamera 5 MP, 1080p	Frontkamera VGA (640 x 480 Pixel), rückwärtige Kamera 5 MP, 1080p	Frontkamera VGA (640 x 480 Pixel), rückwärtige Kamera 5 MP, 1080p
Wireless	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n; Bluetooth 4.0; 4G-Modell: LTE (700, 2100 MHz), UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA, GSM/EDGE	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n; Bluetooth 4.0; 4G-Modell: LTE (700, 2100 MHz), UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA, GSM/EDGE	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n; Bluetooth 4.0; 4G-Modell: LTE (700, 2100 MHz), UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA, GSM/EDGE
Ein- und Ausgänge	30-poliger Dock-Anschluss; Kopfhörer (3,5 mm), Lautsprecher, Mikrofon; 4G-Modell: Fach für Micro-SIM-Karte	30-poliger Dock-Anschluss; Kopfhörer (3,5 mm), Lautsprecher, Mikrofon; 4G-Modell: Fach für Micro-SIM-Karte	30-poliger Dock-Anschluss; Kopfhörer (3,5 mm), Lautsprecher, Mikrofon; 4G-Modell: Fach für Micro-SIM-Karte
GPS (assisted)	nur im 4G-Modell	nur im 4G-Modell	nur im 4G-Modell
Umgebungssensoren	Umgebungslichtsensor, Beschleunigungssensor, Gyroskop, Kompass	Umgebungslichtsensor, Beschleunigungssensor, Gyroskop, Kompass	Umgebungslichtsensor, Beschleunigungssensor, Gyroskop, Kompass
Akku / Laufzeit	42,5 Wh, 10 Stunden	42,5 Wh, 10 Stunden	42,5 Wh, 10 Stunden
Gewicht Wi-Fi / 4G	652 g / 662 g	652 g / 662 g	652 g / 662 g
Abmessung	24,1 x 18,6 x 9,4 cm	24,1 x 18,6 x 9,4 cm	24,1 x 18,6 x 9,4 cm
Preis Wi-Fi / 4G	€ 480 / € 600	€ 580 / € 700	€ 680 / € 800

Fotos in der Tabelle © Klaus Westermann

Für diese Zwecke eignen sich die verschiedenen iPad-Modelle:

WENN Sie das iPad die meiste Zeit zu Hause benutzen und überwiegend damit im Internet surfen

DANN reicht das iPad Wi-Fi mit 16 Gigabyte Kapazität für die meisten Fälle aus.

WENN Sie das iPad oft unterwegs benutzen, überwiegend im Internet surfen und per Mail und Chat kommunizieren

DANN ist das iPad Wi-Fi+4G mit 16 Gigabyte Kapazität die richtige Wahl.

WENN Sie das iPad meistens zu Hause oder im Büro benutzen und ab und zu Musik und Filme konsumieren

DANN ist das iPad Wi-Fi mit 32 Gigabyte Kapazität die beste Wahl.

WENN Sie das iPad häufig unterwegs benutzen, überwiegend im Internet surfen und manchmal auch Filme schauen

DANN eignet sich das iPad Wi-Fi+4G mit 32 Gigabyte für Sie.

WENN Sie das iPad meist an festen Orten mit WLAN-Versorgung benutzen und flexibel für alle Anwendungen sein wollen

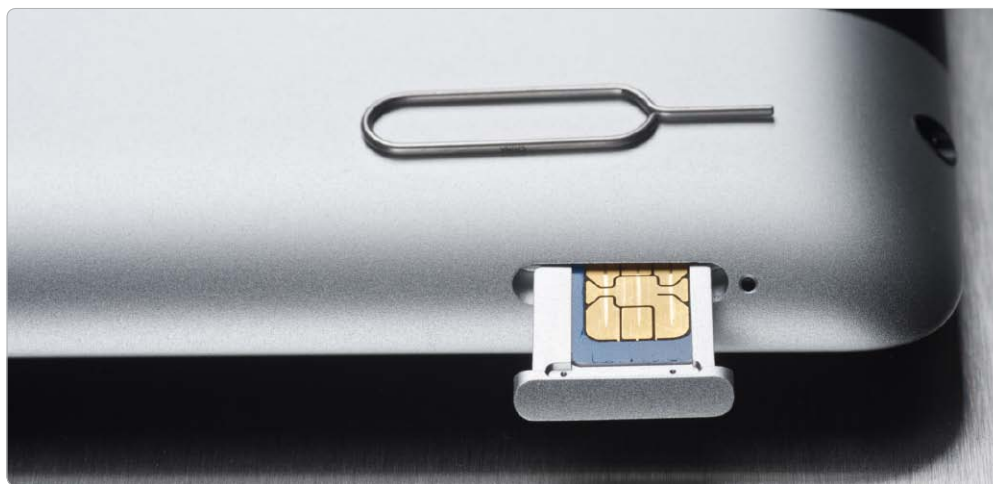
DANN sollten Sie sich das iPad Wi-Fi mit 64 Gigabyte Kapazität kaufen.

WENN Sie als Profi keine Kompromisse in Sachen Mobilität und Flexibilität bei den Anwendungen eingehen wollen

DANN ist das Top-Modell des iPad Wi-Fi+4G mit 64 Gigabyte eine Anschaffung wert.

Das iPad und der Funk

Kein LTE in Europa, aber besonders schnelles UMTS. Wir zeigen, was Ihnen die neuen Funkfunktionen bringen – und wie Sie auch ohne 4G-Funk von dem schnelleren neuen iPad profitieren



Das neue iPad kommt mit einem LTE-Funkchip, der leider nur in Nordamerika Höchstgeschwindigkeit erreicht.

Die schlechte Nachricht: Das neue iPad nutzt für LTE-Funk andere Frequenzen als in Europa üblich. Hierzulande lässt sich deshalb nicht mit LTE-Geschwindigkeit surfen. Das neue iPad nutzt die Frequenzen 700 und 2100 MHz, in Deutschland sind jedoch nur die Frequenzbänder 800, 1800 und 2600 MHz für LTE freigegeben und im Einsatz.

LTE nur für wenige

Nur ein kleiner Trost für die Nutzer: LTE steckt für mobile Geräte noch in den Kinderschuhen. Kun-

den können in ländlichen Gebieten zwar bereits seit einiger Zeit einen LTE-Anschluss für zuhause bestellen, Tarife und Flatrates für mobile Geräte gibt es derzeit aber nur vereinzelt und gegen vergleichsweise hohe Preise. Dies liegt daran, dass aktuell nur ein einziges LTE-Smartphone auf dem deutschen Markt ist. Einfach in ein Handygeschäft gehen und um eine Prepaid-LTE-Simkarte für sein iPad bitten, das ginge ohnehin noch nicht. Doch für etwa 70 Euro im Monat kann man sich inzwischen einen LTE-Datentarif

bestellen. Dies war vor wenigen Monaten noch völlig anders.

Wegen dieser schnellen Entwicklung könnte die mangelnde LTE-Umsetzung für Europa schon bald deutlich mehr schmerzen.

UMTS 2.0: Schnell aber teuer

Draußen schnell surfen? Das ist mit dem neuen iPad leider weiterhin nur per UMTS möglich. Hier verspricht Apple jetzt Downloadgeschwindigkeiten von bis zu 42 MBit/s. Denn bei der Umsetzung von UMTS und Bluetooth ist das iPad vorbildlich. Hier hat Apple



DC-HSPA+ Was bedeutet das?

HSPA ist die Hochgeschwindigkeits-Erweiterung für UMTS, in der Plusversion ist sie nochmal etwas schneller

UMTS erlaubt in seiner ursprünglichen Form nur 0,384 MBit/s. Das wäre für heutige Ansprüche viel zu langsam. HSPA hebt das Tempolimit von Datenverbindungen auf bis zu 14,4 MBit/s. Noch flotter wird es mit den neuen Erweiterungen. Was macht die neue Technik so schnell? HSPA+ kombiniert mehrere Antennen miteinander – sowohl beim Sendemast als auch beim Mobilfunkgerät. Dies macht Signale effizienter, reduziert Übertragungsfehler, was wiederum die Informationsdichte des Funksignals erhöht. Zusätzlich ist das Modulationsverfahren verbessert worden, also die Art, wie die Informationen in die Funkwellen verpackt werden. Unterstützen Sender und Empfänger beide Techniken, erreichen sie gemeinsam Übertragungsraten von über 42 MBit/s.

Günstige und flexible iPad-Tarife Übersicht

Tarif	Netz / Geschwindigkeit	Preis in Euro	Laufzeit / Kündigungsfrist	Datenvolumen
1&1 Notebook-Flat	Vodafone / 7,2 MBit/s	9,90 im Monat	3-24 Monate	1 GB / Monat
Aldi Talk 24h Flatrate	E-Plus / 7,2 MBit/s	1,99 pro Tag	1 Tag (Prepaid)	1 GB / Tag
Simply Data 500 MB	O2 / 7,2 MBit/s	7,95 pro Monat	1 Monat	500 MB / Monat
Vodafone Websessions	Vodafone / 7,2 MBit/s	0,49 für 15 Minuten	Prepaid	1 GB

Herstellerangaben, Stand: März 2012

Schnelle iPad-Tarife Übersicht

Tarif	Geschwindigkeit, Daten pro Monat	Preis pro Monat	Laufzeit
Telekom Web'n'walk XL Eco	bis 21,6 MBit/s, bis 10 GB	ab 49,95 Euro	24 Monate
Vodafone Mobile Internetflat 21,6	bis 21,6 MBit/s, bis 10 GB	ab 44,99 Euro	24 Monate
O2 go + Surf Flat XL	bis 14,4 MBit/s, bis 7,5 GB	35 Euro	1 Monat

Herstellerangaben, Stand: März 2012

alle Standards und Erweiterungen eingebaut, die derzeit technisch möglich sind. Mit den UMTS-Erweiterungen HSPA+ und DC-HSDPA (Dual-Cell-HSPA) unterstützt es die schnellsten Ausbaustufen des klassischen Mobilfunks.

Die Netzbetreiber arbeiten derzeit noch daran, ihre Sendestationen aufzurüsten. Ist es heutzutage bereits in der Praxis möglich, unterwegs mit DSL-Geschwindigkeit zu surfen? Jein! Aktuell liefern einige Anbieter wie die Telekom mit HSPA+ theoretische Geschwindigkeiten von etwa 21 MBit/s. Vodafone Deutschland verspricht „in ausgewählten Gebieten“ sogar bis zu 42,2 MBit/s. O2 hat derzeit bis zu 14 MBit/s im Angebot. Anders ausgedrückt: Mit dem neuen iPad ist man dem UMTS-Ausbau noch für einige Zeit voraus. Auf der anderen Seite bieten die Netzbetreiber diese rasanten UMTS-Verbindungen

exklusiv für ihre Premium-Kunden. Wer nicht den teuersten Datentarif für sein iPad bestellt, surft weiterhin gedrosselt mit der normalen HSDPA-Geschwindigkeit von 7,2 MBit/s. Bei einigen Discount-Anbietern sogar noch deutlich langsamer. Das bedeutet, dass die meisten Nutzer des iPad 4G die technisch mögliche UMTS-Geschwindigkeit bei der aktuellen Produktpolitik der Mobilfunkanbieter nie erreichen werden.

Preisfaktor Geschwindigkeit

Vodafone verlangt für seine Datenflatrate mit bis zu 21,6 Megabit mindestens 45 Euro im Monat. Bei der Telekom kostet HSPA+ ab 50 Euro im Monat. Beide Tarife laufen über 24 Monate. Der aktuelle Ausbau der Netze für mehr Geschwindigkeit bringt die Anbieter auf neue Ideen in Sachen Preispolitik. War bisher vor allem das Datenvolumen ein Preisfaktor

bei Tarifen, kommt jetzt auch noch die maximale Surfgeschwindigkeit dazu. Wer das Web nur selten mobil nutzt, muss sich mit einem langsamen Tarif zufrieden geben. Für iPad-Nutzer ist es geradezu zynisch, dass es die ganz schnellen UMTS-Verbindungen mit bis zu 42 MBit/s ausgerechnet nur in den LTE-Tarifen gibt. Diese kosten ab 60 Euro aufwärts im Monat und lohnen sich deshalb für UMTS mit dem iPad nicht. Doch unser Test (Seite 8) hat gezeigt, dass das neue iPad dank der neuen Funkchips auch bei klassischen UMTS-Verbindungen etwas schneller ist als sein Vorgänger und das iPhone.

Leider gibt es kaum Angebote in Deutschland, die sich für typische iPad-Nutzer eignen. Die wollen sich nur gelegentlich fernab eines Wi-Fi-Zugangspunktes in das mobile Web einwählen. Selbst Prepaid-Angebote



Bluetooth der Zukunft

Ebenfalls neu, ebenfalls noch wenig verbreitet und doch sehr interessant: Apple hat [das neue iPad mit Bluetooth 4.0](#) ausgestattet

Das klingt zunächst kaum wichtig, doch dieser Standard bringt [zahlreiche neue Möglichkeiten](#). Der Clou des neuen Bluetooth-Standards ist seine Sparsamkeit. Damit lassen sich kleine Geräte mit winzigen Batterien für lange Zeit betreiben. Dies verspricht unter anderem in der Medizin neue Anwendungsfelder – beispielsweise bei Messgeräten. Denkbar sind auch langlebige Pulsmesser für den Sport und vergleichbare Anwendungen. Apple ist bisher einer der wenigen Hersteller, der Bluetooth 4.0 bereits einsetzt. Neben dem neuen iPad findet man dies im iPhone 4S, dem aktuellen Mac Mini und dem MacBook Air, abgesehen davon gibt es nur sehr wenige compatible Geräte.

sind auf Tages- oder Monatsbasis und laufen anschließend ab. In Österreich dagegen können sich Gelegenheitsnutzer beispielsweise eine [Daten-Simkarte von „Bob“](#) kaufen und müssen pro Gigabyte Datennutzung nur vier Euro aufladen – das Guthaben bleibt dabei für ein Jahr gültig.

Tarif-Empfehlung

Derzeit sind die schnellen UMTS-Tarife exklusiv den Kunden der teuersten Verträge vorbehalten. Bei der aktuellen Entwicklung von LTE und der Aussicht auf ein „echtes“ LTE-iPad im nächsten Jahr, halten wir es für Privatanutzer kaum für sinnvoll, jetzt einen teuren Datenvertrag über zwei Jahre abzuschließen. Hier gilt es abzuwarten. Preise werden fallen und der stetige Netzausbau dafür sorgen, dass schnellere Funkverbindungen auch der breiten Masse der Kunden zur Verfügung stehen.

Patrick Woods

✉ patrick.woods@idgtech.de



Mit dem iPad 4G ist man auch unterwegs immer online – wenn der Datentarif es erlaubt.

Der Retina-Effekt

Was Retina-Display und Quadcore-Grafik für Apps und damit auch für den Nutzer bedeuten, beleuchten wir ausführlich

Apple quetscht vier Mal so viele Pixel in das **neue iPad** im Vergleich zu den Vorgängern. Dies bedeutet, dass auch die Oberflächen der Apps angepasst werden müssen. Denn sonst erkennen Sie mit bloßem Auge pixelige Bilder und Treppeneffekte bei Grafiken. Nur Schriften, die vom iOS-System gerendert werden, sind automatisch knackig scharf.

Toller E-Book-Reader – schlecht für PDFs

Besonders Leseratten werden ihren Spaß mit dem **neuen iPad** haben. Denn Texte wirken dank der scharfen Buchstaben deutlich ruhiger und sind angenehmer zu lesen. Dies gilt sowohl für die E-Bookvarianten (iBooks, Kindle) als auch für Texte im Web.

Doch statt scharfer Texte sehen Nutzer bei vielen Lese-Apps auf PDF-Basis nur einen Kachelтанц, der erst nach einigen Sekunden eine scharfe Seite ergibt. Hier arbeiten sich Prozessor und Grafikchip an der hohen Auflösung des Bildschirms ab. Zunächst lädt

das iPad ein Vorschau-Bild der Seite. Nach und nach berechnet der Prozessor das PDF und gibt die Daten an den Grafikchip weiter, der Kachel für Kachel auf die scharfe, echte PDF-Ansicht umschaltet. Dies führt zu dem wenig schönen Ladeverhalten. Apple hat diesen Ablauf in seinen eigenen PDF-Lesern wie iBooks auf ein erträgliches Maß minimiert. Viele Entwickler von Lese-Apps müssen aber noch nacharbeiten.

Retina sorgt für mehr Ballast

Die schickere, schärfere Optik hat auch Nachteile. Viele App-Anbieter müssen jetzt hochauflösende Grafiken und Bedienelemente einbauen, damit Apps auf dem Retina-Bildschirm gut aussehen. Das iOS-Gerät lädt dann automatisch die Grafiken mit der passenden Auflösung. Bei Universal-Apps gibt es jetzt gleich vier Sätze an Bilddateien: iPhone 3GS und 4(S), sowie iPad und „iPad 3“. Besonders kleine Apps wachsen durch das Update auf die Retina-Auflösung teils beträchtlich.



Spiele können durch eine bessere Auflösung ihren Platzbedarf verdoppeln.

Bei Spielen, die nicht nur Knöpfe, sondern gleich die Texturen ganzer Spielwelten in besserer Auflösung zeigen müssen, ist dies besonders auffällig. So ist das Rennspiel „Asphalt 6 HD“ mit dem Retina-Update gleich um ganze 500 Megabyte angewachsen. Selbst kleinere Apps legen mit dem Update um die Hälfte zu oder verdoppeln den Platzbedarf.

Auch andere Medien sind nun anspruchsvoller. Apps, Fotos und Videos benötigen jetzt teilweise deutlich mehr Platz, damit man vom besseren Bildschirm profitiert. Wer also Spiele, Fotos oder Videos auf seinem iPad sammeln möchte, sollte das kleinste iPad mit 16 Gigabyte Speicher meiden.

Für App-Anbieter, die Medieninhalte liefern, ist das neue Update eine besonders große Herausforderung. Dienste, die Fotos oder Videos auf dem iPad anzeigen, müssen im schlimmsten Fall ihren gesamten Datenbestand in höherer Qualität neu umrechnen. Video-Streams mit knapp bemessenen Datenraten sehen auf dem neuen iPad ganz schlecht aus.

Scharf im Web

Aktuell gibt es beim iPad die gleiche Übergangsphase wie beim iPhone im Jahr 2010. „Ah, die

Endlich richtig lesen



Patrick Woods

Mein Highlight beim neuen Display

sind nicht hochauflösende Spiele, knackig bunte Fotos oder HD-Filme. Es ist viel einfacher: Lesen! Bisher hab ich zwar gelegentlich E-Books für das iPad gekauft – gelesen habe ich sie aber doch nur bis zum zweiten Kapitel. Jetzt habe ich endlich Lust auf längere Texte und E-Books. Die Retina-Schrift wirkt auffallend ruhiger, weil die Buchstaben auch bei kleineren Schriftgrößen nicht ausfransen. Das ermüdet die Augen deutlich weniger. Wenn man ehrlich ist: Ein Reader mit E-Ink-Bildschirm wirkt für den Betrachter noch ruhiger und angenehmer, das neue iPad ist aber immerhin ein Riesensprung vom Vorgänger.

Texte sind aber scharf! Oh, die Bilder und Schalter sehen aber pixelig aus!“

Den gleichen Effekt gibt es auch auf Webseiten: Scharfer Text, mit dem die Bilder nicht mithalten können. Technisch gibt es Möglichkeiten, dies zu ändern.



PDF-Dateien bauen sich auf dem neuen iPad in vielen Apps nur langsam auf.



Videostreams aus dem Web wirken mit dem neuen iPad noch matschiger (Bildausschnitt).

Webseiten können anhand der Display-Auflösung des Nutzers ein passendes Stylesheet, also eine Webseitenformatierung, wählen. Damit können Webentwickler auch passende, höher

aufgelöste Bilder anzeigen. Apple geht hier einen Schritt voran und hat seine Homepage bereits umgebaut. Wer mit dem neuen iPad auf Apple.com surft, merkt, dass die Produktfotos des iPad nach einigen Sekunden schärfer werden. Safari lädt hier zunächst das Standardbild und ersetzt es per Javascript durch eine hochauflösende Version. Der Unterschied, obwohl optisch dezent, ist hinter den Kulissen enorm: Apples Retina-Bild auf der Startseite besteht aus 3,5 Millionen Bildpunkten, die Standardversion hingegen nur aus 800 000.

Patrick Woods

✉ patrick.woods@idgtech.de



Größenvergleich: Standardbild (iPad oben) und Retina-Webbild von Apples Webseite übereinander.

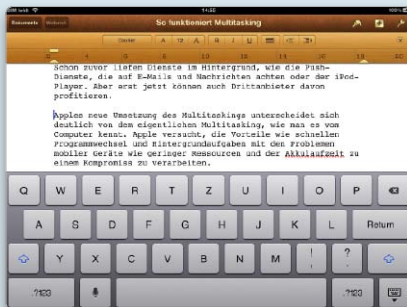
Retina-Apps

Diese Apps sind bereits für den neuen Bildschirm angepasst und bieten Ihnen die volle Auflösung des iPad-Displays

iLIFE iPhoto, iMovie und Garageband für das iPad sind voll Retina-tauglich und machen nicht nur optisch viel her. Besonders iPhoto profitiert vom besseren Bildschirm.



iWORK Pages, Numbers und Keynote erstrahlen ebenfalls in HD-Optik. Apple hat hier seine Hausaufgaben gemacht und geht allen Entwicklern mit gutem Beispiel voran.



Andere Apple-Apps wie das Airport-Dienstprogramm sind hingegen noch nicht angepasst.

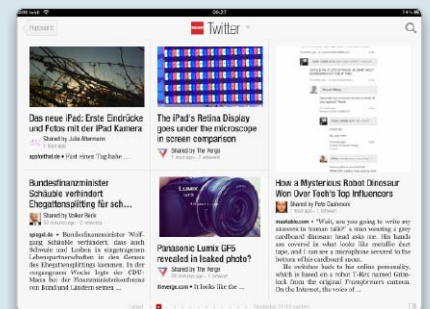
ASPHALT 6 HD Das Action-Rennspiel kommt jetzt mit hochauflösenden Texturen und mehr Details. Dies hat jedoch seinen Preis in Sachen Speicherbedarf. Die App schwillt dadurch um 500 Megabyte an.



BIKE BARON Das spaßige Motorradspiel ist jetzt ebenfalls Retina-tauglich und zeichnet die Comic-Optik nun sichtbar schärfer.



FLIPBOARD Auch Webartikel liest man dank der neuen Flipboard-Version in Retina-Auflösung. Die beliebte App erstellt ein persönliches Magazin anhand der Links, die man



unter anderem per Twitter erhalten hat. Alternativ kann man Themen nach Interessen zusammenstellen. In Flipboards blättert man durch die Seiten wie in einem Magazin.

TWITTER Die soziale App selbst ist auch bereits für das neue iPad optimiert. Icons und Symbole haben die volle Auflösung.





iPhoto für iOS

iPhoto gibt es nun auch für das iPad und das iPhone. Die Bedienung ist kinderleicht und die Funktionen sind reichhaltig. Doch iPhoto verlangt nach viel Rechenleistung

Sehr komfortabler Fotoverwalter ab iPad 2 und iPhone 4

Apple

Preis: € 3,99

Note: 2,1 gut

Funktionsumfang (40 %)	2,2
Bedienung (30 %)	1,8
Dokumentation (20 %)	2,0
Geschwindigkeit (10 %)	2,3

Sehr einfache Bedienung, hoher Funktionsumfang, ansprechendes Online-Bilderbuch (Journal)

Teils etwas träge, nur ein Effekt pro Bild nutzbar, beamen nur im selben Wi-Fi-Netz und per Bluetooth möglich

Alternative: [Nik Snapseed](#), [Adobe Photoshop Express](#), [Photoshop Touch](#) (Seite 58), [Pixlr-o-matic](#)

Ab iOS 5.1, ab iPhone 4 und iPad 2

www.apple.de

Mit iPhoto komplettiert Apple die iLife-Familie für iOS-Geräte. Auch wenn die iOS-Version von iPhoto nichts mit dem großen Bruder für den Mac gemein hat und auch nicht an dessen Funktionsvielfalt heranreicht: iPhoto für das iPad und iPhone hat doch einiges im Gepäck. Fotos lassen sich komfortabel sortieren, bearbeiten bis teilen. Das alles braucht allerdings gehörig Rechenleistung, mehr als Garageband und iMovie. So funktioniert Apples Bildverwalter erst ab iOS 5.1 und braucht mindestens ein iPad 2 beziehungsweise ein iPhone 4.

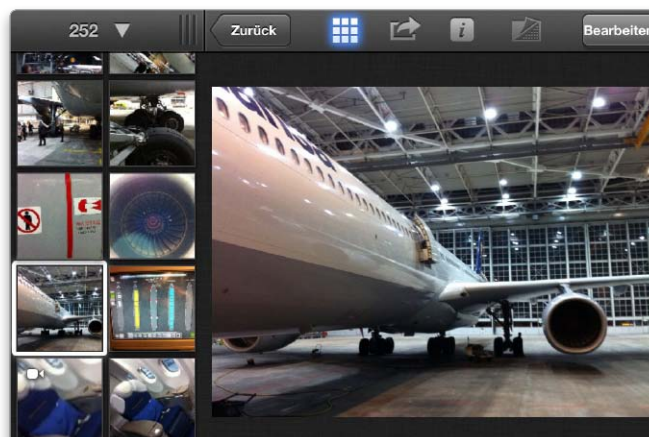
Für die meisten Fälle lässt sich das größtenteils selbsterklärende iPhoto nach kurzweiligem Herumspielen sehr leicht und schnell bedienen. Fotos sichten, bearbeiten und beispielsweise als Online-Bilderbuch (Journal) weitergeben gelingt schnell. Zudem bietet iPhoto eine sehr gute Hilfe zu seinen Funktionen an. Dazu

tippt man einfach auf das Fragezeichensymbol, das sich stets in der oberen Leiste befindet.

Fotos organisieren

iPhoto stellt die Fotos wie Fotoalben, Fotobücher in einem Regal in vier Bereichen dar: Alben, Fotos, Er-

eignisse und Journale. Neben Aufnahmen vom eigenen Gerät sind unter „Alben“ die vom Mac synchronisierten iPhoto-Alben, Fotostreams aus der iCloud, Favoriten, bearbeitete Bilder und gebeamte Bilder einsortiert. Im zweiten Reiter „Fotos“ sind alle Fotos



Auf einem iPhone sieht die Oberfläche von iPhoto nahezu so aus wie auf dem iPad, nur mit geschrumpfter Ansicht

in einer Miniatur-Übersicht dargestellt, auf die iPhoto zugreifen kann – egal aus welcher Quelle sie stammen. Der dritte Reiter „Ereignisse“ listet die vom Mac synchronisierten Ereignisse auf und „Journale“ beinhaltet Bildergalerien, die man mit iPhoto für das iOS erstellen und beispielsweise über die iCloud teilen kann.

Tippt man auf eines der Bücher, öffnet sich eine Ansicht, die im Querformat links Miniaturbilder der enthaltenen Fotos anzeigt und im großen rechten Bereich ein oder mehrere ausgewählte Fotos. Im Hochformat befindet sich die Foto-Übersicht entsprechend im unteren Bereich.

Zum Auswählen eines Fotos tippt man es einfach an. Möchte man ähnliche Fotos automatisch auswählen, muss man nur doppelt auf ein Foto tippen. Das ist besonders praktisch, wenn man das beste Bild aus einer Serie aussuchen möchte. Alle anderen Fotos lassen sich zwar bis auf gebeamte Fotos nicht löschen, dafür aber ausblenden. Dazu muss man auf das obere rechte Feld „Bearbeiten“ und daraufhin in der unten erscheinenden Liste auf das Kreuz tippen.

Fotos bearbeiten

Fotos lassen sich mit grundlegenden Korrekturen bearbeiten. iPhoto bietet dazu neben einem Beschneidungs-Werkzeug, mit

dem man auch den Horizont sehr leicht gerade ausrichten kann, Werkzeuge für Helligkeit und Kontrast sowie Sättigung und Farbbalance an. Bei diesen beiden Werkzeugen kann man die Einstellungen entweder über eingblendete Regler vornehmen, es geht allerdings auch eleganter. Dazu tippt man nur für etwas längere Zeit auf das Bild, woraufhin ein Koordinatenkreuz erscheint. Beispielsweise lässt sich so die Sättigung erhöhen, indem man den Finger nach oben zieht beziehungsweise der Kontrast mit einem Fingerwisch nach rechts.

Um lokale Änderungen am Bild vorzunehmen, bietet iPhoto verschiedene Pinsel-Werkzeuge für Korrekturen von Bildfehlern und Roten Augen, Pinsel für Sättigen und Entsättigen, Aufhellen und Abdunkeln sowie zum Scharf- und Weichzeichnen. Einige Pinsel-Werkzeuge, etwa Sättigen, lassen sich noch in ihrer Wirkung einstellen sowie auf das gesamte Bild anwenden. Die Pinsel lassen sich aber lediglich recht grob einsetzen.

Nett sind verschiedene Effekt-Filter, allerdings lassen sie sich nicht miteinander kombinieren. Wie ein Fächer klappen alle verfügbaren Effekte zur Auswahl auf, sie sind in die Gruppen Künstlerisch, Altmodisch, Aura, Schwarz-Weiß, Duoton und Warm & Kalt aufgeteilt. Einige Filter lassen sich

noch anpassen, beispielsweise der Tilt-Shift-Effekt im Bereich Künstlerisch. Oder die Schwarz-Weiß-Effekte, die man um eine einstellbare Randabdunklung sowie eine Körnung und eine Sepia-Tönung ergänzen kann.

Wie iPhoto für den Mac erstellt auch iPhoto für das iOS eine Kopie von jedem Foto, das man bearbeitet. So kann man jederzeit das Original wiederherstellen.

Bildeinstellungen und Effekte, die man auf ein Foto angewandt hat, lassen sich kopieren und auch auf mehrere gleichzeitig ausgewählte Fotos übertragen. Das ist sehr praktisch bei einer Serie gleichartiger Aufnahmen.

Journale erstellen

Ein ausgesprochenes Highlight von iPhoto ist das so genannte Journal. Dies ist ein optisch sehr gelungenes Online-Bilderbuch, das man auf iCloud veröffentlichen und den Link dazu per Mail an Freunde verschicken kann. Wer iCloud nicht verwenden möchte, kann das Journal im selben Layout als HTML-Galerie speichern. Diese lässt sich per iTunes-Synchronisation auf den Mac übertragen und in einer eigenen Webseite integrieren.

Außerdem lässt sich ein Journal auf dem iPad oder iPhone als Diashow abspielen, hier bietet iPhoto acht schicke Übergangseffekte an. Musik lässt sich dazu

auch auswählen, jedoch nur die acht Melodien, die iPhoto den Effekten zugefügt hat. Leider lässt sich eine Diashow nicht als eigenständiger Film speichern.

Beamen

Auf dem kurzen Dienstweg kann man Fotos zwischen zwei iOS-Geräten austauschen. Dazu hat Apple das Beamen eingeführt. Hierzu müssen beide Geräte Bluetooth aktivieren oder sich im selben Wi-Fi-Netz befinden. Zudem muss man auf beiden Geräten iPhoto starten.

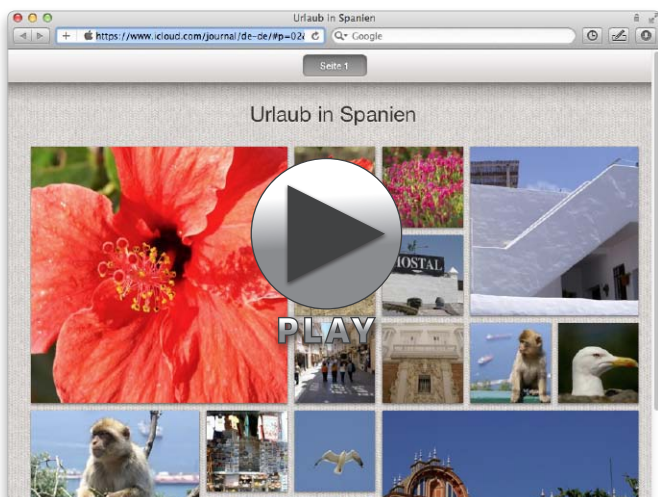
Auch für iPhone

Sowohl auf dem iPad wie auch auf dem iPhone kann man die identischen Funktionen von iPhoto verwenden. Die Oberfläche ist bis auf die geschrumpfte iPhone-Ansicht nahezu gleich. Gut gefällt, dass man iPhoto kostenlos auf weitere eigene Geräte laden kann.

EMPFEHLUNG Für knapp fünf Euro bekommt man mit iPhoto für iOS-Geräte ein sehr mächtiges Foto-Werkzeug in die Hand, das sich ideal eignet, Fotos zu organisieren, mit einfachen Effekten zu versehen und im eigenen Apple-Kosmos zu teilen. Mit den Journalen kann man zudem die Fotos sehr leicht über das Internet Freunden präsentieren.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de



Sehr gut gefällt das Online-Bilderbuch, das Apple Journal nennt. Ein Journal lässt sich auf der iCloud speichern und die Adresse an Freunde weitergeben.



Einige Effekte lassen sich in ihrer Wirkung noch ändern. Doch man kann pro Bild nur einen Effekt anwenden.

Neue Funktionen dank iOS 5.1

Noch schnellerer Zugriff auf die Kamera, Bilder aus Fotostream löschen und neue Einstellungen: iOS 5.1 bringt kleinere und größere Verbesserungen auf das iPhone und iPad

Das Update auf iOS 5.1 soll auf einen Schlag eine ganze Anzahl von Problemen mit dem iPhone-System beheben und bringt gleichzeitig neue Funktionen. Apple hat damit laut eigener Angabe einige Sicherheitslecks gestopft. Zudem adressiert das Update einige Fehler, erlaubt Playlisten für Apples Streaming-Dienst iTunes Match und soll nicht zuletzt die Akku-Laufzeit des iPhone verbessern.

Viel Neues für das iPhone 4S

Nach dem Update zeigt die Kamerafunktion des iPhone 4S erkannte Gesichter mit einem grünen Rahmen an. So erkennt der iPhone-Fotograf sofort, ob die Kamera auch auf die richtige Stelle scharf stellt. Diese Gesichtserkennung gibt es nur beim iPhone 4S und dem neuen iPad.

Besitzer des iPhone 4S können jetzt die „3G“-Verbindung, also UMTS, separat ausschalten. Diese Funktion hatten alle iPhone-Modelle seit dem iPhone 3G. Da das

iPhone 4S einen neuen Mobilfunkchipsatz hat, ging dies dort zunächst nicht. Jetzt können auch dessen Besitzer Strom sparen, indem sie UMTS ausschalten.

Änderungen für alle

Dass man direkt aus dem Lockscreen, dem gesperrten Bildschirm, auf die Kamerafunktion zugreifen kann, gibt es seit iOS 5. Jetzt hat Apple diesen Schritt abermals einfacher gemacht. Statt zweimal auf den Homeknopf zu drücken, damit der Kameraknopf erscheint, reicht jetzt ein einfacher Druck auf den Home- oder Lockknopf. Statt einen Knopf zu drücken, schiebt man nun den Sperrbildschirm per Fingerwisch nach oben und die Kamerafunktion erscheint darunter. iOS 5.1 bringt zudem eine Funktion, die seit dem Start von Apples Webdienst iCloud von den Nutzern verlangt wird. Jetzt kann der Anwender Bilder vom iPhone aus dem Bildabgleich „Fotostream“ löschen. Hier gibt es



Jetzt kann man endlich Fotos aus dem Sync-Dienst Fotostream entfernen. Dies funktioniert nur mit neu aufgenommenen Bildern vollständig.

allerdings eine Übergangsphase: Bestehende Fotos kann man nicht vollständig löschen, sondern nur vom jeweiligen Gerät. Neu aufgenommene Fotos hingegen werden von allen Geräten gelöscht, wenn der Nutzer es beispielsweise am iPhone entfernt. Damit kann man missglückte Schnappschüsse aus Apples digitalem Fotogedächtnis entfernen. Dies funktioniert nicht

nur auf dem iPhone und iPad, sondern auch aus iPhoto heraus. Auf dem iPad 2 hat sich die Optik der Kamera-App geändert. Die Oberfläche der Fotofunktion gleich nun der Ansicht beim iPad der dritten Generation und wirkt transparenter.

Siri bleibt orientierungslos

Zwar läuft ein Werbespot zu Siri im Fernsehen, der andeutet, dass die persönliche Assistentin Fragen wie „Was ist Postmodernismus?“ beantworten kann, die Realität hinkt dem noch hinterher. Bis zum Redaktionsschluss beherrscht Siri in Deutschland weiterhin keine Navigations- oder Wissensfragen, schlägt wie gehabt lediglich eine Websuche vor. In den USA ist Siri an zahlreiche Dienste angebunden, die tolle Funktionen erlauben, beispielsweise Restaurantreservierungen abzufragen. Außerhalb Nordamerikas fehlen diese praktischen Dienste. „Ich verstehe leider nicht“ bleibt also weiterhin eine sehr häufige Antwort des iPhone 4S. pw

✉ patrick.woods@idgtech.de



Auch Nutzer des iPhone 4S können UMTS (3G) jetzt ausschalten und damit Strom sparen.



Kamera: Jetzt reicht ein Druck auf den Homeknopf, dann schiebt man den Sperrbildschirm hoch.



Begriffe definieren oder Routen berechnen kann Siri in Deutschland weiterhin nicht.

1&1 DSL

DAS BESTE WLAN

INTERNET & TELEFON

19,99

€/Monat*

Für volle 24 Monate,
danach 24,99 €/Monat.

Inklusive 1&1 HomeServer:
WLAN-Modem und Telefonanlage in einem!



Auszeichnungen der
1&1 HomeServer-Familie

1. connect
Platz
DSL-TK-Anlagen
des Jahres 2011

www.connect.de



www.1und1.de
0 26 02 / 96 90

*1&1 Surf-Flat 6.000 für 24 Monate 19,99 €/Monat, danach 24,99 €/Monat. Telefonie (Privatkunden): für 2,9 ct/Min. ins dt. Festnetz, Anrufe in alle dt. Mobilfunknetze 19,9 ct/Min. Hardware-Versand einmalig 9,60 €. In den meisten Anschlussbereichen verfügbar. 24 Monate Mindestvertragslaufzeit.

Patentstreit: Apple schaltet Mail-Push für deutsche Nutzer ab

Plötzlich bleibt das iPhone stumm. Wegen eines Patenturteils gegen Apple ist der Push-Dienst für E-Mails von iCloud und Mobile Me derzeit abgeschaltet

Nutzer in Deutschland können bereits seit Wochen keine Push-E-Mails über iCloud und Mobile Me empfangen. Motorola klagt derzeit wegen diverser Patente gegen Apple. Eines dieser Patente betrifft den Push-Dienst von iCloud. Motorola hatte am 3. Februar ein Urteil in dieser Sache vor dem Landgericht Mannheim gegen Apple erwirkt. Einige Wochen später ist Apple dem Urteil gefolgt und schaltet Push ab. Das Oberlandesgericht Karlsruhe entscheidet Mitte März, dass Apple mit seinen Push-Nachrichten für iCloud und Mobile Me auf iOS-Geräten tatsächlich ein Patent von Konkurrent Motorola verletzt.

Betroffen sind alle iOS-Nutzer in Deutschland, die E-Mails über iCloud und Mobile Me abrufen, Mail auf dem Mac ist nicht betroffen. E-Mails landen nun nicht mehr automatisch auf dem Gerät. Stattdessen laden iPhone, iPod Touch und iPad E-Mails nur noch dann, wenn der Anwender Mail öffnet.

E-Mails automatisch abrufen

Wer weiterhin möchte, dass iPhone und Co. eingehende E-Mails automatisch laden, muss sich mit einer Notlösung behelfen. Dazu ändert man die Kontoeinstellungen. Gehen Sie in die App „Einstellungen“ und wählen

dort „Mail, Kontakte, Kalender“. Dort wählen Sie „Datenabgleich“ (bei Mobile Me unter: „Erweitert“). Wenn Sie die Wahl beispielsweise auf „Alle 15 Minuten“ ändern, prüft Mail automatisch jede Viertelstunde, ob E-Mails angekommen sind und lädt diese. Dann werden Sie weiterhin über neue Nachrichten informiert. Der Nachteil dieser Methode ist, dass Kalender und Adressen ebenfalls nur alle 15 Minuten auf Änderungen überprüft werden. Mitteilungen, iMessages und Co. werden dennoch „gepusht“. Auf Grund des aktuellen Gerichtsurteils, bleiben die iOS-Push-Benachrichtigungen in Deutschland



Soll das iPhone Mails weiterhin automatisch laden, muss man den Zeitplan nutzen.

bis auf weiteres abgeschaltet. Die Abschaltung könnte Branchen kennern zufolge mindestens ein Jahr oder sogar länger dauern. Deutschland ist das einzige betroffene Land. *pw/Denise Bergert*

Adressbuch-Datenschutz: Sammelklage gegen Apple

Wegen ungeschützter Adressbuchdaten hat eine texanische Kanzlei eine Sammelklage gegen Apple und diverse App-Anbieter wie Path oder Twitter eingereicht



Die Anklageschrift ist 152 Seiten lang. Darin legen es die texanischen Anwälte auf App-Größen wie Electronic Arts, Facebook, Twitter und andere Anbieter an. Auch Path ist darunter, das soziale Netzwerk, das den „Adressbuchskandal“ ausgelöst hatte. Im Februar wurde bekannt, dass die App bei der Funktion „Freunde finden“ das Adressbuch des Nutzers vollständig auf die Server des Unternehmens hochlud. Path entschuldigt sich dafür und verspricht, die Nutzerdaten zu löschen.

Auch Apple ist Bestandteil der Sammelklage. Es war zuvor kein Geheimnis, dass iOS App-Entwicklern Zugriff auf das Adressbuch gibt. Viele Anwendungen wie Messen-

ger oder SMS-Apps brauchen die Kontakte, um Freunden Nachrichten senden zu können. Seit einem Update fragt die App Path nach. Zuvor speicherte der Anbieter die Kontakte seiner Nutzer ungefragt.

ger oder SMS-Apps brauchen die Kontakte, um Freunden Nachrichten senden zu können. In den Bedingungen für App-Entwickler hat Apple Vorgaben gemacht, wie man mit diesen Daten umgehen darf, dies bei Zulassungen zum App Store aber nicht überprüft. Viele Apps machen es dem Nutzer nicht transparent, dass sie Adressen auslesen oder gar beim Anbieter speichern. Neben Path und Apple sind auch Facebook, Twitter, Spielehersteller Electronic Arts und Angry-Birds-Macher Rovio von der Sammelklage betroffen. Die Klage könnte – sofern sie zugelassen wird und Erfolg hat, Regeln dafür schaffen, wie US-Unternehmen mit persönlichen Daten umgehen dürfen. Nach europäischem Recht benötigen Unternehmen das Einverständnis von Kunden, wenn sie persönliche Daten erheben, speichern und weiterverwerten wollen. *pw*



**NUR BEI
MACTRADE**

GRATIS! Das ultimative iPad Kompendium aus dem amac Verlag als eBook.



DAS NEUE IPAD.

BEEINDRUCKENDES RETINA DISPLAY

Solltest Du noch nicht im iPad-Fieber sein, so wirst Du spätestens dann angesteckt, wenn Du das brandneue iPad mit Retina Display in den Händen hältst. Und damit Du gleich perfekt ausgestattet bist, schenkt dir MacTrade beim Kauf Deines neuen iPad das passende eBook aus dem amac-Verlag dazu.



iPad Wi-Fi

16 GB € 479,-
32 GB € 579,-
64 GB € 679,-



iPad Wi-Fi + 4G

16 GB € 599,-
32 GB € 699,-
64 GB € 799,-

* Beim Kauf eines iPad 3 bei MacTrade. Du bekommst keine Print-Version sondern eine digitale Download-Version des Buches. Dies kannst Du anhand eines Gutschein-Codes herunterladen.



INKL. PARALLELS 7

€59,-
Sie sparen €90,-

**Euro 90,-
sparen!**

WELCOME MAC BUNDLE

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac und sparen Sie € 90,-. Inklusive Parallels 7 für Mac Vollversion, 3 Jahres Garantieverlängerung* und das Willkommen am Mac - Buch aus dem Amac Verlag.



EDU RABATT

5 Prozent Rabatt auf alle Rechner
für alle Rechner für Schüler, Studenten,
Lehrer und Dozenten über 18 Jahre.

Alle weiteren Details zu den Education Konditionen finden Sie auf unserer Website.



**13" ab € 1.099,- 15" ab € 1.669,-
17" ab € 2.329,-**

MACBOOK PRO

Die neuesten Prozessoren. Die neuesten Grafikkarten. Revolutionäre Highspeed I/O Technologie. Drei riesige Schritte vorwärts. Das 15" und 17" MacBook Pro kommt jetzt mit Quad-Core Intel Core i7 Prozessoren. Und die 13" Modelle gibt es mit Dual-Core Intel Core i5 und i7 Prozessoren.

eff. Jahreszins
0%

FINANZIERUNG

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac mit einem effektiven Jahreszins von 0% bei einer Laufzeit von 10 Monaten, 4,9% bei 20 Monaten oder 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten.

* das Angebot gilt ausschließlich für Privatpersonen.



FLIP 4 NEW

ALT GEGEN NEU

Geben Sie Ihren alten Rechner bei MacTrade in Zahlung. Wir verrechnen den Ankaufsbetrag direkt mit Ihrer Bestellung.

APPLE COMPUTER

Apple Mac Pro z.B.

1x 2.8 GHz Quad-Core, 3 GB, 1 TB HD, € 2.195,-
1x SD, ATI Radeon HD 5770 - 1 GB
EDU 2.085,25¹

2x 2.4 GHz Quad-Core, 6 GB, 1 TB HD, € 3.099,-
1x SD, ATI Radeon HD 5770 - 1 GB
EDU 2.944,05¹

iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.5 GHz € 1.089,-
4 GB, 500GB, 8x DL SD, ATI R. HD 6750M
EDU 1.034,55¹

iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.7 GHz € 1.389,-
4 GB, 1 TB, 8x DL SD, ATI R. HD 6770M
EDU 1.319,55¹

iMac 27" Intel Quad-Core i5 2.7 GHz € 1.579,-
4 GB, 1 TB, 8x DL SD, ATI R. HD 6770M
EDU 1.500,05¹

iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.1 GHz € 1.819,-
4 GB, 1 TB, 8x DL SD, ATI R. HD 6970M
EDU 1.728,05¹



Mac mini 2.3 GHz Intel Core i5 € 569,-
2 GB, 500GB, AirPort & BT 4.0
EDU 540,55¹

Mac mini 2.5 GHz Intel Core i5 € 769,-
4 GB, 320GB, AirPort & BT 4.0
EDU 730,55¹

Mac mini 2 GHz Intel Core i7 Lion Server € 965,-
4 GB, 2x 500 GB, AirPort, BT 4.0
EDU 916,75¹

MacBook Air 11" 1.6 GHz i5 64 GB € 895,-
2 GB, 64GB, AirPort + BT 4.0
EDU 850,25¹

MacBook Air 11" 1.6 GHz i5 128 GB € 1.095,-
4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0
EDU 1.040,25¹

MacBook Air 13.3" 1.7 GHz i5 128 GB € 1.195,-
4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0
EDU 1.135,25¹

MacBook Air 13.3" 1.7 GHz i5 256 GB € 1.445,-
4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0
EDU 1.372,75¹



MacBook Pro 13.3" 2.4 GHz Dual i5 € 1.099,-
4 GB, 500GB, SuperDrive, Alu
EDU 1.044,05¹

MacBook Pro 13.3" 2.8 GHz Dual i7 € 1.379,-
4 GB, 750GB, SuperDrive, Alu
EDU 1.310,05¹

MacBook Pro 15.4" 2.2 GHz Quad i7 € 1.669,-
4 GB, 500GB, SuperDrive
EDU 1.585,55¹

MacBook Pro 15.4" 2.4 GHz Quad i7 € 2.009,-
4 GB, 750GB, SuperDrive
EDU 1.908,55¹

MacBook Pro 17" 2.4 GHz Quad i7 € 2.329,-
4 GB, 750GB, SuperDrive
EDU 2.212,55¹

GRATIS! T-SHIRT
Zur jeder Bestellung erhalten Sie gratis das neue Kult T-Shirt „Clickwheel“ von MacTrade.



BUILT-TO-ORDER Stellen Sie sich Ihre eigene Apple-Wunschkonfiguration zusammen!

Zahlungsarten:



**Vorkasse
Nachnahme**



**Bestell- und
Beratungshotline**
0941/7 85 32-20

Servicehotline
0941/7 85 32-13

Fragen zu Bestellungen, Verfügbarkeit, Lieferzeiten, Finanzierungen und Aufträgen. Professionelle Produkt- und Serviceberatung vor dem Kauf (Kompatibilität, Systemoptimierung, Sonderaktionen, Bundlings, etc...).

Technische Hilfe und Fragen zu Rücksendungen.

MacTrade GmbH
Schwabenstrasse 36
93053 Regensburg
Tel. 0941/7 85 32-20
Fax 0941/7 85 32-24
vertrieb@mactrade.de

Alle Lieferungen erfolgen per DHL (Dl. Post). Zahlung per Bar-Nachnahme, PayPal oder bequem per Lastschrift-Vorkasse. Eine Lieferung auf Rechnung ist leider nur an staatliche Institutionen möglich. Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten. Alle Abbildungen sind Symbolabbildungen.

Preis in Euro beinhaltet die gesetzliche MwSt. zzgl. Versandkosten.

Apple zahlt Dividenden und kauft Aktien zurück

Kehrtwende: Auf drei Jahre verteilt will Apple 45 Milliarden US-Dollar für Dividenden und Rückkaufprogramme aufwenden. Für Investitionen bleibe die Kasse voll genug

Apple investiert seine Barreserven nicht nur in kommende Produkte und Services, sondern will seine Aktionäre mit Dividenden belohnen und Aktien zurückkaufen. Über drei Jahre hinweg will Apple dafür 45 Milliarden US-Dollar aufwenden. Das Unternehmen werde im vierten Quartal seines laufenden Geschäftsjahres, also nach dem 1. Juli, pro Aktie 2,65 US-Dollar Dividende pro Quartal bezahlen. Mit dem neuen Geschäftsjahr beginne im Oktober ein Aktienrückkaufprogramm im Umfang von 10 Milliarden US-Dollar. Dieses solle über drei Jahre laufen und unter anderem zum Ziel haben, [Verwässerungseffekte auf den Kurs zu reduzieren](#), die durch die Gewährung von Aktienoptionen für Apple-Angestellte entstehen. An Dividenden werde man 2,5 Milliarden US-Dollar pro Quartal zahlen, das Programm werde man regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls anpassen. Die Dividenden sollen Apple-Aktien nun auch jenen Investoren schmackhaft machen, die bisher keine Apple-Anteilsscheine besitzen.

Kriegskasse bleibt voll

„Wir haben Einiges von unserer Barschaft dazu verwendet, mit größerem Forschungs- und Entwicklungsaufwand in unsere Produkte zu investieren, neue Retail-Stores zu eröffnen, strategische Vorauszahlungen an unsere Lieferkette zu leisten und unsere Infrastruktur auszubauen. Das werden wir auch in Zukunft so halten“, erklärt Apple-CEO Tim Cook. Innovationen zu finan-

zieren bleibe Apples wichtigstes Vorhaben, dennoch habe man immer noch genügend Geld in der Kriegskasse und könne sich so eine Dividende leisten. Apple hatte zuletzt im November 1995 eine Dividende gezahlt, ein Jahr vor der Rückkehr des Gründers Steve Jobs aus dem Exil bei Next.

Apple bestreitet die Ausgaben für das Programm aus seinen in den USA hinterlegten Mitteln, im Ausland investiertes Geld zurück in die USA zu holen, hätte steuerliche Probleme zur Folge, erklärte Finanzchef Peter Oppenheimer. Zu anderen Produkten und Investitionen in künftige Produkte, Dienstleistungen und Infrastrukturen wollte Apple nichts sagen. Die „Produktpipeline“ sei aber voll und die Kunden werden mit dem, was komme, „extrem zufrieden“ sein.

Apple sehe weiterhin starke Wachstumschancen für sich im Tablet-, Smartphone- und PC-Markt, daher werde man auch weiter kräftig investieren. Trotz der jüngsten Rekordverkäufe für das iPhone halte man immer noch einen einstelligen Marktanteil. Auch in seinen Vertrieb werde man weiter Geld stecken, in diesem Geschäftsjahr will Apple 40 neue Apple Stores eröffnen und seine Partnerschaft mit Mobilfunk Providern oder Handelsunternehmen ausbauen.

Die Barreserven von rund 100 Milliarden US-Dollar seien „jede Menge Geld, um das Geschäft am Laufen zu halten“, wie CFO Oppenheimer ausdrückte. Dieser beschreibt die Prioritäten beim Umgang mit dem Cash wie folgt:

Zunächst müsse man die Flexibilität für Investitionsmöglichkeiten wahren, dann für das Einkommen der Aktionäre sorgen, dann die Attraktivität für neue Investoren erhöhen und schließlich potenzielle Verwässerungseffekte kompensieren können.

Während der verstorbene Apple-Gründer Steve Jobs stets Dividenden für die Aktionäre ablehnte, zeigte sich Cook zuletzt auf einer Konferenz der Investmentbank Goldman Sachs offener: „In unserem Bezug zu Bargeld bin ich nicht religiös. Wir sind in regen Diskussionen mit



dem Aufsichtsrat darüber, was wir damit anfangen sollen.“ Unvernünftig werde man jedoch nicht mit dem Geld auf dem Konto umgehen. Apple hatte seinen Aktienkurs seit 2004 rund verfünffacht, Aktionäre mussten sich bis dato mit der Wertsteigerung ihres Portfolios zufriedengeben. *pm*

Redaktion: Peter Müller

✉ peter.mueller@idgtech.de

Apple darf Nortel-Patente nutzen

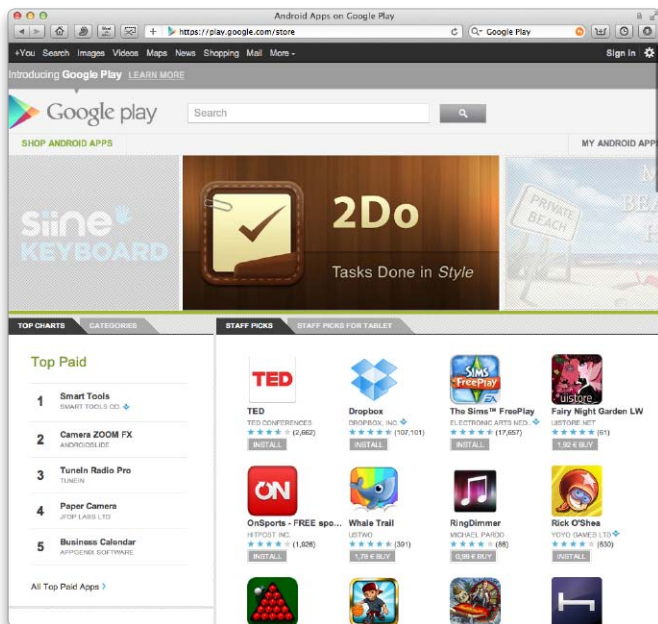
Apple bekommt zusammen mit Microsoft nun neue Munition in den fortwährenden Patentstreitigkeiten in der IT-Branche. Das US-Justizministerium hat den Weg für die Lizenzierung der Patente freigemacht, die Microsoft und Apple im vergangenen Jahr für rund 4,5 Milliarden US-Dollar übernommen hatten

Dazu hatten die beiden Firmen zusammen mit EMC, RIM, Ericsson und Sony das Konsortium Rockstar gegründet, das nun die Arbeit mit der Lizenzierung aufnehmen wird. CEO John Veschi, ehemals bei Nortel für die Patente verantwortlich, kündigt an: „Die gesamte Industrie hat von Nortels grundlegenden Innovationen profitiert, wir freuen uns darauf, mit ihnen Lizenzmodelle zu erarbeiten, die eine weitere Verwendung dieser Technologien gewährleisten.“ Rockstar hält rund 4000 Patente um Mobilfunktechniken und kann neue Lizenzen aufsetzen, sie gerichtlich durchsetzen und laut dem Patentexperten Florian Müller bestehende Verträge neu verhandeln. Apple besitzt Patente, die die Konkurrenz für ihre Smartphones und Tablets gebrauchen könnte. Dabei könne Apple in Sachen essentielle Patente Motorola und Konsorten in Schach halten und sich auf die Verteidigung seiner Multitouch-Innovationen konzentrieren. *pm*

Google setzt Google Play gegen iTunes

Google folgt nun auch im Vertrieb von digitalen Inhalten dem Vorbild Apples und stellt mit Google Play ein vereinheitlichtes Angebot für alle Formen digitaler Unterhaltung vor, das nicht von ungefähr an den iTunes Store und App Store erinnert

Google Play führt dabei das App-Angebot des Android Markets mit dem digitalen Musik- und Video-Vertrieb Google Music zusammen. Googles Cloud-Dienste synchronisieren die Einkäufe über alle Android-Geräte der Nutzer: Kauft man etwa mit seinem Desktop-Computer ein Spiel oder einen Song, lädt dies automatisch auf Android-Smartphone und -Tablet. Auch ein Angebot wie iTunes Match hat Google in Google Play kopiert, Kunden dürfen bis zu 20 000 Songs, die sie aus anderen Quellen bezogen haben, in Googles Cloud kostenlos speichern. *pm*



Apple schafft Platz

Apples Mitarbeiterzahl wächst so schnell, dass die Firma inzwischen fast alle verfügbaren Büroflächen in Cupertino und Sunnyvale mietet. Apple treibt die Baupläne für seinen neuen Campus in Torus-Form auf dem ehemaligen Gelände von HP weiter voran, hat aber in der Zwischenzeit Probleme, seine Mitarbeiter unterzubringen. Apples Mitarbeiterzahl wächst so schnell, dass die Firma alle verfügbaren Büros anmietet und umgehend bezieht. Im ersten Quartal 2010 standen in Cupertino noch 18,67 Prozent aller Büroflächen leer, aber dank Apples Neueinstellungen sank der Anteil im vierten Quartal 2011 auf 5,65 Prozent. Auch der Nachbarort Sunnyvale ist vor Apples Wachstum nicht sicher: Die verfügbare Bürofläche ist dank Apples Ausbaustrategie im gleichen Zeitraum von 34 auf nur 12 Prozent gesunken. In Cupertino signalisieren die Behörden, dass dem Bauantrag für das neue Gebäude nichts mehr im Wege steht. Damit werden die Bauarbeiten für Apples „Raumschiff“ in Kürze beginnen. Laut Bauantrag will Apple die Außenanlagen mit einheimischen Gräsern und Wildblumen füllen und Parkplätze unterirdisch unterbringen, um möglichst viel Grünflächen und Aussicht unverbaut zu lassen. Das Gebäude bietet auf 260 000 m² in vier Stockwerken Platz für 13 000 Mitarbeiter und hat neben einem eigenen Kraftwerk ein Fitnesscenter, zirka 28 000 m² Forschungslabore und ein Auditorium für 1000 Zuhörer. Der Start der Bauarbeiten wird noch für 2012 und die Fertigstellung für das Jahr 2015 erwartet. *sf*

train your brain



Apple Seminare, Ausbildungen und Zertifizierungen
FileMaker Seminare und Datenbankentwicklung
Seminare zu Desktop Publishing, Büroorganisation und vieles mehr
Firmenschulungen - Onsitetraining - Coaching
Geförderte Weiterbildung nach AZWV

Neues Seminar in München, Hamburg, Zürich: Mac OS X Client Management in Windows Umgebungen



**Autorisiertes
Training Center**

für Apple, FileMaker,
Quark und Merlin

**Zertifizierter
Bildungsträger**

nach AZWV

**Apple Autorisierter
Service Provider**



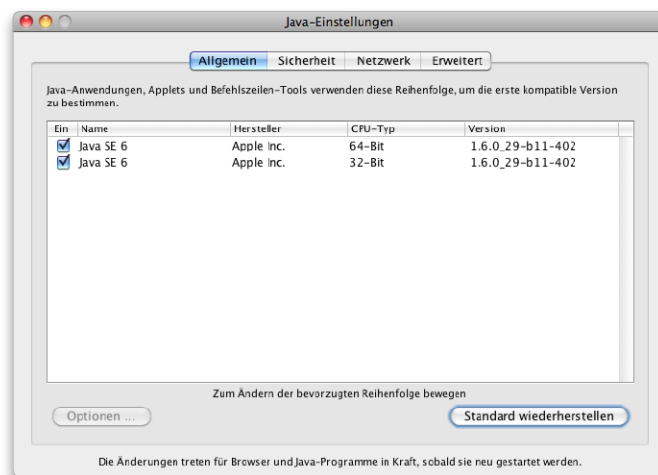
brainworks Training GmbH, Paul-Heys-Str. 28, 80336 München
www.brainworks-training.de, training@brainworks.de, Tel: 0049/89/326764-50, Fax: 0049/89/326764-51

Intego warnt erneut vor Flash-Downloader

Seit einiger Zeit ist eine Modifikation des Trojaner, Flashback.G genannt, im Umlauf. Am Rechner des Nutzers angekommen, versucht die Schad-Software ohne explizite Nachfrage beim Anwender sich selbstständig zu installieren

Dazu benutzt der Trojaner zwei Sicherheitslücken in Java. Ist die Software aktualisiert, versucht Flashback.G mit einer neuen Masche den Anwender zu täuschen: Ein gefälschtes Sicherheitszertifikat von Apple wird eingeblendet. Klickt der Anwender auf „Weiter“, wird der Trojaner installiert. Was Flashback.G macht: Die Software installiert den Schadcode in Browser und anderen Anwendungen mit Internet-Zugang. Zudem wird eine zusätzliche Datei mit der Endung .so in den Benutzerordner installiert. Die Schad-Software durchsucht dann die Browser-Dateien nach Anmeldedaten wie Namen und Passwörtern beispielsweise für Google-Account, Paypal und für das Online-

Banking. Einen zusätzlichen Hinweis auf den Flashback.G bieten die Programme wie Skype und Safari: Nach der Trojaner-Installation stürzen sie ohne ersichtlichen Grund ab. Intego berichtet, dass die meisten infizierten Rechner unter Snow Leopard laufen, da das System die Java-Software quasi ab Werk mitführt. Die Infektionen unter Lion erfolgten meistens über die Sicherheitszertifikat-Masche. Um sich zu schützen, sollte man prüfen, ob die Java-Software auf dem Mac auf dem neuesten Stand ist. Am einfachsten erreicht man das über den Befehl „Software-Aktualisierung“ im Apfel-Menü: Sobald diese Funktion ein Update für die Java-Software auf dem Mac anzeigt, sollte man dieses



Das Dienstprogramm Java-Einstellungen zeigt unter anderem die Version des Java-Hintergrundprogramms, die auf dem Mac installiert ist.

Update installieren. Außerdem gilt folgende Regel: Bevor man die Echtheit eines Zertifikats

bestätigt, sollte man dessen Urheber mit einer kurzen Abfrage in Google überprüfen. *hak*

Sicherheit für die privaten Fotodaten auf dem iPhone

Fotos schützen

Die New York Times ermittelte Anfang März, dass die Fotos auf dem iPhone weniger gut geschützt sind als gedacht: Wenn man einer App das Recht zur Ortsbestimmung einräumt, dann kann diese App alle Fotos im Fotoarchiv auf dem iPhone lesen. Sprich: Wer die Ortungsdienste freigibt, erlaubt einer App damit auch, die Bilder zu kopieren und über Internet auf einem Server zu speichern. Abhilfe gibt es laut New York Times im Moment keine, Apple will aber in einer neueren Variante des iOS-Betriebssystems unter anderem einen Schutz für die Adressdaten auf dem iPhone

einbauen. Eventuell fällt darunter auch ein verbesserter Schutz für die Fotodaten auf dem iPhone. *wm*

Flash 11.1.102.64

In der unverständlichen Nummerierung des Browser-Plug-ins hat Adobe mit Version 11.1.102.64 einige Sicherheitslücken geschlossen. Um die Version dieses Browser-Plug-ins auf dem Mac zu ermitteln, ruft man die Internet-Seite www.adobe.com/de/software/flash/about auf. Auf dieser Seite befindet sich ein Querverweis auf die Download-Seite für die neue Version der Flash-Software. *wm*

Safari 5.1.4

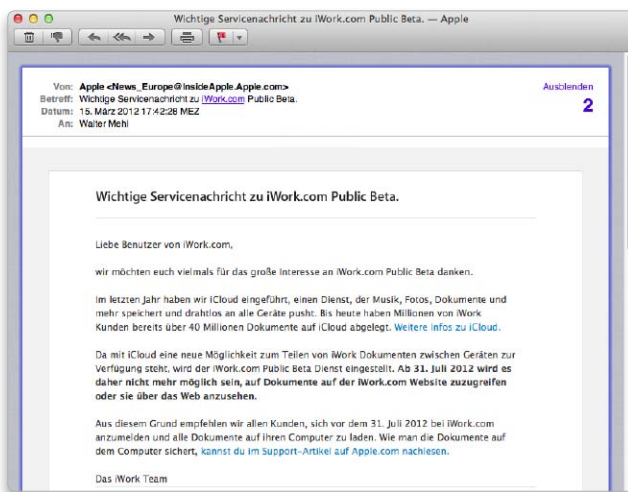
Apple hat mit Safari 5.1.4 eine lange Liste von Sicherheitslücken geschlossen – einige betreffen die älteren Versionen von Safari unter Windows, die überwiegende Zahl aber versteckt sich in Safari am Mac. Wir empfehlen dringend, die aktuelle Version von Safari zu installieren. Den Download dazu finden Sie auf der Internet-Seite www.apple.com/de/safari. *wm*

Weitere Informationen rund um die Sicherheit von Rechnern und allen Geräten im Internet erhalten Sie über die Internet-Seite des Bürger CERT www.buerger-cert.de

iWork.com schließt am 31. Juli 2012

Apple hat in einer E-Mail alle Nutzer der Internet-Seite www.iwork.com gewarnt, dass dieser Dienst am 31. Juli 2012 eingestellt wird. Bis zu diesem Tag kann man sich noch anmelden, danach ist Schluss. Der kostenlose Dienst zum Austausch von Dokumenten von Pages, Numbers und Keynote startete 2009 und versprach einfachen Zugang und Austausch von Dateien. In einer E-Mail erklärte Apple, dass der Online-Dienst im iCloud-Zeitalter überflüssig ist. Anwender mutmaßen hingegen als weiteren Grund für das Ende, dass der Online-Dienst weder elegant noch einfach bedienbar war. Die Übertragung der Dateien war ein umständlicher manueller Prozess, der im Gegensatz zu Google Docs weder mit anderen Online-Diensten kompatibel war, noch eine benutzerfreundliche Übertragung wie Dropbox bietet. Die Details für den Umstieg stehen unter:

http://support.apple.com/kb/HT5042?viewlocale=de_DE



In einer etwas holprigen E-Mail kündigt Apple an, dass der kostenlose Synchronisationdienst iWork.com am 31. Juli 2012 eingestellt wird.

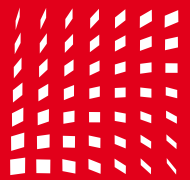
Apple arbeitet parallel

OS X Lion 10.7.4 ist in Arbeit, Mitte März haben registrierte Software-Entwickler eine Vorabversion des Mac-Betriebssystems erhalten

Der Fehler bei der Wiederherstellung vom Time-Machine-Backup sollte mittlerweile auf allen Macs behoben sein (siehe Seite 78 in dieser Ausgabe). Details zu 10.7.4 sind noch nicht bekannt, aber wir rechnen mit keinen größeren und sichtbaren Veränderungen. Anders als beim leicht missglückten Versuch mit OS X Lion 10.7.3 wird Apple die Aktualisierung wieder in zwei Varianten anbieten: Einmal das kleinere Delta-Update (geschätzt rund 600 MB Download), das man nur erhält, wenn auf dem Rechner die aktuelle Version OS X Lion 10.7.3 installiert ist. Daneben gibt es das bekannte Combo-Update, das deutlich größer als 1,2 GB sein wird – es enthält alle geänderten Software-Pakete (ab Version 10.7), die Apple seit August 2011 für das Betriebssystem OS X Lion anbietet.

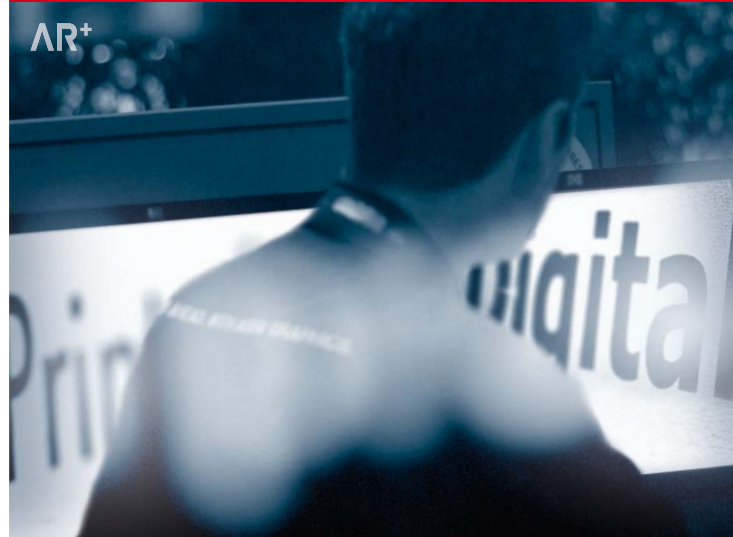
Parallel dazu arbeiten die Entwickler bei Apple weiter an Mountain Lion – Entwickler haben ebenfalls Mitte März die zweite Vorabversion („DP 2“) von OS X 10.8 erhalten. Mountain Lion soll wie geplant im Spätsommer 2012 im Handel sein. *wm*

Redaktion: Walter Mehl, ✉ walter.mehl@idgtech.de



print media messe
drupa

world market print
media, publishing &
converting
düsseldorf, germany



Die Absatz-Innovation: Multi Channel

Online- und Offline-Kommunikation wachsen immer stärker zusammen. Das zeigt sich nicht zuletzt in der Symbiose von Printmedien mit Internet-Inhalten und Mobile Apps hin zu kompletten Crossmedia-Dienstleistungen. Diese Vernetzung bietet Unternehmen wie Anwendern zahlreiche Vorteile wie etwa kürzere Vertriebswege, erleichterte Bestellvorgänge, erhöhte Mobilität oder verbesserten Kundenservice. Kurzum: Die Verknüpfung von Print- und Online-Kanälen schafft echte Mehrwerte. Das alles erleben Sie live und anschaulich auf der drupa 2012, der weltgrößten Print-Media-Messe!

one world - one drupa, may 3 - 16, 2012, www.drupa.de

Jetzt anmelden! Für PC-Webcam: www.drupa.de/ar-anzeige aufrufen. Für Smartphone/Tablet PC: kostenlose Junaio App herunterladen und starten. Channel „drupa Anzeige“ suchen, starten und Kamera auf Foto mit AR+ richten. Weitere Info: www.drupa.de/hilfe

Weiterer Service für Sie: **drupa besucher** information
als webapp für iPad und diverse Android-Tablets!



Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 1010 06
40001 Düsseldorf
Germany
Tel. +49 (0) 211/45 60-01
Fax +49 (0) 211/45 60-6 68
www.messe-duesseldorf.de



Adobe Creative Suite mieten statt kaufen

Die in der Anschaffung mehrere tausend Euro teure Creative Suite von Adobe kann man sich dank Creative Cloud jetzt auch mieten. Zusätzlich gibt es noch ein paar Extras obendrauf

Für eine **Master-Collection der Creative Suite** sind knapp 3700 Euro fällig, auch ein Update von einer älteren Version ist mit über 700 Euro kein Schnäppchen. Und so wird in vielen kreativen Bereichen mit veralteten Versionen der Creative Suite gearbeitet. Da klingt Adobes Vorstoß, die Creative Suite zeitlich begrenzt im Rahmen einer Mitgliedschaft anzubieten, sehr interessant.

Der Dienst nennt sich **Creative Cloud**. Auch wenn der Name es impliziert, die Creative Suite 6 kann man als Mitglied auch ohne Internet-Verbindung verwenden. Denn die Creative Suite 6 wird normal auf den Rechner installiert und ab und an auf eine aktuelle Mitgliedschaft abgefragt. Ein weiterer Vorteil: Die Creative Suite 6 darf man wie bisher auf zwei Rechnern installieren, das geht auch auf einem Windows-Rechner und einem Mac.

Größere Updates für die Creative Suite sind bei einer Mitgliedschaft kostenlos. Zudem vermeidet die Creative Cloud größere Produktzyklen. So erhalten laut Adobe Mitglieder Updates sofort und kostenlos, während Käufer auf das nächstgrößere und für sie kostenpflichtige Update warten.

Mitgliedschaft

Die Mitgliedschaft umfasst mehr als nur die Creative Suite. Adobe stellt das Angebot auf die drei

Säulen Applikationen, Services und Community. Der Bereich Applikationen umfasst neben der Creative Suite 6 auch Apps für das iPad. Die Apps im Einzelnen: **Kuler**, Photoshop Touch, **Collage**, **Proto**, **Debut** und **Ideas**. Allerdings müssen sich die ersten Mitglieder diese Apps noch selbst kaufen, da Adobe noch keine Regelung gefunden hat, diese für Mitglieder kostenlos im iTunes Store anzubieten. Auch ist trotz der Absicht von Adobe, diese Apps kostenlos anzubieten, noch nicht endgültig geklärt, ob dies überhaupt klappt. Eine nachträgliche Vergütung dürfte es nicht geben, doch dazu hat Adobe bis Redaktionsschluss noch keine offizielle Aussage gemacht.

Im Bereich Services bietet die Creative Cloud neben dem Cloud Storage mit seinem 20 GB großen Online-Speicher viele weitere Dienste an. Dazu zählt die Adobe Digital Publishing Suite Single Edition, mit der man interaktive Publikationen für Tablet-PCs erstellen kann. Mit dabei ist auch **Adobe Business Catalyst** zum Erstellen und Verwalten von Webseiten. Interessant ist **Typekit**, eine Online-Schriftenverwaltung, die es ermöglicht, Schriften aus der Cloud mit der Creative Suite zu verwenden. Wie die beiden Tools Edge und Muse, mit denen man animierten Webinhalt beziehungsweise Webseiten erstellen

kann, soll es Typekit exklusiv für Creative Cloud geben. Muse soll es zum Start der Creative Cloud als finale Version geben, Edge soll kurz darauf folgen.

Die Creative Community soll die dritte Säule bilden. Hier will Adobe eine eigene Community aufbauen sowie Training und Support anbieten. Zum Start der Creative Cloud wird es die Creative Community allerdings noch nicht geben, dies dürfte in der zweiten Jahreshälfte 2012 folgen. Ebenfalls voraussichtlich zum Ende des Jahres soll es auch

ein Angebot für Teams geben, genaueres dazu ist bislang aber noch nicht bekannt.

Photoshop und Co mieten

Adobe unterscheidet zwischen einer Mitgliedschaft und einem Abonnement. Denn während es die komplette CS 6 mit den genannten Zusatzservices nur als Mitglied gibt, lassen sich einzelne Programme (etwa Photoshop oder Indesign) auch als Abo bestellen.

In einem Abo muss man auf die meisten Zusatzdienste verzichten, seien es die kommende Creative

Adobe Creative Cloud | Adobe.com

Die neue Plattform für Kreativität

Entdecken Sie eine innovative Kreativumgebung, die Dienste, Applikationen und die Award-Winning Community zusammenführt.

Was ist die Adobe® Creative Cloud™?

Die Creative Cloud ist ein umfassendes Angebot von Adobe, das Dienste für Kreative, Adobe Creative Suite®-Applikationen für den Desktop, Adobe Touch Apps und Community-Funktionen zusammenführt und damit die Erstellung von Inhalten neu definiert. Einige Funktionen stehen bereits jetzt zur Verfügung; das komplette Angebot kann 2012 genutzt werden. Weitere Informationen >

Dienste und Funktionen

Datenzugriff von überall
Greifen Sie direkt von Ihrem Tablet aus auf Kreativprojekte zu, ohne Dateien per E-Mail versenden oder per Kabel synchronisieren zu müssen. Öffnen Sie mit Adobe Touch Apps erstellte Dateien zur Weiterbearbeitung auf dem Desktop, oder importieren Sie mit Creative Suite-Applikationen angelegte Arbeiten als Referenz oder zur Präsentation in eine der Touch Apps. Importieren Sie nur die Ebenen oder Zeichenelemente, die Sie anzeigen möchten.

Vorschau auf nahezu jedem Gerät
Zeigen Sie Ebenen, Zeichenelemente und Seiten in PSD-, AI- und INDD-Dateien auf praktisch jedem Gerät an. Sie können sogar den Status von PSD-Ebenen-Änderungen mit der Creative Cloud verfolgen. Das Exportieren von JPEG- oder Adobe PDF-Dateien, die sich Quelldaten direkt in den Touch Apps öffnen und bearbeiten lassen.

Adobe Touch Apps

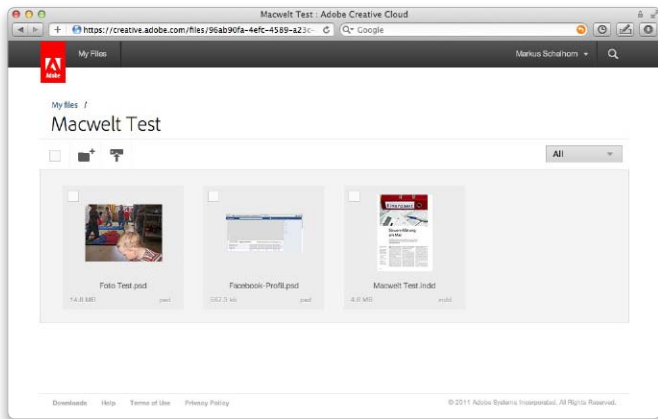
Dank der Integration von Touch Apps und Creative Cloud können Sie bequem zwischen App und Creative Suite-Applikation wechseln. Kreative Inhalte lassen sich überall anzeigen, öffnen, bearbeiten und präsentieren. Weitere Informationen zu den Adobe Touch Apps >

Sie arbeiten bereits mit einer Touch-App?

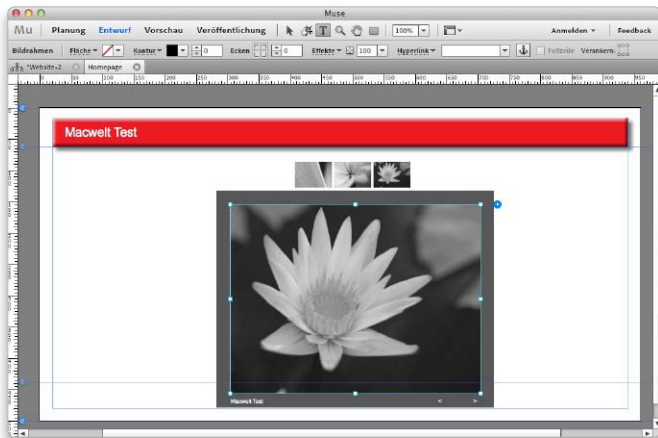
Treten Sie der Adobe Creative Cloud bei >

Bereitstellung und Präsentation ohne Umwege

Kurz nachdem die Creative Suite 6 erscheinen wird, möchte Adobe den Dienst Creative Cloud starten. Dieser beinhaltet die Master Collection.



Cloud Storage kann man auch ohne Creative-Cloud-Mitgliedschaft verwenden. Laut Adobe sollen die Rechenzentren für europäische Kunden bald auch in Europa stehen, noch finden sie sich nur in den USA.



Die Online-Anwendung Muse, mit der man schnell eine Webseite gestalten kann, ist noch im Betastadium. Noch kann sie jeder testen, doch bald soll es sie nur noch exklusiv für die Creative Cloud geben.

Community sowie die Creative Services wie Typekit oder Business Catalyst. Nur das ohnehin kostenlos nutzbare Cloud Storage lässt sich auch im Abo verwenden.

Konkret ist bisher nur der Preis für eine einjährige Mitgliedschaft der Creative Cloud: Hier zahlt man pro Monat 49,99 Euro ohne Mehrwertsteuer. Adobe will seinen Service mit kürzeren Laufzeiten anbieten, zu welchen Konditionen ist allerdings noch nicht bekannt. Ebenfalls ungewiss ist der Mietpreis einzelner Programme der Creative Cloud, also beispielsweise Photoshop, Illustrator oder Indesign.

Fazit

Man merkt deutlich, dass Adobe fieberhaft an dem Creative-Cloud-Angebot arbeitet. Zum Start des

Dienstes werden wohl noch nicht alle Funktionen und Dienste bereitstehen, so muss man vorerst die iPad-Apps noch selbst kaufen, die Adobe für Creative-Cloud-Mitglieder kostenlos anbieten will. Die Creative Cloud soll kurz nach Vorstellung der Creative Suite 6 starten, voraussichtlich noch in der ersten Jahreshälfte.

Das Mietangebot der Creative Cloud ist interessant für die, die regelmäßig mehrere Anwendungen der Creative Suite verwenden. Auch für projektbezogene Arbeiten ist eine Mitgliedschaft gut geeignet. Das Mietangebot einzelner Programme ist interessant, wenn man regelmäßig oder für ein Projekt eben nur eine Anwendung benötigt.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de



www. .de



STRATO bietet Ihnen alles, um Ihre Idee erfolgreich ins Internet zu bringen.

- Bis zu 12 Domains und unlimited Traffic
- Bis zu 20 GB Speicher & 30 Datenbanken
- 1-Klick-Installationen von Webanwendungen
- PHP, Perl, Python, Ruby u.v.m

Power Hosting

5,90
schon ab €/Mon.*

Jetzt starten und 6 Monate die Grundgebühr sparen!

Marcus Welt
STRATO
Hosting-Kunde
www.chrom.tv

Hosting-Pakete | Online-Speicher | Webshops | V-Server

»strato.de/idee

Servicetelefon: 0 18 05 - 055 055
(0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

* Preisaktion bis 30.04.2012: Alle PowerWeb-Pakete 6 Monate 0 €/mtl., danach ab 5,90 €. Einmalige Einrichtungsgebühr 14,90 €. Mindestvertragslaufzeit 12 Monate. Preise inkl. MwSt.

Wacom stellt Intuos 5 vor

Das Grafiktablett für kreative Profis wurde nach rund drei Jahren modernisiert und unterstützt nun Multitouch-Bedienung und drahtlose Anbindung an den Mac



Neu ist die Multitouch-Bedienung sowie die Möglichkeit, das Tablett auch drahtlos mit dem Mac zu verbinden. Diese beiden Funktionen bietet auch das Einsteiger-Tablett Bamboo Pen & Touch, die drahtlose Anbindung kostet in beiden Fällen knapp 40 Euro extra. Neu ist zudem eine Express View genannte wenige Sekunden dauernde Anzeige direkt auf dem Computer-Bildschirm. Weiterhin ist der Eingabestift druck- und neigungssensitiv. Zudem lassen sich wie zuvor die Bedienelemente am Grafiktablett mit eigenen Funktionen belegen, dazu bietet das Modell S sechs Express-Keys und die Modelle M und L acht Tasten. Erhalten

bleibt der Touch Ring mit Vierfach-Umschalttaste. Der Intuos 5 Grip Pen genannte Eingabestift erkennt 2048 Druckstufen und einen Neigungswinkel von bis zu 60 Grad. Außerdem verfügt er über einen Radierer und zwei Seitenschalter, die mit Befehlen wie Doppelklick oder Rechtsklick belegt werden können. In vier Ausführungen gibt es das Intuos 5: Drei davon sind mit Stift- und Multitouch-Eingabe in den Formaten S, M und L, sowie eines lediglich für die Stifteingabe in der Größe M. Die Modelle kosten zwischen 225 Euro und 480 Euro. *mas*

Webcode **380444**

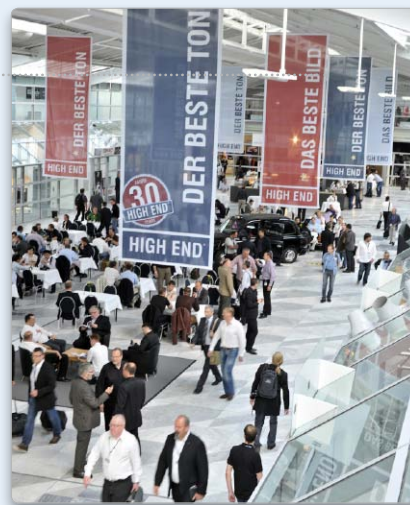
Audio-Qualität auf dem Vormarsch

Wer die Klangwiedergabe hochauflösender Audio-Formate aus dem Netz genießen will, sollte die passende Hardware dazu haben. Die Münchner Messe High End bietet genau dafür die richtigen Lösungen

iPod und iPhone haben Musik in datenreduzierten Formaten wie MP3 populär gemacht. Trotzdem gibt es immer mehr Musikliebhaber, die nicht mehr bereit sind, Abstriche in der Audio-Qualität – vor allem im Hochtonbereich – hinzunehmen. Dies ist auch nicht mehr nötig, denn nicht nur auf CD findet sich ein wachsendes Angebot an un-

komprimierter Musik. Nach den britischen Internet-Portalen www.linnrecords.com und www.naimlabel.com bietet beispielsweise auch das deutsche Webportal www.highresaudio.com hochauflösende Musik legal zum Download an. Dieses Internet-Musikportal wird auf der Münchner Audio-Messe High End vom 3. bis zum 6. Mai 2012 als Start-up-Unternehmen vertreten sein. Es handelt sich um einen Musik-Download-Service, der ausschließlich nicht komprimierte und verlustfreie Downloads von audiophilen Aufnahmen aus allen Musikstilen für eine qualitätsbewusste Hörerschaft anbietet.

Dank schneller Internet-Verbindung und großer Festplatten im Rechner zu Hause oder auf portablen Geräten stellen große Datenmengen für Musikliebhaber kein Problem mehr dar. Den Hörern fallen so auch wieder die feinen Details in den Musikstücken auf, wie beispielsweise eine zartere, klarere Obertonwiedergabe, filigrane Musikanancen und eine packendere Dynamik. Fast alle Aussteller der High End haben inzwischen netzwerkfähige Komponenten in ihrem Sortiment, denn eine hochwertige Musikanlage ist Voraussetzung, wenn man die verbesserte Dateiqualität auch hörbar machen will. Gerade die Highend-Branche ist besonders innovativ und flexibel. Dies wird sichtbar durch alle neuen Technologien und Gerät-



Die High End ist die Fachmesse für hochwertige Audio-Technik.

schaften, die sich mit „körperloser Musik“ und ihrer Distribution beschäftigen. Die passenden Geräte, wie etwa Streamer, D/A-Wandler, Media-Server sowie entsprechende Clients dazu, erlauben es den Nutzern heutzutage in ungeahnt bequemer Weise, Musik zu allen Gelegenheiten zu genießen.

Auf der High End werden Multimedia-Center, Festplattenspeicher und -rekorder, Musik-Server, Medienspeicher und Netzlaufwerke ebenso vertreten sein wie Musikarchive, die ein interaktives Zusammenspiel zwischen Tonträgern und körperlosen Dateien ermöglichen.



High End 2012 – Auf einen Blick

Wo M,O,C, München
Wann 3. bis 6. Mai 2012, täglich 10:00 bis 18:00 Uhr
Eintritt 20 Euro bei Vorabregistrierung (gültig für alle Tage), 12 Euro / Tageskarte von Freitag bis Sonntag
Info: www.highendsociety.de

Adobe bringt Photoshop CS6 Beta

Erstmals seit sieben Jahren bringt Adobe eine öffentliche Betaversion seines Flaggschiffprodukts der Bildbearbeitung Photoshop heraus. Photoshop CS6 Beta ist als kostenloser Download in Englisch und Japanisch auf der Website der Adobe Labs erhältlich. Die finale Version wird wohl noch vor Mitte 2012 veröffentlicht. Adobe Photoshop CS6 bringe 60 Prozent mehr Funktionen als die letzte Version, 65 neue Funktionen. Die neue Mercury Grafik-Engine sei an 64-Bit- und Multi-Core-Macs angepasst und verspreche einen Leistungszuwachs. *pm*

Webcode [380646](#)

600 Open-Type-Fonts

Der ukrainische Software-Hersteller Belight Software hat seine Schriftensammlung Font Kit vorgestellt

Das Paket Font Kit umfasst 600 Schriften des Formats Open Type für Mac und Windows. Darunter auch zahlreiche Symbolschriften für Illustrationen. Das Schriftenpaket kostet 40 US-Dollar, Belight Software stellt alle Fonts in einer Vorschau auf seiner Website dar. *th*

Webcode [380426](#)

DSLR mit flotter Serienbildfunktion

Die Sony SLT-A57 soll bis zu zwölf Bilder pro Sekunde schaffen, das soll zum großen Teil dem teildurchlässigen Spiegel zu verdanken sein

Er muss nicht aufgeklappt werden, wodurch gleichzeitig Licht auf den Bild- und den Autofokussensor fällt. Das spart Zeit und macht den schnellen Serienbildmodus möglich. Allerdings reduziert sich dann die Auflösung der DSLR von 16,1 auf 8,4 Megapixel. Bei voller Auflösung erreicht die Kamera immerhin zehn Bilder pro Sekunde. Der spezielle Porträtmodus nutzt die Gesichtserkennung und zeigt einen Rahmen zum Ausrichten der Person an: Vorder- und Hintergrund sowie die Proportionen des Gesichts werden auf Grundlage des „Goldenen Schnitts“ aufeinander abgestimmt. Das drei Zoll große Display ist dreh- und aufklappbar, die Kamera kann Full-HD-Videos mit 50 Vollbildern pro Sekunde aufnehmen. Die Sony SLT-A57 kostet ohne Objektiv 749 Euro. *vo*

Sony, www.sony.de



Kleine externe Festplatte mit 2 TB

Western Digital stellt die neue Generation seiner My-Passport-Serie in neuem Design und der erstmals erhältlichen Kapazität von 2 TB vor. Die kompakten USB-3.0-Festplatten My Passport gibt es in den Farben Weiß, Schwarz, Silber, Blau und Rot und mit Kapazitäten ab 500 GB. Die Festplatten werden in Windows-Formatierung ausgeliefert, können aber leicht am Mac umformatiert werden. Die Ummantelung der Festplatten soll diese gut vor Stößen und Kratzern schützen. Die zwei Terabyte fassende Version kostet 239 Euro. *tha*

Webcode [380649](#)



Bald 60-TB-Festplatten von Seagate

Noch in diesem Jahrzehnt sollen 3,5-Zoll-Festplatten von Seagate bis zu 60 Terabyte an Daten fassen, verspricht der Hersteller

Die neue Technik Heat assisted magnetic recording (HAMR) hat Seagate bereits im Jahr 2006 patentiert, dank eines Schmierfilms auf Basis von Nanoröhren könne man den Schreib/Lese-Kopf einer Festplatte näher an die rotierenden Platter bekommen. Seagate habe bereits Datendichten von 1 Terabit pro Quadratzoll erreicht, bisher sind 620 Gigabit pro Quadratzoll üblich, mit denen Desktop-Festplatten maximal auf 3 TB kommen. Die ersten HAMR-Platten werden wohl bis zu 6 TB fassen, 2,5-Zoll-Festplatten immerhin noch 2 TB. Theoretisch lässt sich die Speicherdichte auf 5 bis 10 Terabit pro Quadratzoll erhöhen, 60-TB-Festplatten sollen so bis Ende des Jahrzehnts möglich sein. *pm*

Webcode [380636](#)

Lexmark integriert Google Cloud Print

Lexmark hat integrierte Lösungen für Google Cloud und Google Docs angekündigt. Über eine App auf Druckern und Multifunktionsgeräten können Anwender direkt auf ihren Google-Docs-Account zugreifen

Voraussetzung für die Lösungen sind laserbasierte Drucker mit Touchscreen und Festplatte sowie ein Google Account. Damit man Google Cloud Print mit den Geräten nutzen kann, muss das entsprechende Ausgabegerät zunächst registriert und mit dem Google Account verbunden werden. Sobald der Drucker ausgewählt ist, kann der Anwender einen Druckauftrag von jedem beliebigen Endgerät versenden. Dieses Dokument lässt sich über den Touchscreen an dem entsprechenden Lexmark-Drucker aufrufen und ausgeben. Bei der Lösung für Google Docs respektive Text & Tabellen können Anwender über den Touchscreen des Lexmark-Gerätes Dokumente aus dem Google-Docs-Ordner aufrufen und ausgeben. An Multifunktionsgeräten lassen sich Dokumente einscannen und direkt in den Google-Docs-Ordner hochladen. Zudem können Nutzer über den Touchscreen der Geräte gespeicherte Dokumente suchen, filtern oder löschen. *mje*

Lexmark, www.lexmark.de



Lautsprecher für Rastafaris

Die Kinder des legendären Reggae-Musikers Bob Marley bringen unter dem Namen „The House of Marley“ verschiedene Audioproducte nach Deutschland

So bestehen die Kopf- und Ohrhörer-Linien „Jammin“, „Freedom“ und „Destiny“ sowie ihre Verpackungen aus wiederverwerteten Materialien. Die einzelnen Modelle tragen die Namen von Marley-Songs – etwa „Stir it up“, „Zion“ und „Redemption Song“. Die Bag of Rhythm (siehe Bild) ist dagegen ein Apple-Dock in einer Stofftasche. Die Produkte kosten zwischen 25 und 349 Euro. *vo*

The House of Marley, www.thehouseofmarley.com

Plug-in verbindet Creative Suite mit Fotolia

Über ein Plug-in kann man aus Indesign direkt bei Fotolia nach passenden Fotos stöbern

Nutzer von Adobes Creative Suite bekommen über ein Plug-in direkten Zugriff auf den Fotodienst Fotolia. Das Plug-in setzt Creative Suite 5 voraus und lässt die Nutzer aus Indesign, Photoshop oder Dreamweaver im Fotolia-Angebot stöbern und von dort Bilder beziehen. Unter <http://en.fotolia.com/adobeplugin> kann man es herunterladen. *pm*

Webcode **380611**

Vollformat-DSLR von Canon

Die Canon EOS 5D Mark III setzt auf die Technik des Vorgängermodells und fügt dieser neue Filmfunktionen hinzu

Die digitale Spiegelreflexkamera ist mit einem 22 Megapixel Full-Frame-CMOS-Bildsensor ausgestattet, der ISO 100 bis ISO 25600 unterstützt. Per Knopfdruck kann auf ISO 50, ISO 51200 und ISO 102400 erweitert werden. Der neue Digi 5+ Bildprozessor soll Fotos bis zu 17-mal schneller verarbeiten. Raw-Fotos lassen sich nun mit 22, 10,5 oder 5,5 Megapixel aufnehmen. Das Autofokussystem der Kamera bietet 61 Punkte und kann bis zu sechs Bilder pro Sekunde aufnehmen. Die

USB-Stick als WLAN-Router

Mit dem Option XYFI stellt Nova Media einen neuen 3G WLAN-Router im Surfstick-Format vor – nach Aussage des Unternehmens das kleinste derartige Gerät

Der Router bietet einen WLAN-Hotspot für bis zu acht Teilnehmer. Dabei nutzt der XYFI Anbieter eine Internet-Verbindung über 3G mit bis zu 14,4 MBit/s im Download und bis zu 5,76 MBit/s im Upload. Per USB wird der Stick dabei mit Strom versorgt, das geht zum Beispiel auch über einen USB-Steckplatz im Auto. Eine Software-Installation oder ein Computer ist für die Einrichtung und den Betrieb des XYFI nicht nötig. Konfiguriert wird der XYFI mit einem Webbrowser. Der XYFI hat keinen SIM-Lock und kann daher mit allen gängigen Netzbetreibern verwendet werden. Im WLAN werden Verbindungen über b/g mit bis zu 54 MBit/s unterstützt. Über den eingebauten Micro-SD-Kartenslot kann eine Micro-SD-Karte als Netzwerklaufwerk verwendet werden. Der XYFI nutzt die Standards WPA, WPA2, WEP zur Verschlüsselung der Verbindung und unterstützt WPS. Der XYFI kostet 179 Euro. *tha*

Webcode **380556**



Thunderbolt-Raid von Western Digital

Western Digital hat mit dem Speichersystem My Book Thunderbolt Duo seine erste Lösung für die schnelle Thunderbolt-Schnittstelle vorgestellt

Das My Book Thunderbolt Duo mit zwei Festplatten-Einschieben lässt sich als Raid 0, Raid 1 oder JBOD konfigurieren und ist mit 4 TB und 6 TB erhältlich. Die Speichersysteme kosten 600 Euro in der 4-TB-Variante und 700 Euro mit 6 TB Kapazität. *pm*

Webcode **380582**



Neue Schrift Capri

Felix Braden veröffentlicht auf seiner Seite in unregelmäßigen Abständen sorgfältig gezeichnete Schriften, die teilweise kostenlos verwendet werden dürfen

Aber auch kommerziell erhältliche Schriften bietet der Kölner unter www.floodfonts.com an. Kürzlich hat die Capri das Licht der Welt erblickt. Braden beschreibt sie als geometrische Schrift in der Tradition einer Futura und Avant Garde. Die Capri steht für die „moderne Interpretation der klassischen Eleganz“, so Braden. In jedem Fall hat sie mit ihren teilweise sehr ungewöhnlichen Zeichenformen einen ganz eigenen Stil und ist in den vier Schnitten Light, Regular, Italic und Bold erhältlich. Die gesamte Familie kostet bei Fountaintype.com 69 Euro. *Claudia Korthaus*

Webcode **380523**



CAPRI – erhältlich bei Fountain für 69 Euro

Datenretter mit Thunderbolt-Unterstützung

Disk Drill von Cleverfiles ist eine Datenrettungssoftware, die laut Entwickler versehentlich gelöschte Dateien auf unterschiedlichen Laufwerken auffinden und wiederherstellen kann und optional den Papierkorb überwacht. Mit Version 1.7 soll Disk Drill auch die Wiederherstellung von Daten auf externen Thunderbolt-Festplatten unterstützen. Außerdem erkennt das Datenrettungs-Tool nun weitere Dateitypen wie Xcode 3 und 4. Hinzugekommen ist eine bessere Zusammenarbeit mit Growl-Benachrichtigungen, und für die Suchalgorithmen und Performance habe es spürbare Überarbeitungen gegeben. Dies betrifft auch die Funktionen Deep Scan und Smart Filtering. Disk Drill 1.7 unterstützt dem Entwickler zufolge verschiedenste Da-

teisysteme wie HFS, HFS+, FAT, NTFS und andere Formatierungstypen. Diese können sich auf USB-Sticks, internen und externen Festplatten einschließlich Firewire und E-SATA-Laufwerken befinden. Auch Speicherkarten im Kartenlesegerät oder direkt im Mac-Slot spricht das Tool an. Aus dem Mac-Papierkorb heraus gelöschte Dateien kann Disk Drill wiederherstellen, solange diese nicht schon überschrieben wurden. Das kostenlose Basic kann nach gelöschten Dateien nur suchen. Um sie wiederherzustellen, benötigt man die Pro-Version für 79 Euro (Einzelplatzlizenz für Privatanwender). Weitere Lizenztypen und Konditionen finden sich auf der Entwicklerseite. *tha*

Webcode **380505**

Steinberg Cubase 6.5

Steinberg hat seine Audio-Bearbeitungs-Software Cubase auf Version 6.5 verbessert. Diese soll mit neuen Funktionen vollgepackt sein

Zu den Verbesserungen bei Cubase 6.5 gehören laut Anbieter zwei Synthesizer, neue kreative Effekte, eine noch umfassendere Formatkompatibilität und zahlreiche Workflow-Optimierungen. Dabei ist auch eine Erweiterung der Sammlung von Presets für Steinbergs virtuelles Gitarren-Effektrack durch Bands wie Meshuggah, Emperor, Accept und Die Ärzte. Neu ist die Funktion zum Konvertieren von Lanes in neue Audio-Spuren. Auch neue Synths bietet das Update, etwa ein klassischer virtuell-analoger Synthesizer mit 300 Presets und zwei Oszillatoren mit jeweils bis zu acht verstimmbaren Voices sowie ein Sub- und Noise-Oszillator. Cubase 6.5 setzt einen Intel Core Duo-Mac mit OS X 10.6 voraus. Die Software kostet 600 Euro. Updates von früheren Varianten gibt es ab 50 Euro. Kostenlose Testversionen laufen 30 Tage. *tha*

Webcode **380446**

ZIKMU

Parrot
BY
S+ARCK



“Wir haben nicht einfach nur einen Lautsprecher entworfen. Was wir entworfen haben, ist vibrierende Luft.”

Philippe Starck



parrot.com

Album cover: Word Out - www.facebook.com/wordoutjazz
The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Parrot S.A. is under licence. All rights reserved. The Parrot Trademarks are the sole and exclusive property of Parrot S.A. All other Trademarks are the property of their respective owners. Product specifications may change without prior notice. Wi-Fi CERTIFIED is a mark of the Wi-Fi Alliance. The Wi-Fi CERTIFIED logo is a certification mark of the Wi-Fi Alliance. “Made for iPod” and “Made for iPhone” mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. iPhone and iPod are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. PARROT SA - RCS PARIS 394 149 496

NR.1 FÜR W

BESTE QUALITÄT & UNSCHLAG



3,8 Mio. Kunden in
Deutschland haben sich
für 1&1 entschieden.

MAXIMALE SICHERHEIT

- Georedundanter Betrieb –
parallel in räumlich getrennten
Hochleistungs-Rechenzentren
in Deutschland
- Maximale Verfügbarkeit



EBHOSTING

BARE ANGEBOTE

MODERNSTE TECHNIK

- Über 275 Gbit/s Außenanbindung
- 9.000 TeraByte monatliches Transfervolumen
- Perfekte Entwicklungsumgebung
- Mehr als 70.000 Hightech-Server im Parallelbetrieb



KOMPETENTER SERVICE

- 24/7 Profi-Hotline durch Hosting-Experten und kostenloser E-Mail-Support
- 1.300 Entwickler bei 1&1
- Komfortable Bedienung über das 1&1 Control-Center



SPARPREISE NUR BIS
30.04.12!

DUAL HOSTING-PAKETE

0,68 €/Monat*
Sparpreis für 6 Monate, danach ab 6,99 €/Monat*

.DE-DOMAIN

0,29 €/Monat*

Sparpreis für 1 Jahr, im 2. Jahr 0,49 €/Monat*

E-SHOPS

0,19 €/Monat*

Sparpreis für 6 Monate, danach ab 19,99 €/Monat*

Alle Sparangebote finden Sie auf unserer Website.



Jetzt informieren
und bestellen:

 0 26 02 / 96 91

 0800 / 100 668

www.1und1.info

Updates des Monats

Neben iOS 5.1 (siehe Seite 20) gab es diesen Monat unter anderem Updates für Safari und iTunes sowie Anpassungen von iPhoto und Aperture an iOS 5.1. Auch einige Hardware-Probleme hat Apple mithilfe von Firmware-Updates behoben

System

Lion Supplemental Update

Update-Empfehlung: **Installieren**

Mit dem OS X 10.7.3 Supplemental Update behebt Apple ein Problem, das beim Wiederherstellen aus einem Time-Machine-Backup aufgetreten war.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Macbook Pro EFI 2.8

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Das Macbook Pro EFI Firmware Update 2.8 ist für das 15-Zoll-Modell gedacht, das Ende 2008 erschienen war, und behebt das Problem mit der flackernden Bildschirmdarstellung.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

iMac Wi-Fi v1.0

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Das Update iMac Wi-Fi v1.0 für alle seit Ende 2009 erschienenen iMacs sorgt dafür, dass die Rechner sich nach dem Aufwachen aus dem Ruhezustand wieder automatisch mit dem als Standard definierten WLAN verbinden.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Neue Treiber

Apple Epson Printer Drivers v2.9

Dymo Labelwriter 8.4.0.1759

Exactcode Exact Scan 2.19.4

Hamrick Vuescan 9.0.87

Zedonet Print Fab 2.25

iMac Graphic 3.0

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Das Update iMac Graphic Firmware 3.0 behebt einen Fehler, der zum Einfrieren des Rechners führen konnte. Das Update erscheint automatisch auf allen iMacs in der Software-Aktualisierung, die von dem Problem betroffen sind.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Installer Update 1.0

Update-Empfehlung: **Installieren**

Mit dem Update Apple Software Installer 1.0 wird ein Problem in Snow Leopard (10.6.8) behoben, das dazu geführt hatte, dass die Software-Aktualisierung nicht alle verfügbaren Updates aufgelistet und installiert hatte.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Digital Camera Raw

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Das Update Digital Camera Raw Compatibility 3.10 erweitert die Unterstützung des RAW-Formats auf folgende Kameramodelle: Canon Powershot G1 X, Nikon D4, Panasonic LUMIX DMC-GX1, LUMIX DMC-FZ35 und LUMIX DMC-FZ38, Samsung NX200 sowie Sony Alpha NEX-7 und NEX-VG20. Außerdem gibt es das Update Digital Camera Raw Compatibility 3.11, das zusätzlich die Nikon D800 hinzufügt. Ob dieses Update auch die Vorgängerversion umfasst, ist bisher nicht bekannt.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Programme

iTunes 10.6

Update-Empfehlung: **Installieren**

iTunes 10.6 unterstützt jetzt die Wiedergabe von 1080p-HD-Filmen aus dem iTunes Store, bringt Verbesserungen für iTunes Match und bietet nun drei Datenraten beim Synchronisieren mit einem iPod oder iPhone an. Außerdem gibt es keine Aussetzer mehr beim Abspielen über iCloud.

Info: Apple, www.apple.com/itunes/download/

iPhoto 9.2.2

Update-Empfehlung: **Installieren**

Das 350 Megabyte große Update enthält laut Apple nur eine Verbesserung: Man kann jetzt wie unter iOS 5.1 Bilder aus dem Fotostream löschen.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Safari 5.1.4

Update-Empfehlung: **Installieren**

Die aktualisierte Fassung von Safari gibt es für Lion und für Snow Leopard. Das Update schließt vor allem viele Sicherheitslücken in Webkit und in Safari. Außerdem hat Apple einige Verbesserungen vorgenommen. So geht nun unter anderem Java-Script flotter an die Arbeit, als PDF gesicherte Webseiten behalten die Verknüpfungen, die Zusammenarbeit mit Erweiterungen ist jetzt stabiler und schneller als bisher und Website-

Daten werden nun zuverlässig gelöscht, wenn man die Option zum Entfernen anklickt.

Info: Apple, <http://apple.com/safari/download>

iBooks Author 1.1

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Apple hat das Programm an die erhöhte Auflösung des Retina-Displays des neuen iPad angepasst sowie die Geschwindigkeit und die Stabilität des Programms verbessert. Das Update ist über den Mac App Store erhältlich.

Info: Apple, www.apple.com/ibooks-author/

Aperture 3.2.3

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Nach der Installation des Updates arbeitet Aperture stabiler und flotter als bisher und man kann jetzt Bilder manuell aus dem Fotostream löschen.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Garageband 6.0.5

Update-Empfehlung: **Nicht getestet**

Das Update verbessert die Kompatibilität zwischen Garageband für OS X und iOS 5, behebt ein Problem bei den Vorschauvideos der Übungen und beseitigt einen Fehler in den Software-Instrumenten, die falsche Noten gespielt hatten oder hängen geblieben waren.

Info: Apple, <http://support.apple.com/downloads/>

Stand: 23. März 2012, Redaktion: Thomas Armbrüster
✉ marlene.buschbeck@idgtech.de

Ein Mac in der **ALTERNATE Edition**. Das echte PLUS an Leistung.

ALTERNATE Edition
8 GB RAM • 256-GB-SSD • 1-TB-HDD



iMac 27" (68,58 cm) 2.199,-

- **ALTERNATE Edition** • Intel® Core™ i5 (3,1 GHz) • AMD Radeon HD 6970M
- 8 GB DDR3-RAM • 256 GB SSD • 1-TB-HDD • DVD-Brenner • Webcam
- Gigabit-LAN • WLAN • Cardreader • MacOS X 10.7 Lion • iLife '11

9ASXD0A0



ALTERNATE Edition
8 GB RAM • 240-GB-SSD



MacBook Pro 13,3" (33,8 cm) 1.379,-

- **ALTERNATE Edition** • Intel® Core™ i5 Prozessor 2430M (2,4 GHz)
- Intel® HD Graphics 3000 • 8 GB DDR3-RAM • 240-GB-SSD
- DVD-Brenner • Thunderbolt • MacOS X 10.7 Lion • iLife '11

9AP2D012

Microsoft
Office:mac



89,90

**Microsoft Office:mac 2011
Home & Student**

- Office-Software • Word:mac 2011
- Excel:mac 2011 • PowerPoint:mac 2011
- Lizenz für 1 Benutzer
- Vollversion für Mac OS X

YVOM2F

ALTERNATE Edition
8 GB RAM • 1-TB-HDD



699,-

Mac mini

- **ALTERNATE Edition**
- Intel® Core™ i5 Prozessor (2,3 GHz)
- Intel® HD Graphics 3000 • 8 GB DDR3-RAM
- 1-TB-HDD • Gigabit-LAN • WLAN
- MacOS X 10.7 Lion • iLife '11

9ASYD004

ALTERNATE Edition
8 GB RAM • 1-TB-HDD



1.799,-

MacBook Pro 13,9cm (15,4")

- **ALTERNATE Edition**
- Intel® Core™ i7 Prozessor 2720QM (2,20 GHz)
- AMD Radeon HD 6750M • 8 GB DDR3-RAM
- 1-TB-HDD • DVD-Brenner • Thunderbolt
- MacOS X 10.7 Lion • iLife '11

9AP2D014



879,-

MacBook Air 29,5 cm (11,6")

- Intel® Core™ i5 Prozessor (1,6 GHz)
- Intel® HD Graphics 3000 • 2 GB DDR3-RAM
- 64-GB-SSD • Thunderbolt
- MacOS X 10.7 Lion • iLife '11

9AP3D205

€ 75,- Cashback

Mac kaufen, alten PC zurückgeben & € 75,- Cashback sichern! ¹

Kaufen Sie einfach ein neues Apple-Notebook oder einen neuen Apple-Desktop, schicken Sie uns Ihren alten Computer (ausgenommen Apple-Produkte) und erhalten Sie spektakuläre € 75,- Cashback. Mit einem Apple-Rechner erleben Sie einzigartig gute Performance, High-End-Leistung und durchdachten Bedienkomfort.

Weitere Informationen unter: www.alternate.de/appleCashback

¹ Diese Cashback-Aktion gilt nur für lagernde Apple-Computer (erkennbar am Lieferstatus Auf Lager, innerhalb 24 h versandfertig).

Der Apple Mac mini und das Apple iPad sind von dieser Aktion ausgeschlossen. Apple-Produkte sind von der Rückgabe ausgeschlossen. Die Cashback-Aktion ist nicht mit anderen Cashback- oder Rabatt-Aktionen kombinierbar. Bitte senden Sie Ihr Altgerät erst dann zurück, nachdem Ihr Neugerät geliefert wurde und ein rechtsgültiger Kaufvertrag zustande gekommen ist.

seit 1992
20 JAHRE ALTERNATE

Apple-Topprodukte

Apples Produktlinien werden immer umfangreicher. An dieser Stelle geben wir jeden Monat einen aktuellen Überblick der wichtigsten Apple-Hardware-Produkte, die wir bislang im Macwelt-Testcenter auf dem Prüfstand hatten



Nun ist es also da, das **neue iPad**. Nüchtern betrachtet, hat Apple gar nicht viel verbessert. Das Retina-Display ist sicherlich ein guter Kaufgrund, doch das Tablet ist auch etwas größer und schwerer geworden. Wem das alte Display genügt, der sollte sich das iPad 2 ansehen, das Apple weiterhin im Programm hat.

Macbook Air

Die **Macbook-Air-Modelle** eignen sich besonders für Vielreisende, denen jedes Gramm Gewichtersparnis wichtig ist. Außerdem sind die Geräte bei Bildungseinrichtungen sehr beliebt.

Macbook Pro

Die **Macbook-Pro-Modelle** eignen sich für kreative Profis, die unterwegs keine Leistungseinbußen im Vergleich zu Desktop-Computern hinnehmen wollen. Das 13-Zoll-Modell ist auch als Alternative zum Macbook Air interessant, wenn man ein optisches Laufwerk benötigt.

Mac Mini

Der **Mac Mini** ist der ideale Einstiegs-Mac. Er eignet sich aber auch als Zweitgerät im Wohnzimmer zum Konsum von digitalen Inhalten auf dem Fernseher.

Schon gewusst? Der Prozessor A5X im aktuellen iPad-Modell beinhaltet nicht nur zwei CPU-Kerne auf Basis der ARM v7-Architektur, sondern auch vier Grafikkern des Herstellers PowerVR.

Übersicht Aktuelle Macs im Leistungsvergleich

Mac	CPU-Leistung	Grafikleistung	Ergonomie/Verbrauch
Einheit	Prozent	Prozent	Prozent
Mac Mini Core i5 2,5 GHz HD 6630M	91	175	111
Mac Mini Server Core i7 Quad 2,0GHz	129	105	96
Macbook Air 11 Zoll Core i5 1,6GHz	73	102	119
Macbook Air 11 Zoll Core i7 1,8GHz	96	114	112
Macbook Air 13 Zoll Core i5 1,7GHz	82	103	110
Macbook Air 13 Zoll Core i7 1,8GHz	92	113	109
Macbook Pro 13 Zoll Core i5 2,4GHz	100	100	100
Macbook Pro 13 Zoll Core i7 2,8GHz	113	103	98
Macbook Pro 15 Zoll Core i7 2,2GHz	151	233	92
Macbook Pro 15 Zoll Core i7 2,4GHz	164	259	88
Macbook Pro 17 Zoll Core i7 2,2GHz	155	255	84
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,5GHz	141	268	68
iMac 27 Zoll Core i5 2,7GHz	153	288	69
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,7GHz	155	289	74
iMac 27 Zoll Core i7 3,4GHz	197	334	64
Mac Pro Xeon 4 Kern 2,8GHz	147	288	48
Mac Pro Xeon 12 Kern 2,93GHz	269	303	39

iMac

Der **iMac** ist das Allround-Genie in der Mac-Familie. Hier bekommt man derzeit am meisten Mac für sein Geld und braucht trotzdem nicht auf **ausreichend CPU- und Grafikleistung** zu verzichten.

Mac Pro

Profis, wie zum Beispiel Fotografen oder Video-Filmer, die ihr Geld mit komplexen und rechenintensiven Arbeiten am Mac verdienen, sind mit dem Mac Pro am besten beraten.

Server

Einen echten, kompromisslosen Server findet man bei Apple derzeit nicht im Angebot. Für kleine und mittlere Arbeitsgruppen eignet sich hingegen der **Mac Mini Server**. Größere Ambitionen erfüllt dann der Mac Pro in der Server-Version.

NEU: iPad

Das **neue iPad** kommt mit einem exzellenten Display. Die Auflösung ist so hoch, dass man keine einzelnen Pixel mehr erkennen kann. Zudem hat Apple die Grafikleistung gesteigert und die Rückkamera verbessert. Wer das **iPad** überwiegend zu Hause benutzt, benötigt die 4G-Version nicht. Zudem kommt man meist mit 16 Gigabyte aus. Wer viel unterwegs ist, sollte besser zur 4G-Version greifen und 32 oder 64 Gigabyte Speicher einplanen.

iPod

Jogger fühlen sich mit dem **iPod Shuffle** am wohlsten, da er extrem klein und ultraleicht ist. Der **iPod Nano** kommt mit einem Multitouchdisplay und ist etwas größer. Der **iPod Touch** hingegen ist in jedem Fall die Investition wert. Vor allem,

da man fast sämtliche Apps aus dem App Store nutzen kann. Speicherplatz-Junkies kommen mit dem **iPod Classic** auf ihre Kosten. Man kann ihn sogar als Backup-Medium benutzen.

iPhone

Für Einsteiger ist das **iPhone 3GS** oder das iPhone 4 interessant. Hier muss man allerdings mit maximal acht Gigabyte Speicher auskommen. Wer mehr will, sollte sich das **iPhone 4S** ansehen. Es bietet zudem einen schnelleren Dual-Core-Prozessor und eine bessere integrierte Kamera.

NEU: Apple TV

Wer Musik und Filme in HD (auch in 1080p) im Wohnzimmer genießen will, bekommt mit dem **Apple TV** eine preiswerte Lösung.

Redaktion: Christian Möller

✉ christian.moeller@idgtech.de

Alle Apple-Produkte

		Merkmale/Taktfrequenz	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Mobile Macs										
1.	Macbook Pro 15,4" Core i7	2,4 GHz, 750 GB	1,8	1,6	2,5	1,8	1,8	•	2150 €	(1/12)
2.	Macbook Air 13,3" Core i5	1,7 GHz, 256 GB	1,9	1,8	2,5	1,7	2,0	•	1500 €	(9/11)
3.	Macbook Air 13,3" Core i7	1,8 GHz, 256 GB	1,9	1,7	2,5	1,7	2,1	•	1650 €	(9/11)
4.	Macbook Pro 15,4" Core i7	2,2 GHz, 500 GB	1,9	1,7	2,7	1,8	1,8	•	1750 €	(1/12)
5.	Macbook Pro 13,3" Core i7	2,8 GHz, 750 GB	2,0	2,2	2,5	1,7	1,6	•	1450 €	(1/12)
6.	Macbook Air 11,6" Core i7	1,8 GHz, 256 GB	2,0	1,6	2,5	1,5	2,9	•	1600 €	(9/11)
7.	Macbook Pro 13,3" Core i5	2,4 GHz, 500 GB	2,2	2,5	2,8	1,7	1,7	•	1150 €	(1/12)
8.	Macbook Air 11,6" Core i5	1,6 GHz, 128 GB	2,2	2,0	2,8	1,5	2,9	•	1150 €	(9/11)
9.	Macbook Pro 17" Core i7	2,2 GHz, 750 GB	2,3	2,5	2,8	2,0	2,1	•	2450 €	(5/11)
Desktop-Macs/Server										
1.	iMac Core i7 27"	3,4 GHz, 1 TB	1,4	1,0	1,3	1,8	2,4	•	2300 €	(7/11)
2.	iMac Core i5 21,5"	2,7 GHz, 1 TB	1,6	1,0	2,0	1,4	2,7	•	1450 €	(7/11)
3.	iMac Core i5 27"	2,7 GHz, 1 TB	1,6	1,1	1,6	1,8	2,7	•	1650 €	(7/11)
4.	iMac Core i5 21,5"	2,5 GHz, 500 GB	1,7	1,1	2,0	1,4	2,8	•	1150 €	(7/11)
5.	Mac Pro 12-Core	2,93 GHz, 2 TB/512 GB	1,7	1,4	1,0	2,4	3,8	•	8300 €	(11/10)
6.	Mac Mini Core i7 Server	2,0 GHz, 2x 500 GB	1,8	1,8	2,1	1,4	1,7	•	1000 €	(9/11)
7.	Mac Pro Quad-Core	2,8 GHz, 1 TB	2,0	1,8	1,9	2,4	3,2	•	2400 €	(11/10)
8.	Mac Mini Core i5, HD 6630M	2,5 GHz, 500 GB	2,1	2,1	3,0	1,4	1,5	•	800 €	(9/11)
iPad/iPhone/iPod/Apple TV										
1.	iPad 2	Wi-Fi+3G, 16 GB	1,4	1,5	3,5	1,1	1,3	▼	ab 399 €	(5/11)
2.	NEU: iPad (2012)	Wi-Fi+4G, 64 GB	1,4	1,3	2,4	1,1	1,6	•	ab 479 €	(S. 8)
3.	iPod Touch	8/32/64 GB	1,7	1,8	2,1	1,3	1,5	•	ab 190 €	(12/11)
4.	iPhone 4S	16/32/64 GB	1,8	1,3	2,1	1,5	2,4	•	ab 630 €	(12/11)
5.	iPhone 4	8 GB	1,9	1,6	2,3	1,5	2,5	•	520 €	(12/11)
6.	iPod Shuffle	2 GB	1,9	1,7	2,3	1,8	1,8	•	550 €	(12/11)
7.	NEU: Apple TV	Streaming-Media-Player	2,0	2,2	2,3	1,7	1,5	▼	109 €	(S. 44)



APPLE MACBOOK AIR

- 33,78 cm (13,3 Zoll) Hochglanz mit LED-Beleuchtung, 1.440 x 900 Pixel
- Prozessor: 1,8 GHz Intel Core i7
- Arbeitsspeicher: 4 GB DDR3 SDRAM, 1.333 MHz
- Speicher: 256 GB Flash
- Grafik: Intel HD Graphics 3000

Art.-Nr. 1A05-130

1.549,-

VERSAND-PREIS

KUNSTWERKE

ADOBE® PHOTOSHOP® LIGHTROOM® 4

- NEU: Wiederherstellung von Tiefen und Lichtern
- NEU: Fotobücher

Adobe® Photoshop® Lightroom 4 ist die Komplettlösung für moderne Digitalfotografie. Mit minimalem Aufwand und maximaler gestalterischer Kontrolle erstellen Sie Bilder mit Stil und Aussagekraft.

Art.-Nr. 8434-026
Adobe® Photoshop®
Lightroom® 4 Mac/Win
119,90



Art.-Nr. 8434-027
Upgrade Adobe® Photoshop®
Lightroom® 4 Mac/Win
69,90

Art.-Nr. 8434-028
Adobe® Photoshop® Lightroom® 4
Mac/Win Student & Teacher
69,90



AB **69,90**

VERSAND-PREIS



www.cyberport.de



0351 / 33 95 60



Berlin • Dresden
Leipzig • Wien



Cyberport: Gefällt mir!
www.cyberport.de/facebook

NEUHEIT



APPLE TV

- Wi-Fi-802.11a/b/g/n
- HDMI-Anschluss
- Leise, energieeffizient und klein
- Integrierter Infrarot-Empfänger

Mit Apple TV haben Sie jederzeit grenzenlose Unterhaltung. HD-Filme aus iTunes – einige in beeindruckendem 1.080p – laufen über Apple TV auf Ihrem HD-Fernseher, und Musik und Fotos werden von Ihrem Computer gestreamt.

Art.-Nr. 4023-118

109,-

VERSAND-PREIS

Preisangaben in Euro inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer zzgl. Versandkosten
Irrtümer, Druck-/Schreibfehler, Preisänderungen vorbehalten.

DER TECHNIK

KINGSTON HYPERX SSD

- 120 GB/240 GB (9,5 mm Bauhöhe, MLC)
- 2,5 Zoll, SATA III (600 MB/s)
- Maximale Lese-/Schreibgeschwindigkeit:
555 MB/s/510 MB/s
- Maximale IOPs: 95.000 Lesen
- Performance: perfekt für Multimedia,
Gaming, Videoschnitt
- 3 Jahre Herstellergarantie
- Optional im praktischen Upgrade-Kit

Art.-Nr. 3305-034

HyperX SSD 120 GB MLC
2,5 Zoll SATA600 Retail
172,90

Art.-Nr. 3305-035

HyperX SSD 240 GB MLC
2,5 Zoll SATA600 Retail
339,90



AB 172,90

VERSAND-PREIS

Kingston
TECHNOLOGY



In den Kreisen von Cyberport
www.cyberport.de/google+



cyberport

Topprodukte des Monats



Airplay

Mit Airplay bietet Apple eine elegante Möglichkeit, um Musik, Filme und Fotos von verschiedensten Apple-Geräten und aus dem Internet drahtlos auf den Fernseher beziehungsweise Stereoanlage zu Hause zu übertragen. Für die Musikwiedergabe gibt es schon eine ganze Reihe Hersteller, die Lautsprecher und Stereoanlagen mit Airplay-Unterstützung anbieten. So auch iTeufel mit der Party-Box iTeufel Air.



Bluray

Sie könnten alle schneller arbeiten, doch noch fehlen den Bluray-Brennern passende Medien, die auch die maximale Brenngeschwindigkeit unterstützen können. Am Mac eignen sich Bluray-Brenner für die Datensicherung, nicht aber zum Ansehen von Filmen. Hier bietet das neue Apple TV eine fast ebenso gute Wiedergabequalität.

Digitalkameras und Camcorder



Merkmale

Art

		Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
1.	Canon EOS 600D Kit (18-55 mm)	1,8	1,7	1,8	1,7	2,3	•	680 €	(8/11)
2.	Sony Alpha A77 (18-55 mm)	1,8	1,7	1,6	1,9	2,5	•	1400 €	(3/12)
3.	Fujifilm Finepix X10	1,9	2,1	1,9	1,4	1,8	▼	490 €	(2/12)
4.	Nikon D5100 Kit (18-55 mm)	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	▼	690 €	(8/11)
5.	Sony Alpha 55 Kit (18-55 mm)	1,9	2,0	1,4	2,0	2,5	▲	760 €	(1/11)
6.	Olympus E-PL3 (14-42 mm)	2,0	1,9	1,9	2,0	2,3	▲	570 €	(11/11)
7.	Olympus E-PM1 (14-42 mm)	2,1	1,9	2,0	2,2	3,0	•	460 €	(12/11)
8.	Panasonic Lumix DMC-G3 (14-42 mm)	2,1	1,8	1,9	2,4	3,3	▼	550 €	(10/11)
9.	Panasonic Lumix DMC-FZ150	2,2	2,3	1,9	2,0	2,4	▼	450 €	(1/12)

Drucker und Multifunktionsdrucker

Tintenstrahl



Art

1.	Epson Stylus Photo R3000	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,5	•	650 €	(8/11)
2.	Epson Stylus Photo PX720WD	Multifunktionsdrucker	2,4	2,2	2,3	2,2	3,0	•	160 €	(8/11)

Laser und LED



1.	Oki C610dn	LED-Farbdrucker	1,9	2,0	1,8	1,8	2,0	•	670 €	(6/10)
2.	HP Laserjet P1606dn	Monolaserdrucker	2,1	2,1	2,8	1,7	1,9	•	155 €	(8/10)
3.	Dell 2155cdn	Multifunktionsdrucker	2,6	2,0	2,8	2,3	3,6	•	570 €	(5/11)

Fernsehempfänger



Empfänger

1.	Elgato Tivizen	DVB-T	1,3	1,5	1,0	1,0	1,5	▲	110 €	(9/11)
2.	Equinix Tizi	DVB-T	1,3	1,5	1,0	1,0	1,5	•	125 €	(2/11)
3.	Elgato Eyetv Sat Free	DVB-S2	1,4	1,5	1,8	1,1	1,0	•	90 €	(5/11)
4.	Elgato Eyetv Netstream Sat	DVB-S	1,4	1,3	1,4	1,4	3,0	▼	170 €	(2/11)
5.	Elgato Eyetv Netstream DTT	2x DVB-T	1,5	1,5	1,4	1,6	1,4	•	190 €	(6/10)
6.	Elgato Eyetv Sat	DVB-S	1,6	1,6	1,5	1,6	1,8	•	180 €	(6/10)
7.	Elgato Eyetv Diversity	2x DVB-T	1,7	2,0	1,5	1,6	2,0	▲	90 €	(6/10)
8.	Elgato Eyetv Hybrid	DVB-T, DVB-C, Analog	1,8	2,2	1,5	1,6	2,0	•	120 €	(6/10)
9.	Equinix Tizi go	DVB-T für iPad/iPhone	1,9	2,1	2,0	1,5	1,5	•	100 €	(4/12)
10.	Elgato Eyetv mobile	DVB-T für iPad/iPhone	2,0	2,2	2,1	1,6	1,5	•	90 €	(2/11)

Massenspeicher extern



Typ/Kapazität

1.	Iomega eGo Desktop Silver Mac	Firewire 800, 2 TB	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	•	200 €	(3/12)
2.	WD My Book Studio LX	HDD Firewire 800, 3 TB	1,5	1,4	1,7	1,5	1,3	▼	240 €	(11/11)
3.	Synology DS411 slim	NAS-RAID-Leergehäuse	1,5	1,6	1,2	1,6	1,4	•	270 €	(12/11)
4.	Promise Pegasus R6	Thunderbolt-Raid, 6 TB	1,5	1,0	1,0	3,1	4,0	•	1500 €	(10/11)
5.	Hitachi Touro Mobile Pro	HDD 500 GB, USB 3.0	1,6	1,8	1,3	1,2	2,0	▼	90 €	(1/12)
6.	Freecom Silverstore 2-Drive NAS	RAID, 2 TB	1,6	1,8	1,3	1,6	1,4	▲	380 €	(3/12)
7.	Iomega eGo Portable Mac Edition	500 GB	1,7	1,8	1,5	1,5	2,0	▲	160 €	(4/12)
8.	Iomega Mac Companion 2 TB	HDD Firewire 800, 2 TB	1,7	1,3	1,5	1,7	4,0	•	300 €	(12/11)
10.	Onnto RC-M4QJ	RAID-Leergehäuse 4x 3,5"	1,7	1,7	1,5	1,7	1,7	•	300 €	(1/12)
11.	NEU: Elgato Thunderbolt SSD	Thunderbolt, 240 GB	1,7	1,4	2,9	1,5	1,1	•	650 €	(S. 48)
12.	Apple Macbook Air Superdrive	DVD-Brenner Slimline	1,9	2,2	2,3	1,2	1,3	•	80 €	(2/12)
13.	NEU: Lite On eHBU 212	Bluray-Brenner	2,0	2,2	1,8	2,0	1,5	•	134 €	(S. 74)

Ihre Kaufentscheidung ist nur einen Blick weit entfernt. Hier finden Sie die besten Produkte aus dem Macwelt-Testcenter. Zudem informieren wir Sie monatlich über aktuelle Neuzugänge und Änderungen

55 Produkte im Test

			Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Massenspeicher intern			Merkmale Kapazität/Bauform							
1.	Samsung Series 830		512 GB/2,5 Zoll	1,3	1,3	1,0	2,0	1,8	•	670 € (1/12)
2.	Toshiba MK7559GSXP		750 GB/2,5 Zoll	2,2	2,7	1,8	2,0	2,3	•	110 € (6/11)
3.	Western Digital Scorpio Black		750 GB/2,5 Zoll	2,2	2,3	1,8	2,0	3,9	•	100 € (6/11)
Monitore/Projektoren			Bilddiagonale/Art							
1.	Quato Intelli Proof 240 LED		24 Zoll	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	•	2450 € (3/12)
2.	Quato Silver Haze 3		Monitorkalibrierung	1,5	2,0	1,0	1,3	1,0	•	200 € (2/12)
3.	Eizo CG243W		24 Zoll	1,5	1,5	1,5	1,7	1,1	▼	1350 € (3/12)
4.	Dell U3011		30 Zoll	2,0	2,1	1,0	1,7	3,2	•	1050 € (2/11)
5.	Samsung Syncmaster F2380		23 Zoll	2,1	2,0	3,1	1,5	1,4	•	230 € (10/11)
6.	Apple Thunderbolt Display		27 Zoll	2,1	2,2	2,1	1,4	2,3	•	1000 € (12/11)
7.	Apple LED Cinema Display		27 Zoll	2,1	2,1	2,5	1,4	2,0	•	1000 € (2/11)
Scanner			Art							
1.	Canon P-150M		Mobiler Scanner	1,8	2,0	1,8	1,7	1,7	•	260 € (3/11)
2.	Fujitsu Scansnap S1100		Mobiler Scanner	2,0	2,2	2,0	1,8	1,8	•	200 € (6/11)
3.	Plustek Optic yFilm 7600i Ai		Dia, mit Silverf. Ai Studio	2,1	1,8	2,5	2,3	1,4	•	380 € (1/11)
Netzwerkgeräte			Art							
1.	Apple Airport Extreme		WLAN-Router, 270 MBit/s	1,3	1,1	1,3	1,3	2,0	•	160 € (8/09)
2.	Devolto dLan 200 AV Wireless		Powerline-WLAN-Adapter	1,6	2,1	1,3	1,6	1,0	•	140 € (6/11)
3.	AVM Fritzbox Fon WLAN 7390		WLAN-Router, 300 MBit/s	1,6	1,6	1,3	1,6	1,8	•	230 € (11/10)
4.	Linksys E4200		WLAN-Router, 450 MBit/s	1,7	1,7	1,3	1,4	3,0	•	130 € (8/11)
5.	Apple Time Capsule 3 TB		WLAN-Router, 270 MBit/s	1,7	1,9	1,7	1,2	1,5	•	480 € (11/11)
6.	Apple Airport Express		WLAN-Router, 270 MBit/s	2,2	-	-	-	-	•	90 € (6/08)
7.	Trendnet TPL-401E Kit (TPL-401E2K)		Powerline-Adapter	2,2	2,1	1,5	3,0	2,5	•	80 € (6/11)
Media-Player			Art							
1.	D-Link Boxee Box		Streaming-Media-Player	1,6	1,3	2,0	1,7	2,4	▼	185 € (7/11)
2.	Terratec Noxon M520		Streaming-Media-Player	1,8	1,7	1,9	2,2	1,5	▲	120 € (3/11)
3.	Netgear Neo TV 550		Media-Player	1,9	1,7	1,6	2,0	3,5	•	150 € (6/11)
iPod-, iPhone- und iPad-Zubehör			Musikleistung							
1.	Loewe Air Speaker		80 Watt	1,3	1,1	1,3	1,6	1,6	•	750 € (5. 40)
2.	Focal XS		2x 30/1x 70 Watt	1,4	1,3	1,5	1,5	1,4	•	500 € (2/11)
3.	Philips Fidelio Primo DS9000/12		2x 50 Watt	1,4	1,3	1,7	1,5	1,5	•	420 € (8/11)
4.	Denon Ceol RCD-N7 mit Lautsprechern		2x 65 Watt (Airplay)	1,4	1,3	1,3	1,5	1,5	•	500 € (9/11)
5.	NAD Viso 1		80 Watt	1,4	1,3	1,4	1,5	1,6	▼	570 € (4/12)
6.	Bowers & Wilkins Zeppelin Air		4x 25/1x50 Watt (Airplay)	1,4	1,3	1,4	1,5	2,0	•	600 € (9/11)
7.	Teac SR-100i		2x 50 Watt	1,5	1,5	1,2	2,0	1,5	•	200 € (8/11)
8.	Geneva Model S		2x 15 Watt	1,5	1,5	1,6	2,0	1,6	•	350 € (2/11)
9.	Bowers & Wilkins Zeppelin Mini		2x 18 Watt	1,5	1,5	1,6	2,0	1,6	•	350 € (2/11)
10.	NEU: iTeufel Air		100 Watt, Airplay	1,6	1,5	1,6	1,6	1,7	•	500 € (S. 65)
11.	Harman Kardon Soundsticks 3		2x 10/1x 20 Watt	1,8	1,6	2,0	2,0	2,0	▼	150 € (7/11)

So bewertet Macwelt

Zur Bewertung der unterschiedlichen Hardware-Produkte verwenden wir Schulnoten von eins (sehr gut) bis sechs (ungenügend). Abstufungen sind dabei auf die Zehntelnote genau möglich. Die numerische Gesamtnote ergibt sich aus den Einzelnoten aller durchgeführten Tests, wobei wir die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichten. Die genauen Gewichtungen und Berechnungsgrundlagen finden Sie im Kasten „So testet Macwelt“ im jeweiligen Vergleichstest. Die Kriterien finden so auch bei den Einzeltests Anwendung, sofern die Produkte vergleichbar sind. Stand: 21.03.2012

Hardware

Apple iPad	8
Braun Tavlra 12	54
Buffalo BR-X816U2	74
Danzer Natural Wood Cover iPad 2	64
Dual Radio Station iR10	65
Elgato Thunderbolt SSD	48
Griffin Powerblock Reserve	64
Hama X-Pointer	64
Kensington Secure Back	64
Lacie Little Big D. Thunderb.49	
Lite On eHBU 212	74
Lite On iHBS212	74
Matias Tactile Pro 3	49
Ollclip	64
Plextor PX-LB950SA	74
Pure Contour 100Di	65
SDI iHome iD91	65
Sennheiser PX 360 BT	65
Sony Optiarc BD-5300S	74
Teufel iTeufel Air	65
Ultralink Ucube	65
Vogels Ring O Flex Mount	64

Software

Adapter 1.3	66
Adobe Lightroom 4	50
Boot Champ 1.3	67
Cosmos 2.3	67
Danholts Fritz Mac Suite 2.2	56
F-Secure Anti-Virus Mac	56
Flycut 1.5	67
Lohnsteuer kompakt	67
Phaseone Media Pro 1.2	52
Reflection 1.0	67
Skip Tunes 1.0	67
Smartsteuer	68
Sound Bunny 1.0	67
Steuer Fuchs	68
Steuerspar-Erklärung 2012	68
Taxango	68
Wake Up Time 1.0	67
Wiso Internet Sparbuch	68
Wiso Steuer Mac 2012	68

iPad-Apps

Adobe Photoshop Touch	58
Avid Studio	61
Cyber Ghost	61
Grand Theft Auto 3	61
iPhoto für iOS	16
News Republic	60
Reckless Racing 2	60
Tap the Frog 2 HD	61

iPhone-Apps

Fancy Pants	62
Mehr Tanken	63
Passwort	62
Price of Persia Classic	63
Priorities	63
Tripadvisor City Guides	63

Apple TV 2012

Apple bietet seinen Streaming-Media-Player nun in der dritten Version an. Äußerlich ganz der Alte, sieht man vor allem an der neuen Bedienoberfläche die Änderungen

Kleiner unkomplizierter Multimedia-Player für das Wohnzimmer

Apple

Preis: € 110, CHF 110

Note: 2,0 gut

Leistung (30%)	2,2
Ausstattung (25%)	2,3
Handhabung (25%)	1,7
Verbrauch (20%)	1,5

■ Einfache Bedienung, geringer Stromverbrauch, vielfältige Streaming-Möglichkeiten mit Apple-Geräten

■ Kein Speichermedium direkt an Apple TV anschließbar, keine Drittanbieter-Apps, Oberfläche nicht anpassbar

Alternative: [WD TV Live](#), [Fantec TV-FHDS](#), diverse Smart-TV

Schnittstellen: WLAN (802.11a/b/g/n); 10/100 BaseT-Ethernet; HDMI, Optischer Tonausgang (Toslink); Maximale Video-Auflösung: 1080p, Video-Format: H.264, MPEG-4, Motion-JPEG; Audio-Formate: HI-AAC, AAC, Protected AAC, MP3 (VBR), Audible, Apple Lossless, AIFF, WAV, Dolby Digital 5.1; Foto-Formate: JPEG, TIFF, GIF

Für Fernseher mit HDMI und 720p oder 1080p

www.apple.de

Vor rund fünf Jahren hat Apple das erste Apple TV auf den Markt gebracht – mit bislang vergleichsweise mäßigen Verkaufszahlen, denn dieses Gerät war sehr teuer und wegen einer eingebauten Festplatte auch recht Strom fressend. Daher hat Steve Jobs einst das Apple TV auch ironisch sein Hobby genannt.

Besser ohne Festplatte

Mittlerweile schaut es schon besser aus, denn bereits der Vorgänger hatte deutlich mehr Erfolg. Denn das Apple TV verzichtet nun auf die Festplatte, dafür wird es entsprechend günstiger, kleiner und Strom sparender.

Die nun dritte Generation der TV-Box von Apple kann aller Voraussicht an den Erfolg des Vorgängers anknüpfen, auch wenn er nur wenig Neues zu bieten hat. Denn bis auf einen stärkeren Prozessor, der nun die Full-HD-Auflösung ermöglicht, hat sich technisch gegenüber dem Vorgänger so gut wie nichts geändert.

Da sich die Apple-TV-Software, nun in der fünften Version, auch 1:1 auf dem Vorgänger verwen-

den lässt, gibt es zumindest wenig Gründe, auf das aktuelle Modell zu wechseln. Zumal Apple das Update sogar kostenlos für das Apple TV 2 anbietet.

Anschlüsse

Von außen ist das neue Apple TV nicht von seinem Vorgänger zu unterscheiden, weiterhin ist es in eine sehr kompakte Box gepackt, die eine Stellfläche von gerade zehn mal zehn Zentimetern beansprucht – bei einer Höhe von 2,3 Zentimetern. Neben dem Netz-Stecker – das Apple TV benötigt zum Glück wie gehabt kein externes Netzteil – bietet es einen optischen Ton-Ausgang und einen HDMI-Anschluss. Eingebaut sind eine Wi-Fi-Schnittstelle und der Infrarot-Empfänger für die mitgelieferte Fernbedienung.

Weiterhin vermissen wir einen USB-Anschluss, über den man einfach einen USB-Speicherstick einschieben und so schnell mal einen Film oder Fotos betrachten könnte. Dies ist bei anderen Streaming-Media-Playern selbstverständlich, passt aber nicht in Apples Konzept. Das sieht vor,

Filme, Musik und Fotos entweder per iTunes, der iCloud oder vom iPhone beziehungsweise iPad zuzuspielen.

Geringer Stromverbrauch

Wohl auf Grund des stärkeren Prozessors verbraucht das aktuelle Apple TV fast doppelt so viel Energie wie sein Vorgänger. Apple TV 2 ist mit einer Leistungsaufnahme von 2,6 Watt aber auch äußerst sparsam. Daher liegt auch der Stromverbrauch des aktuellen Apple TV auf vergleichsweise geringem Niveau, wir messen hier 4,9 Watt im Betrieb und einen nicht mehr messbaren Verbrauch im Ruhemodus, der voreingestellt nach einer Stunde Inaktivität eintritt. Übrigens lässt sich der Ruhemodus auch über die Fernbedienung aktivieren, indem man die OK-Taste einige Sekunden gedrückt hält. Weckt man das Gerät aus dem Ruhemodus, ist das Apple TV nach rund drei Sekunden wieder einsatzbereit.

Trennt man das Apple TV beispielsweise über eine schaltbare Steckdosenleiste komplett vom Netz, benötigt es rund 20 Sekun-



DIE ANSCHLÜSSE DES APPLE TV IN DER ÜBERSICHT 1 Im Gerät: Wi-Fi (802.11a/b/g/n) und Infrarot-Empfänger 2 HDMI 1080p 3 Ethernet (10/100Base-T) 4 Stromanschluss (6 Watt Universal-Netzteil) 5 USB-Anschluss für Service-Eingriffe 6 Optischer Tonausgang (Toslink)

den bis es wieder betriebsbereit ist. Die Uhrzeit stellt das Apple TV dann selbstständig neu ein, ansonsten bleiben alle Einstellungen erhalten.

Neue Oberfläche

Die Software-Oberfläche hat Apple gänzlich überarbeitet und klarer gegliedert. Dabei hat man Grundzüge der bisherigen Oberfläche erhalten: In der obersten Zeile sitzen weiterhin Vorschau-Icons beispielsweise von Filmen. Die zweite Zeile zeigt nun die Icons Filme, Musik, Computer und Einstellungen. Bislang waren die Medien, die man vom Computer empfangen konnte, in die Kategorien Filme, Musik und Fotos unterteilt, dies ist nun übersichtlicher geworden.

Kaum neue Angebote

Scrollt man nach unten, erscheinen Icons für weitere Dienste, darunter die US-Angebote [MLB.com für Baseball](#) und [WJS Live als Video-Magazin des Wall Street Journal](#). Im Vergleich zu der US-Version fehlen hierzulande einige Icons, darunter die [Online-Videothek Netflix](#) und einige Sport-Channels – Dienste, die in Deutschland nicht verwendet werden können. Entsprechende deutsche Angebote gibt es bislang noch nicht.

Weitere Icons führen zu den früher schon verfügbaren Angeboten Youtube, Podcast, Radio, [Mobile Me \(iCloud\)](#) und Flickr. Neu dazu gekommen sind die Dienste für [Fotostream \(die Bildergalerie der iCloud\)](#), sowie der Youtube-Konkurrent Vimeo.

Da die amerikanischen Dienste in Europa wenig populär sind, wäre es schön gewesen, diese aus der Benutzeroberfläche ausblenden zu können. Doch die Oberfläche lässt sich nicht ändern, auch ein Umsortieren der Icons ist nicht möglich.

Apps nur von Apple

Bei der Präsentation des Apple TV hat man den Eindruck bekommen, als könne nun auch das Apple TV angepasste Apps verwenden. Doch die Ankündi-



Mit einer Stellfläche von gerade mal zehn auf zehn Zentimeter ist das Apple TV sehr kompakt.



Die mitgelieferte Fernbedienung ist praktisch. Apple TV bietet zudem eine Lernhilfe für Universal-Fernbedienungen an.

gung, dass das neue Apple TV nun Apps unterstützt, muss man relativieren: So gibt Apple kein Entwickler-Kit (SDK) frei, das es Drittanbietern erlaubt, eigene Apps für Apple TV zu erstellen. So bleibt es in Apples Hand, für welche Dienste es Apps geben wird.

Dies stellt nach wie vor eine hohe Hürde für potenzielle Anbieter dar, die ihre Inhalte auf das Apple TV bringen wollen. Während es schon einige US-amerikanische Dienste auf das Apple TV geschafft haben, ist derzeit noch kein deutschsprachiger Dienst vertreten. Denkbar wäre eine Mediathek von ARD, ZDF, den privaten Fernsehanbietern oder Online-Videotheken wie Lovefilm oder Videoload, doch das würde teilweise in Konkurrenz zu den iTunes-Angeboten stehen. Zumindest vom Amazon-Konkurrenten Lovefilm gibt es bereits eine entsprechende iPad-App.

Full HD mit 1080p

Apple TV verwendet nun die Full-HD-Auflösung von 1080p. Für diese extra Rechenkraft arbeitet ein Apple A5 als Single-Core-CPU in der kleinen Box. Die Videoqualität überzeugt. Trotz der hohen Auflösung hält sich die Ladezeit eines Full-HD-Films im Vergleich zur 720p-Auflösung in Grenzen. Ein gut zwei Stunden langer Spielfilm in HD-Auflösung (720p) ist knapp vier Gigabyte groß, in Full HD ist es rund ein Gigabyte mehr. Somit ist eine schnelle Internetverbindung ratsam, Apple empfiehlt eine mindestens acht MBit/s schnelle Verbindung. Bei den derzeit üblichen mindestens 16 MBit/s schnellen DSL-Anschlüssen reicht die Geschwindigkeit, um die Ladezeiten im erträglichen Rahmen zu halten.

Wer eine langsamere Internet-Verbindung hat, kann einen geliehenen beziehungsweise gekauf-

🌐 Apple TV einrichten

Ein neues Apple TV muss man zunächst mit Hilfe der Fernbedienung in das drahtlose Netz einbinden. Dann kann man es weiter einrichten.

Wie man das Apple TV konfiguriert, mit der Mediathek auf seinen Macs verbindet und weitere Einstellungen vornimmt, haben wir in einem Ratgeber unter www.macwelt.de/appletveinrichten beschrieben.

Update oder nicht?

Wer das Apple TV 2 besitzt, kann die Software mit dem Apple TV Software Update 5.0 ebenfalls aktualisieren und erhält uneingeschränkt die Funktionalität des neuen Apple TV. Lediglich die Full-HD-Auflösung ist nicht möglich, doch der Unterschied fällt bei größerem Abstand zum Fernseher nicht wirklich auf. So gesehen, lohnt sich der Umstieg vom Apple TV 2 auf das aktuelle Gerät nur für diejenigen, die Wert auf bestmögliche Darstellungsqualität legen.

Musik im Wohnzimmer

Verwendet man iTunes Match, landet die Musikbibliothek im Internet. So kann man Musik bequem direkt aus dem Internet auf das Apple TV streamen, ohne den Mac für das Streamen via iTunes einschalten zu müssen. Verbindet man nun das Apple TV per optischem Tonausgang direkt mit einer Stereoanlage und steuert Apple TV via iPhone oder iPad mit der Remote-App, muss man nicht einmal den Fernseher einschalten.

ten Film in einer geringeren Auflösung laden. Da der iTunes Store die Wahl zwischen der Standardauflösung, 720p und 1080p lässt, ist man nicht gezwungen, die höchste Qualität zu nehmen.

Noch wenige Full-HD-Filme

Noch haben wir nur sehr wenige Filme im deutschen iTunes-Store entdeckt, die schon eine Full-HD-Auflösung bieten. Ausnahmen sind „[Wickie auf großer Fahrt](#)“, „[Sennentuntschi](#)“ oder „[All Beauty must Die](#)“. Apple dürfte bald nachlegen und neue Serien und Spielfilme in Full-HD anbieten. Wer bereits Fernsehserien oder Spielfilme gekauft oder geliehen hat, kann kostenlos auch die höhere Auflösung nachladen, falls sie verfügbar ist. Im Test stoßen wir auf eine merkwürdige

Tatsache: Obwohl man über das neue Apple TV und das neue iPad Full-HD-Filme ausleihen kann, ist dies im deutschen iTunes Store vom Mac aus nicht möglich. Im US-Store klappt es aber. Auf unsere Frage an Apple erhalten wir bis Redaktionsschluss (22. März) keine Antwort.

Steuerung

Die Fernbedienung, die dank Alu-Gehäuse einen sehr hochwertigen Eindruck vermittelt, ist die gleiche wie zuvor: Sie bietet eine Fünfwege-Steuerung mit einem OK-Knopf in der Mitte, einen Menü-Knopf sowie einen Schalter für Play/Pause. Die Navigation via Fernbedienung klappt zum Steuern des Apple TV recht gut. Mühselig wird es, wenn man Texte eintippen muss, beispiels-

weise, um in Youtube nach Filmen zu suchen oder sich bei Youtube, Vimeo, Fotostream oder Mobile Me zu registrieren.

Eleganter ist da schon die Steuerung via iPhone oder iPad. [Hierzu bietet Apple die kostenlose App Remote an](#), mit der man vor allem auf einem iPad das Apple TV deutlich komfortabler bedienen kann. Dies hat jedoch schon mit den Vorgängern vom iPad und Apple TV funktioniert.

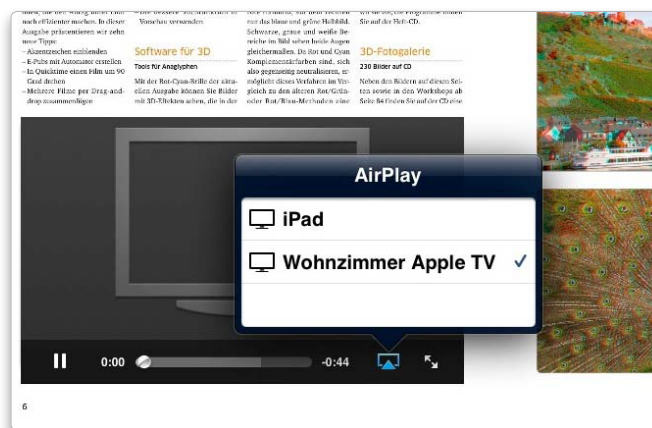
Airplay

Seine wahre Stärke spielt Apple TV mit [Airplay](#) aus. Videos, Musik und Fotos lassen sich von iPhone, iPod Touch oder iPad via Airplay zum Apple TV senden und auf dem Fernseher betrachten. Dabei beschränkt sich Airplay nicht nur auf die vorinstallierten Apps des iPad beziehungsweise iPhone. Es spielt auch Videos auf dem Fernseher ab, die beispielsweise in die digitale [iPad-Version der Macwelt](#) eingebettet sind. Auch mit Videos aus diversen Mediatheken, zum Beispiel der des ZDF, klappt die Airplay-Übertragung. Dazu muss die entsprechende App lediglich Airplay unterstützen.

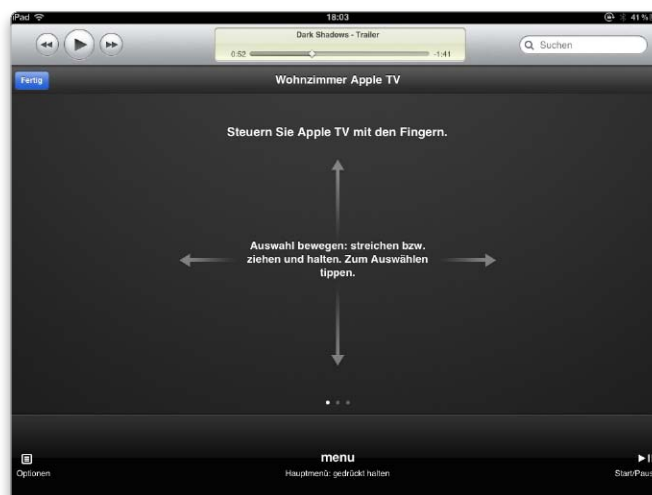
Auch von einem Mac aus kann man Musik, Videos und Podcasts via iTunes per Airplay auf das Apple TV streamen. Steuern lässt sich das auch mit einem iPad oder iPhone, hier kann man sich sogar die Wiedergabeliste des Mac anzeigen lassen. Noch ist das Streamen von Fotos vom Mac aus nicht möglich, das sollte sich aber mit [OS X Mountain Lion](#) ändern.

Doch Apple erlaubt es auch anderen Herstellern, Airplay in ihre Geräte zu integrieren. Neben Stereoanlagen und Lautsprechern gibt es auch Streaming-Media-Player mit Airplay-Unterstützung, etwa die D-Link Boxee Box.

Damit man Airplay mit den verschiedenen Geräten verwenden kann, muss man sich per [Privatfreigabe](#) registrieren. Zudem müssen die Airplay-Sender im selben lokalen Netz wie das Apple TV eingebucht sein. Möchte man beispielsweise einen Film vom eigenen iPhone via Apple TV auf dem Fernseher eines Freundes ab-



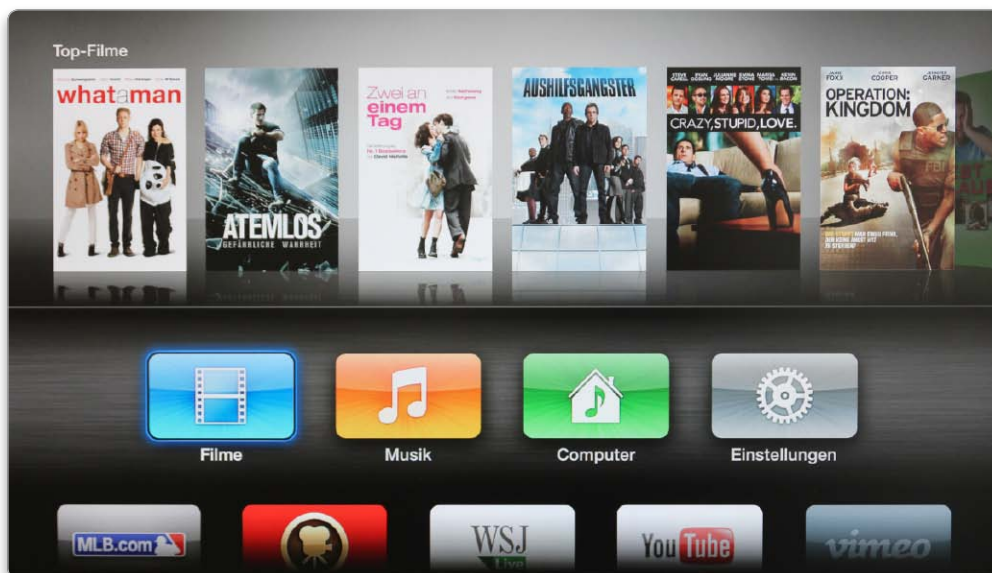
Per Airplay lassen sich unter anderem auch Filme aus Drittanbieter-Apps abspielen, sofern diese es unterstützen. So wie hier die Macwelt Kiosk-App.



Mit der kostenlosen App Remote kann man das Apple TV auch mit dem iPad und dem iPhone steuern.



Drittanbieter-Apps gibt es nicht, nur von Apple integrierte Zusatzdienste. Deutschsprachige Dienste wie beispielsweise Online-Videotheken fehlen bislang.



Das Bildschirmmenü teilt sich in zwei Hälften. Die Bedienung ist nun einfacher.

spielen, dann ist für die Privatfreigabe die Apple-ID des Freundes erforderlich. Eine Art Gastzugang ist somit zwar nicht möglich, dafür lassen sich jedoch auf einem Gerät Videos abspielen, die mit unterschiedlichen Apple-IDs gekauft wurden.

Die Qualität von Fotos, die man per Airplay auf dem Fernseher betrachtet, ist deutlich schlechter als auf einem iPad beziehungsweise iPhone, allerdings reicht es zum Betrachten aus. Auch Videos lassen sich per Airplay nicht in der höchsten Qualität wiedergeben.

Hier ist eine Auflösung von 1280 x 720 Pixel das Maximum, dies sorgt jedoch auch auf großen Fernsehern für eine ausreichend gute Darstellungsqualität. Musik wird in hoher Qualität übertragen, deutlich besser als dies per Bluetooth möglich ist.

EMPFEHLUNG Bleibt man im Apple-Kosmos, ist das Apple TV eine bequeme Möglichkeit, Musik, Videos und Fotos aus allen möglichen Quellen auf dem Fernseher zu betrachten und Musik auf der Stereoanlage wiederzu-

geben. Richtig nutzen lässt sich das Apple TV erst, wenn man auch ein passendes iOS-Gerät wie iPad oder iPhone besitzt und Apples iCloud verwendet. Einige Einschränkungen gelten noch für die kleine schwarze Box: Es fehlt an einem guten Angebot von Full-HD-Filmen zum Kaufen oder Mieten und es ist immer noch schade, dass man nicht mal schnell Fotos von einer Digitalkamera oder einen Film via USB-Stick auf dem Fernseher abspielen kann.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Internet-Radio

Apple TV bietet einen eigenen Bereich für Internet Radio, allerdings ohne lokale Radiosender. In der langen Liste der Radiosender muss man viel Probehören, bis man einen Favoriten gefunden hat.

Für beide Fälle gibt es eine Lösung: Damit man gute Sender nicht immer umständlich aus der Liste suchen muss, reicht es, die OK-Taste der Fernbedienung längere Zeit gedrücktzuhalten, wenn man gerade einen Lieblingssender aufgerufen hat. Dann erscheint ein Fenster, in dem man den Sender einer Liste von Favoriten zufügen oder daraus entfernen kann. Auch mit der Remote-App ist dies möglich, hier muss man entsprechend das kleine Listensymbol unten links antippen.

Lokale Radiosender abzuspielen ist dank Airplay auch kein Problem: Entsprechende Radiostreams, die man sich in iTunes als Wiedergabeliste auf einem Mac angelegt hat, kann man per Remote-App von einem iPhone oder iPad über Apple TV wiedergeben.

Wie man die Radiostreams für Bayern 3, SWR 3 und Co in iTunes anlegen kann, erfahren Sie auf www.macwelt.de unter dem Webcode 370138.

Möchte man zum Radiohören keinen Mac einschalten, hilft ein anderer Weg. Für iOS-Geräte gibt es Apps für Internet-Radio, die Airplay unterstützen, beispielsweise die App **iDeRadio**.

Elgato Thunderbolt SSD

Noch sind Massenspeicher mit Apples schnellem Thunderbolt-Anschluss sehr selten. Mit Elgato kommt nun ein Hersteller ins Spiel, den man bislang nicht mit Festplatten in Verbindung brachte

Handliches SSD-Laufwerk mit schnellen Datenraten und ohne externe Stromversorgung

Elgato

Preis: € 650, CHF 868

Note: 1,7 gut

Leistung (50 %)	1,4
Ausstattung (20 %)	2,9
Handhabung (20 %)	1,5
Ergonomie (10 %)	1,1

✚ Einfacher Anschluss, sehr kurze Zugriffszeit, hohe Datenraten, bootbar, kein Netzteil nötig

■ Kein Kabel im Lieferumfang, keine Betriebsanzeige

Alternative: [Lacie Little Big Disk Thunderbolt](#)

www.elgato.com

Schlicht „Thunderbolt SSD“ nennt der deutsche Hersteller Elgato sein erstes Massenspeicherprodukt. Bekannt ist Elgato vor allem durch seine DVB-T-Fernsehtuner und die dazugehörige Mac-Software Eyetv. Echte Massenmarktprodukte also, die externe Festplatte spielt aber in einer anderen Liga, das merkt man auf den ersten Blick.

Schon die Verpackung macht deutlich, dass hier etwas Edles auf den Anwender wartet. Das Gehäuse ist extrem schlicht aber robust. Es ist aus Metall und sollte Stürze von der Schreibtischkante locker überstehen. Etwa von der Größe einer Zigarettenschachtel beherbergt es eine SSD-Festplatte mit 240 Gigabyte Kapazität.

Es gibt nur einen Anschluss: Thunderbolt. Mehr braucht das Gerät nicht, denn auch die Stromversorgung läuft über diesen Port. Das ist ein Novum, denn die Stromaufnahme, die Apple am Thunderbolt-Port erlaubt, ist auf zehn Watt begrenzt und sie wird durch die aktiven Kabel schon zu einem erheblichen Teil aufgebraucht. Damit ist auch klar, warum der Hersteller den Thunderbolt-Port am Laufwerk

nicht durchgeschleift hat. Für ein zweites aktives Kabel würde der Strom nicht mehr reichen. In der Praxis heißt das, dass das Thunderbolt SSD stets am Ende der Thunderbolt-Kette angeschlossen werden muss.

Wie bei allen Thunderbolt-Produkten, die wir bisher getestet haben, liegt auch dem Elgato-Laufwerk kein Thunderbolt-Kabel bei. Hier ist Apple in der Pflicht, denn der Mac-Hersteller ist bislang der einzige Anbieter dieser teuren Kabel. Andere Lizenznehmer sind noch nicht zugelassen.

Testergebnisse

In einem ersten Test messen wir eine Zugriffszeit von 0,1 Millisekunden. Das ist ein sehr guter Wert, der den von magnetischen Notebook-Festplatten bei weitem in den Schatten stellt (typischerweise 17 bis 18 Millisekunden).

Die sequenziellen Datenraten liegen zwischen 220 und 240 Megabyte pro Sekunde. Das sind gute Werte, wenngleich aktuelle SSD-Platten heutzutage schon 400 Megabyte pro Sekunde oder mehr schaffen. Der Thunderbolt-Port könnte diese Datenmengen ebenfalls problemlos bewältigen.

Der Flaschenhals muss also woanders liegen. Der Grund liegt in der intern verbauten SSD-Platte. Es kommt ein Modell von Sandisk zum Einsatz, das mit dem SATA-II-Standard arbeitet. Hierbei liegt die maximale Datenrate bei drei Gigabit pro Sekunde. Moderne SSD-Platten benutzen den aktuellen SATA-III-Standard, der doppelt so hohe Datenraten liefert.

Elgato erklärt die Beschränkung auf SATA-II mit dem hohen Stromverbrauch aktueller SATA-III-SSDs. Der Einsatz einer SATA-III-SSD würde das zulässige Limit von maximal zehn Watt am Thunderbolt-Port überschreiten. Auch Apple setzt im Macbook Air und Macbook Pro derzeit nur SATA-II-SSDs ein, obwohl beide mobilen Macs den SATA-III-Standard unterstützen. Bleibt zu hoffen, dass es zukünftig sparsamere SATA-III-SSDs geben wird, denn der Brückenchip im Elgato-Gehäuse unterstützt den schnelleren Standard bereits. Schön ist, dass man von dem Laufwerk auch booten kann. Die Boot-Zeit halbiert sich dabei in etwa (im Vergleich zu magnetischen Festplatten).

EMPFEHLUNG Das Elgato Thunderbolt SSD ist ein sehr schnelles und praktisches externes SSD-Laufwerk, das seinen Platz sicherlich bei kreativen Profis aus dem Foto/Audio/Video-Bereich finden wird. Besonders, wenn man einen schnellen Massenspeicher braucht, der ohne externe Stromversorgung auskommt, spielt das Gerät seine Stärken aus. Dieser Luxus hat seinen Preis, auf den man noch 50 Euro für das Thunderbolt-Kabel drauflegen muss.

Christian Möller

✉ christian.moeller@idgtech.de



Tactile Pro 3 Keyboard

Hervorragend bedienbare, aber laute Tastatur für den Mac

Matias

Preis: € 123, CHF 165

Note: 1,5 gut

Leistung (50%)	1,3
Ausstattung (20%)	1,5
Bedienung (20%)	2,0
Dokumentation (10%)	1,0

Stabile und gut ansprechbare Tasten, nostalgischer Apple-Stil, drei USB-2.0-Anschlüsse integriert, Sonderzeichen auf Tasten abgebildet

Belegt dauerhaft USB-Port, Kabel, sehr lauter Anschlag

Alternative: Diverse Tastaturen mit oder ohne Kabel

Freier USB-Port

<http://matias.ca>

Die Tastatur erinnert an die Apple-Extended-Keyboards mit ADB-Anschluss alter Zeiten. Allerdings verfügt sie zeitgemäß über ein USB-Kabel zum Mac und bietet drei Anschlüsse für USB 2.0. Die Tactile Pro hat einzeln abnehmbare Alps-Tasten, die in unserem Test einen sehr stabilen Eindruck machen. Die Tastatur ist komplett mit allen Funktionstasten sowie einer Zahlentastatur ausgestattet. Drückt man die Hochstelltaste, leuchtet dort deutlich ein Lämpchen auf. Zum bequemeren Tippen lässt sich die Tactile Pro 3 leicht schräg stellen. Die Tasten zeigen neben den „Normalbuchstaben“ und Ziffern jede Menge Sonderzeichen an, so dass man sich hierfür Drittprogramme weitgehend sparen kann. Knickriger aber hat der Hersteller die 15 Funktionstasten markiert: Diese verfügen zwar über Anzei-



Die Tactile Pro 3 erinnert absichtlich an die stabilen früheren Apple-ADB-Tastaturen. Die Technologie mit drei USB-Ports ist aber ganz aktuell.

gen für Lautstärke, Helligkeit und CD-Auswurf, aber neuere Mac-Funktionen wie Exposé, das Dashboard oder Mission Control funktionieren zwar, bleiben jedoch ohne eigene Symbole auf den Tasten. Die Tasten stehen hoch und sind gut voneinander abgegrenzt. Wir registrieren dadurch deutlich weniger Fehler beim schnellen Tippen als mit den modernen flachen Tastaturen. Diesem Vorteil steht ein geradezu nostalgisch lautes Tippgeräusch gegenüber. Man kann das als wohlige Erin-

nerung an die Vergangenheit nehmen, oder auch als sehr störend empfinden.

EMPFEHLUNG Das Tactile Pro 3 Keyboard von Matias überzeugt durch Qualität und Ausstattung. Das Tippverhalten verbessert sich durch die separat fühlbaren Tasten deutlich, doch die Lautstärke beim Tippen kann störend wirken. Der hohe Preis spricht ebenfalls gegen den Kauf dieser sonst grundstabilen Tastatur im alten Apple-Stil sein. *tha*

Little Big Disk Thunderbolt

Kompaktes und leichtes Raid mit Thunderbolt-Anschluss

Lacie

Preis: € 850, CHF 1041

Note: 2,5 befriedigend

Leistung (50%)	1,9
Ausstattung (20%)	3,2
Handhabung (10%)	2,0
Ergonomie (20%)	3,4

Hohe Datenraten, kurze Zugriffszeiten, sehr stabiles Gehäuse, geringe Abmessungen, leicht, bootbar

Datenraten bleiben hinter den Thunderbolt-Möglichkeiten zurück, lauter Lüfter, hoher Preis, kein Kabel im Lieferumfang

Alternative: Promise Pegasus R6

Mac mit Thunderbolt-Anschluss

www.lacie.de

Mit Lacie bringt erst der zweite Hersteller ein externes Thunderbolt-Raid auf den Markt. Die kleine Little Big Disk bietet Platz für zwei 2,5-Zoll-Festplatten. Der Thunderbolt-Anschluss ist im Gerät durchgeschleift, man kann das Raid daher in einer Kette mit mehreren anderen Thunderbolt-Geräten verwenden. Ein Thunderbolt-Kabel muss man für rund 50 Euro extra kaufen. Unser Testgerät ist mit zwei Intel SSD-Platten der Serie 320 mit je 120 Gigabyte Kapazität ausgerüstet. Lacie verzichtet in der Little Big Disk auf einen eigenen Raid-Controller. Die beiden SSD-Laufwerke erscheinen daher als getrennte Laufwerke im System. Will man die beiden Platten zu einem Raid verbinden, muss man dies im Festplatten-Dienstprogramm erledigen. Das so erzeugte Software-Raid bringt jedoch Ein-

bußen in der Geschwindigkeit mit sich. Wir testen die Little Big Disk sowohl unter Raid-Level-0 (striping) als auch Level-1 (mirroring). Die Datenraten sind gut, aber nicht überragend. Als Raid 0 konfiguriert, messen wir durchschnittlich 370 Megabyte pro Sekunde beim Lesen und 246 Megabyte pro Sekunde beim Schreiben. Im gespiegelten Modus (Raid 1) bleiben die Leseraten in etwa gleich, aber die Schreibraten halbieren sich. Hier haben wir uns eindeutig mehr erhofft. Die Zugriffszeit liegt allerdings mit 0,18 bis 0,2 Millisekunden in einem sehr guten Bereich. Die Little Big Disk ist auch bootbar. Voraussetzung dafür sind allerdings ein aktueller Mac und die neueste Apple-Thunderbolt-Firmware-Version.



EMPFEHLUNG Die Little Big Disk Thunderbolt von Lacie erreicht trotz geringer Abmessungen höhere Datenraten als sämtliche USB- oder Firewire-Festplatten, die unser Testcenter durchliefen, erreicht aber nicht die Möglichkeiten des Thunderbolt-Ports. Wünschenswert: Ein echter Raid-Controller und leiserer Lüfter. *cm*

Photoshop Lightroom 4

Photoshop Lightroom ist ein etabliertes Werkzeug zum Organisieren, Sichten und Bearbeiten von Fotos. Nun hat Adobe es kräftig modernisiert und um eine Fotobucherstellung sowie Ortsbestimmung erweitert

Deutlich an Funktionen und Ausgabequalität gewonnene Fotoverwaltung

Adobe

Preis: € 130, CHF 175; Update ab € 74, CHF 100

Note: 1,7 gut

Leistung (30%)	1,4
Ausstattung (30%)	1,7
Bedienung (30%)	2,0
Dokumentation (10%)	1,9

Sehr guter Funktionsumfang, viele Detailverbesserungen, deutlich bessere Bildkorrekturen als zuvor, mehrere Sprachen lassen sich verwenden, deutlich günstiger

Keine Anbindung an iPhoto- oder Aperture-Bildbibliotheken, Buch nur mit vorgegebenen Layouts

Alternative: [Apple Aperture 3](#), [Corel Aftershot Pro](#) (ehemals Bibble), [Capture One Pro](#), [DxO Optics Pro](#)

Ab OS X 10.6.8, Mac mit Intel-Prozessor

www.adobe.de

Mit Photoshop Lightroom 4 hat Adobe ein rundum gelungenes und umfangreiches Update hingelegt und die Anwendung drastisch im Preis gesenkt. In der vierten Version von Lightroom führt Adobe nun ein Landkarten- und Buchmodul ein, zudem sind das Korrektur-Werkzeug und Camera Raw verbessert.

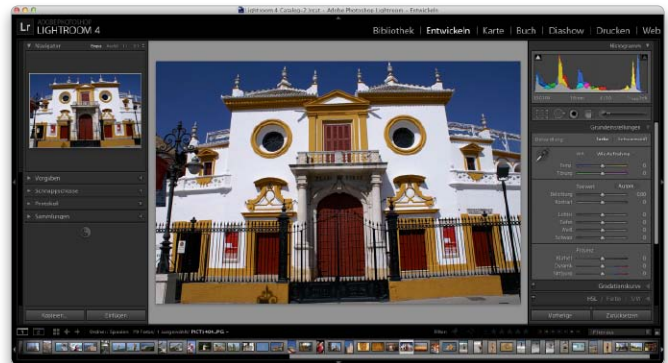
Detailverbesserungen

Adobe hat viele Detailverbesserungen eingebaut, die erst auf den zweiten Blick sichtbar werden, aber die Arbeit mit Lightroom erleichtern. Beispielsweise lassen sich in der Bibliothek nun mehrere Ordner gleichzeitig verschieben, bislang war das nur mit einzelnen Ordnern möglich. Thematisch zusammengefasst sind die Entwicklungsvorgaben. Auch die Menüsprache lässt sich jetzt ändern. Dies sind nur einige Verbesserungen, die Adobe nach eigenem Bekunden auf Grund von Wünschen der Anwender in Version 4 umgesetzt hat.

Entwickeln

Völlig neu geschrieben ist die Prozess-Version von Lightroom 4. Hier hat Adobe vor allem das Demosaicing sowie die Renderqualität bei Änderungen von Lichtern und Tiefen deutlich verbessert. Ältere Prozess-Versionen kann man auf die aktuelle umstellen, das empfehlen wir wegen der besseren Ausgabequalität. Doch auch die älteren Prozess-Versionen kann man weiterhin verwenden, dies lässt sich unter „Einstellungen > Prozess“ umstellen.

Völlig überarbeitet ist der Bereich Grundeinstellungen im Modul „Entwickeln“. Hier kann man Lichter und Tiefen separat ändern



Die Ausgabequalität von Adobe Lightroom 4 ist nun deutlich besser.

sowie mit den Reglern Schwarz und Weiß die äußersten Ränder des Histogramms beeinflussen. Auch bei schwierigen Aufnahmen mit starken Schatten und ausgefressenen Lichtern lässt sich hier deutlich mehr an Zeichnung in dunklen und hellen Bildbereichen herausholen als bei Lightroom 3. Zudem erhält der Pinsel für lokale Korrekturen neue Funktionen: Nun lässt sich außer Farbe und Kontrast auch eine Rauschunterdrückung per Pinselstrich anwenden, zudem eine Moiré-Unterdrückung sowie ein Weißabgleich.

Objektivkorrektur

Auch wenn sich bei der Objektivkorrektur nichts geändert hat, möchten wir es erwähnen. Denn sofern sich ein verwendetes Objektiv in der Datenbank befindet, arbeitet die Objektivkorrektur sehr effektiv und unkompliziert. Neben Verzeichnung und Randabdunklung werden auch chromatische Aberrationen, die sich durch Farbkanten an kontrastreichen Bildmotiven besonders am Bildrand bemerkbar machen, wirkungsvoll entfernt. Die Stärke der Korrektur lässt sich einstellen. Mittlerweile befinden sich Objek-

tive von 15 Herstellern in der Datenbank. Alte Objektive, beispielsweise von Minolta, fehlen indes.

Befindet sich ein Objektiv nicht in der Datenbank, kann man eine Korrektur wie zuvor auch manuell durchführen. Hier lässt sich auch eine vertikale oder horizontale Verzerrung korrigieren. Falls man oft mit einem Objektiv fotografiert, das sich nicht in der Datenbank befindet, kann man ein eigenes Korrekturprofil erstellen oder auf Profile zurückgreifen, die andere Anwender erstellt haben. Dazu bietet Adobe auf der Adobe-Labs-Website das Programm [Lens Profile Creator](#) an.

Ortsbestimmung

Neu hinzugekommen ist das Modul „Karten“. Bereits getaggte Fotos ordnet Lightroom automatisch auf einer Google Map an und kann auf Grund der GPS-Daten die Ortsnamen den Metadaten des Fotos zufügen. Die Ortsinformationen lassen sich bei einem Export auch ausblenden.

Per Hand kann man ähnlich wie in iPhoto einen Ort oder durch Vergrößern des Radius eine ganze Region wählen. Beliebig vielen Fotos lässt sich nun dieser

Ort zufügen, indem man sie einfach per Drag-and-drop auf den Kreis des Ortes zieht.

Fotobuch

Bücher lassen sich über den Dienstleister **Blurb** bestellen oder im PDF-Format speichern. Blurb bietet wie das PDF-Buch fünf verschiedene Buchformate an, vom quadratischen Format mit 18 x 18 cm sowie 30 x 30 cm bis hin zum Standardhochformat und zwei Querformate, das große davon mit 33 x 28 cm. Neben drei verschiedenen Arten des Einbands, darunter ein wattierter Umschlag sowie ein Einband mit bedruckbarem Schutzumschlag, kann man zwischen vier Papiertypen wählen. Ein 20-seitiges Standardbuch (20 x 25 cm) kostet mit dem günstigsten Papier 31 Euro, mit dem teuersten knapp über 40 Euro. Möchte man kein Blurb-Logo im Buch abgedruckt haben, kommen nochmals knapp sieben Euro dazu. Die Qualität des gedruckten Buchs haben wir allerdings nicht getestet.

Im PDF-Buch lässt sich die JPEG-Qualität einstellen, ferner kann man zwischen den Farbprofilen sRGB, Adobe RGB und Pro Photo RGB wählen. Auf Wunsch lassen sich weitere Farbprofile anwählen, gerade beim Ausdruck auf einen Tintenstrahldrucker hat man so in Verbindung mit dem Softproof eine recht gute Kontrolle der Farbgebung.

Ein Buch lässt sich ausgesprochen einfach gestalten, allerdings ist man ähnlich wie bei iPhoto und Aperture auf vorgefertigte Layouts angewiesen. Gut gefällt, dass man entweder für alle Seiten oder für ausgesuchte eigene Hintergrundbilder oder Grafiken aus den Bereichen Hochzeit und Reise mit einstellbarer Deckkraft anfügen kann. Zudem lassen sich für die linke und rechte Seite unabhängige Auto-Layouts anwählen. Hier kann man auch eigene Vorgaben treffen, beispielsweise vier Fotos links und zwei Fotos rechts. Eigene Designvorlagen sind bislang recht spärlich und beschränken sich auf die Bereiche Hochzeit, Reise und Kreativ. Dafür sind

sie sehr ansprechend gestaltet und genügen auch professionellen Ansprüchen.

Einzelne oder mehrere markierte Seiten kann man per Drag-and-drop leicht an andere Stellen im Buch verschieben und wenn man die Buchgröße ändert, passt sich das Layout entsprechend an. Das gelingt im Test sehr gut, selbst wenn man das Format von quer auf hoch ändert. Anstehende Neupositionierungen der Fotos sowie das Kürzen und Längen von Texten sind dann auch schnell erledigt. Einen Übersatz zeigt Lightroom dabei eben so an wie Fotos, deren Auflösung für eine gute Ausgabe zu klein sind.

Die Textfunktionen sind recht umfangreich, auch wenn sie auf das vorgegebene Layout beschränkt sind. Aber man kann hier gut spielen und unter anderem Deckkraft, Laufweite, Grundlinie sowie den Zeilenabstand einstellen. Diese eigenen Einstellungen lassen sich als neue Vorgabe speichern, zudem bietet Lightroom bereits vorgegebene Schriftstile.

Verbesserte Video-Funktion

Zwar ist Lightroom nach wie vor kein Video-Schnittprogramm, doch die grundlegende Unterstützung der von Fotokameras aufgenommenen Videos ist nun verbessert. So unterstützt Photoshop Lightroom 4 auch den Import von AVCHD-Videos. In der Vorschau erhält man zudem eine schnelle Voransicht der Videos, indem man einfach den Mauszeiger über das Vorschaubild bewegt. Auch das Trimmen der Videos ist nun komfortabler, zudem lassen sich Standbilder aus einem Video-Clip erstellen. Zu guter Letzt lassen sich die Videos mit einigen der Lightroom-Werkzeuge korrigieren beziehungsweise Effekte anfügen. Dazu gibt es sogar eigene Video-Vorgaben, beispielsweise für einen Cross-Entwicklung-Effekt oder Sepia.

Softproof

Für die bessere Ausgabekontrolle bietet Lightroom auch einen lange vermissten Softproof an, diese fehlende Funktion haben wir

und wohl viele Anwender bisher vermisst. Der Softproof lässt sich indes nicht für 4C-Profile von Druckmaschinen verwenden, sondern lediglich für Druckprofile im RGB-Modus. Dies ist allerdings auch für hochwertige Tintenstrahldrucker ausreichend.

Befindet man sich im Entwickeln-Modus, reicht der Tastendruck „S“, um den Softproof zu aktivieren. Gut gefällt, dass man oben rechts im Histogramm eine Warnung des Zielfarbumfangs einblenden kann. Da Tintenstrahldrucker sehr viel weniger Farben darstellen können als der Monitor, lässt sich so bereits am Monitor schnell beurteilen, welche Farben der Drucker nicht mehr differenziert wiedergeben kann. Kritische Bereiche werden im Foto markiert. So lassen sich maßgeschneiderte Bildkorrekturen für die Druckausgabe erstellen.

EMPFEHLUNG Adobe Photoshop Lightroom 4 hat mächtig an Funktionen zugelegt, bietet deutlich bessere Korrekturmöglichkeiten von Lichtern und Tiefen und ist eine ganze Ecke günstiger als zuvor. Aus diesen Gründen ist die neue Version jedem Lightroom-Anwender uneingeschränkt zu empfehlen, Neukunden freuen sich zudem über den deutlich günstigeren Preis. Photoshop Lightroom 4 kann man 30 Tage uneingeschränkt testen.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Das ist neu

- Fotobücher gestalten
- Kartenmodul
- Verbesserte Bildkorrektur-Werkzeuge, nun mit separater Korrektur von Lichter und Schatten
- Verbesserte Pinsel-Korrektur-Werkzeuge
- Softproof
- Erweiterte Video-Unterstützung
- Zwischen 12 Sprachen umstellbar
- Verbesserte Online-Weitergabe
- Zahlreiche Detail-Verbesserungen



Die Grundeinstellungen im Bereich Entwickeln sind neu gestaltet. Lichter und Tiefen lassen sich nun deutlich besser korrigieren.



Gut gefällt die Kartenansicht. Lightroom 4 verwendet dazu Google Maps. Anhand der GPS-Infos kann Lightroom den Meta-Informationen auch die Ortsnamen zufügen.

Media Pro 1.2

Das Programm Media Pro hat eine bewegte Vorgeschichte: Ursprünglich von iView Multimedia unter dem Namen iView Mediapro entwickelt, wurde es von Microsoft gekauft und als Expression Media vertrieben. Nun nimmt sich Phaseone dieses Medienverwalters an

Bilddatenbank mit leistungsfähigen Verwaltungsfunktionen

Phaseone

Preis: € 165, CHF 180

Note: 2,0 gut

Leistung (50%)	2,1
Ausstattung (20%)	2,0
Handhabung (20%)	1,7
Ergonomie (10%)	2,0

Leuchtkasten, Offline-Katalogbearbeitung, flexible Verschlagwortung, Webgalerien mit selbst erstellten Vorlagen, Applescript-Unterstützung

Hoher Preis, maximal abgespeicherte Vorschau der Mediengröße 1280 Pixel, Erzeugung der Vorschäubilder beim Import kann nicht abgebrochen werden, erkennt nicht immer die Drehung von Digitalkamerabildern

Alternative: Adobe Photoshop Lightroom, Apple Aperture, Canto Cumulus

Ab OS X 10.5.8, 2 GB Hauptspeicher, Intel CPU

www.application-systems.de,
www.phaseone.com

Phaseone als neuer Besitzer hat sich jetzt der Multimedia-datenbank angenommen und ergänzt damit den hauseigenen RAW-Konverter Capture One in idealer Weise. Phaseone hat Media Pro 1 behutsam weiterentwickelt und eher Funktionen entfernt wie das Virtual Earth-Modul von Microsoft als neue hinzugefügt. Eigentlich entspricht es somit dem alten iView Mediapro, was gar nicht mal die schlechteste Idee ist, da es mit dem Virtual Earth-Modul Probleme gab. Auf Wunsch öffnet sich immerhin eine Google-Maps-Karte mit der Position des Bildes.

Geblichen ist die Beschränkung auf die reine Verwaltung von Bild-, Audio-, Video- und Dokumentenformaten. Somit lassen sich beispielsweise nicht nur die Fotos eines Projektes organisie-

ren, sondern auch gleich noch die dazugehörigen Textdokumente oder Vektorgrafiken.

Bei den Dokumentenformaten ist die Auswahl jedoch nicht sehr groß und beschränkt sich auf die Microsoft Office-Formate wie Word, Excel und Powerpoint sowie TXT und PDF.

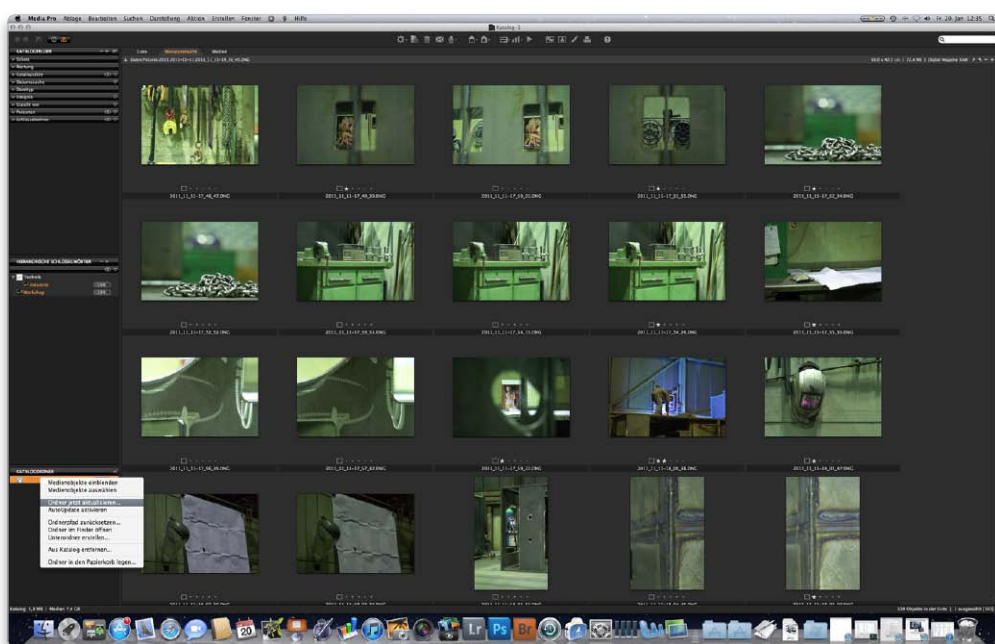
Den Fokus bei der Weiterentwicklung hat Phaseone auf die RAW-Dateiformate von Digitalkameras gelegt, denn hier ist Media Pro ganz auf der Höhe der Zeit. Bei den Vektorformaten sollte Phaseone allerdings noch nachlegen, so haben wir beispielsweise SVG sehr vermisst.

Ohne Schnick-Schnack

Die Beschränkung auf das Wesentliche bezieht sich auch auf die Funktionen für die Datenbank und Auswahl. Es gibt keine Bild-

bearbeitung wie bei Adobe Photoshop Lightroom oder Apple Aperture. Obwohl – so ganz stimmt das nicht – ein paar einfache Funktionen wie etwa das Beschneiden sind schon vorhanden. Das erledigt man aber dann doch besser in einer Bildbearbeitung. Darüber hinaus ist auch eine praktische Stapelkonvertierung integriert.

Wenn man sich nur auf eine Sache konzentrieren muss, so sollte man das auch richtig können. Und hier enttäuscht Media Pro in keinsten Weise. Die Benutzeroberfläche ist angepasst an den Look von Capture One und sehr übersichtlich, so dass auch Anfänger direkt damit klar kommen. Der Bilderimport von 104 RAW-Bildern einer Leica S2 (7,4 Gigabyte Daten) inklusive der Erzeugung von Vorschäubildern dauert knapp 2:43 Minuten. Das



Der Bildverwalter Media Pro 1.2 beschränkt sich auf das Wesentliche und ist somit sehr flott.

entspricht in etwa der Geschwindigkeit von Adobe Photoshop Lightroom 4.

Insgesamt darf ein Katalog bis zu 128 000 Dateien enthalten. In einem Testkatalog mit mehr als 35 000 Bildern ist beispielsweise immer noch ein sehr zügiges Scrollen möglich und zwar wesentlich schneller, als es mit Adobe Photoshop Lightroom möglich ist.

Für Profis

Media Pro fügt sich wunderbar in die professionelle Arbeitsweise von Fotografen ein. Neben den obligatorischen Markierungen wie farbigen Etiketten und Sternen hilft ein ausgezeichnete Leuchttisch mit einer tollen Lupe bei der qualitativen Begutachtung der Fotos. Natürlich kann man im Leuchttisch auch bewerten und das Ganze klappt hier besonders schnell mit den Tastaturbefehlen.

Nach dem Aussortieren und Bewerten der Bilder folgt die Verschlagwortung. Media Pro unterstützt das Anhängen von Metadaten als IPTC und XMP, womit einem Austausch mit anderen Programmen nichts im Wege steht, ohne dass die eigenen Anmerkungen verloren gehen. Neben den Standard IPTC-Feldern für den Fotografen, Bildtiteln und

Stichworten kann Media Pro auch eigene Felder hinzufügen wie beispielsweise Personen und Kategorien. Damit man seine Fotos wiederfindet, kann man in all diesen Feldern suchen.

Was allerdings so gar nicht zu einem Profi-Programm passt, ist, dass in der Großansicht der Medien die Vorschau immer aufs Neue berechnet werden muss. Das kostet leider Zeit beim Begutachten.

Weiterverarbeitung

Für die Weiterverarbeitung der Bilder gibt es mehrere Optionen: die direkte Übergabe an ein beliebiges Bildbearbeitungsprogramm, die Erzeugung von interaktiven Diashows inklusive Überblendungen und Filmexport, der Druck von einfachen Kontaktbögen oder das Erzeugen von Webgalerien. Gerade bei letzterem kann Media Pro punkten. Zwar lassen sich die Webgalerien nicht so schön wie bei Adobe Photoshop Lightroom über ein Benutzeroberfläche anpassen und es erzeugt auch keine Flash-Galerien, dafür liefert Phaseone 15 fertige Designs mit und professionelle Anwender mit HTML-Kenntnissen können ihre eigenen Vorlagen erstellen. Damit können Fotografen

Vorlagen entweder im Kundendesign oder dem Design der eigenen Homepage verwenden. Zu einem professionellen Programm passt es auch, dass Media Pro Applescript unterstützt und die Ordnerüberwachung einen automatischen Import von Bildern realisiert. Eine große Community sorgt für eine umfangreiche Hilfe sowie Skripts und Vorlagen.

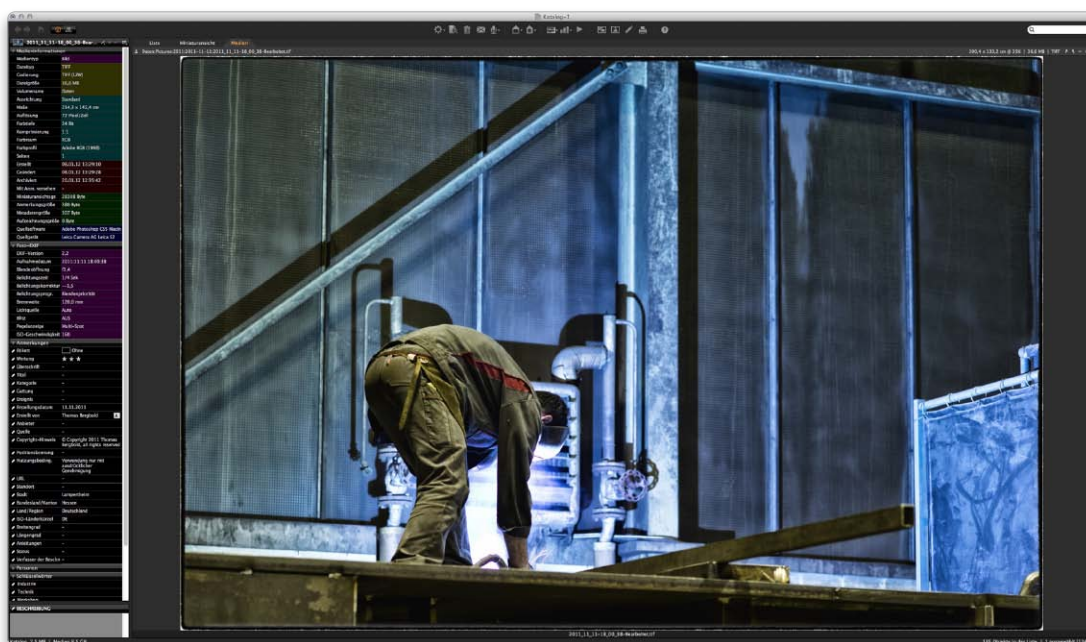
EMPFEHLUNG Auch wenn das Programm schon etwas in die Jahre gekommen zu sein scheint, hat Phaseone Media Pro 1.2 immer noch seine Stärke in der Bildbegutachtung und Verschlagwortung. Somit ist es nicht nur eine perfekte Ergänzung zu Capture One, sondern auch für alle, die lieber ein Bildbearbeitungsprogramm nutzen möchten, als alles in einem einzigen Programm wie Adobe Photoshop Lightroom oder Apple Aperture zu erledigen. Da man mit einem Klick die Fotos direkt an ein Bearbeitungsprogramm übergeben kann, muss das auch kein Nachteil sein. Im Gegenteil – die höhere Geschwindigkeit und der flexiblere Umgang mit der Datenbank sprechen immer noch für diese Konstellation.

Thomas Bergbold

✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Media Pro Reader

Mit dem kostenlosen Media Pro Reader kann man einen Media-Pro-Katalog auf einem weiteren Mac beziehungsweise einen Windows-Rechner betrachten. Auf der Web-Seite www.phaseone.com lassen sich unter anderem der Media Pro Reader sowie eine Demo-Version von Media Pro laden.



Ganz auf den Profi-Workflow ausgelegt ist Media Pro 1.2. Seine Stärke ist unter anderem die sehr gute Verschlagwortung.

Tavla 12

Mit rund 30 mal 22 Zentimeter Fläche bietet das Tablett viel Platz zum Zeichnen. Doch für Grafikprofis ist das Eingabegerät wenig geeignet

Günstiges Grafiktablett mit großer Arbeitsfläche

Braun Photo Technik

Preis: € 200, CHF 240

Note: 2,5 befriedigend

Leistung (50%)	2,4
Ausstattung (20%)	3,0
Handhabung (20%)	2,3
Stromverbrauch (10%)	2,0

■ Große Arbeitsfläche, gut konfigurierbar, günstig

■ USB-Stecker muss nach Rechnerneustart aus- und wieder eingesteckt werden, Dienstprogramm auf Englisch, Software-Bundle nur für Windows

Alternative: [Wacom Bamboo Fun M & Touch](#)

Auflösung Tablett: 2000 - 4000 lpi; Druckempfindlichkeit Stift: 1024

Stufen; Arbeitsfläche: 305 mal 229 mm; ab OS X 10.4, freier USB-Anschluss

www.braun-phototechnik.de

Per USB verbindet man das Braun Tavla 12 mit dem Mac und hier kommen wir ins Stutzen. Denn auf dem USB-Kabel ist folgender Hinweis angebracht: „If Mac OS, replug USB Connector. When you reboot computer.“ Und tatsächlich, nach einem Neustart des Rechners lässt sich das Tablett erst verwenden, nachdem man das USB-Kabel aus- und wieder eingesteckt hat. Das lässt sich verschmerzen, da das Grafiktablett auch an der USB-Schnittstelle der Apple-Tastatur funktioniert.

Die Einstellungen

Für den Mac ist ein schlichtes Dienstprogramm mitgeliefert, das es nur in Englisch gibt. Es verrichtet seine Arbeit klaglos. Hier lassen sich die beiden Tasten am Stift einstellen, die der linken und rechten Maustaste entsprechen. Außerdem kann man den Stiftdruck anpassen.

An der oberen Seite des Braun Tavla 12 befinden sich 20 Zellen, die per Stiftdruck vordefinierte



Tastaturbefehle ausführen, aber auch Programme starten können. Die Belegung der Felder lässt sich ebenfalls im mitgelieferten Dienstprogramm vornehmen.

Stift und Maus

Neben einem Eingabestift mit vier Ersatzspitzen liegt dem Braun Tavla 12 eine einfache Maus bei. Einen Stift sowie Ersatzspitzen kann man auf Nachfrage bei Braun Photo Technik auch nachbestellen, wie uns der Hersteller versichert hat.

Die Maus kann man nur auf der Arbeitsfläche des Tablets verwenden. Doch die Maus dient ohnehin nur als Notbehelf, denn beispielsweise zum Umsetzen muss man die Maus über zwei Zentimeter hochheben, damit der Mauszeiger sich nicht mehr bewegt.

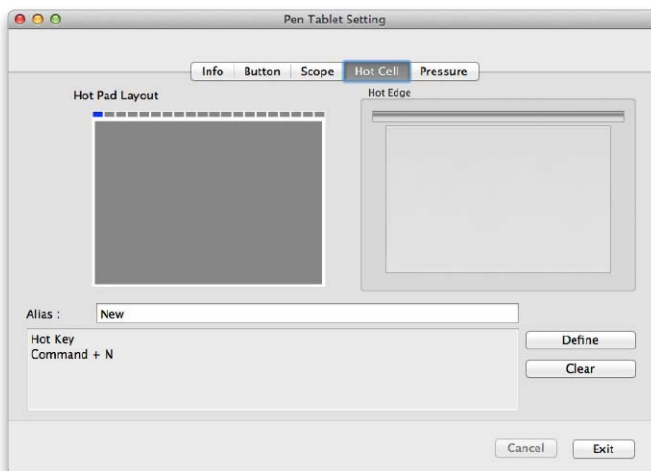
Gerade für das digitale Zeichnen ist das Braun Tavla 12 wegen seiner großen Arbeitsfläche gut zu gebrauchen. Doch für anspruchsvollere Zwecke eignet sich dieses Grafiktablett wie auch die Wacom-Bamboo-Serie nicht, da man durch Drehen des Stifts das gewählte Pinselspitzen-Werkzeug nicht mitdrehen kann.

Gut gefällt dagegen, dass man über die obere Leiste des Braun Tavla 12 oft benötigte Befehle schnell aufrufen kann, beispielsweise das Dialogfenster der Pinselspitzen. Das Zeichnen gelingt mit dem Tablett gut, auch wenn man sich zunächst an den Druckpunkt der Spitze gewöhnen muss.

EMPFEHLUNG Der Vorteil des Braun Tavla 12 ist seine große Arbeitsfläche, die besonders für den Einstieg in das digitale Zeichnen interessant ist. Die Bedienung ist unkompliziert, allerdings bietet das Tavla 12 wenig Funktionen. Die mitgelieferte Maus wird kaum jemand verwenden, sie überzeugt als Eingabegerät nicht. Wer mehr Funktionen und Komfort möchte, dem raten wir zum gleich teuren [Wacom Bamboo Fun M & Touch](#), das für Mac-Anwender zudem Photoshop Elements 9 und Corel Painter Essentials 4 mitbringt. Außerdem unterstützt der Rivale Wacom eine sehr komfortable Touch-Steuerung.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de



Das schnörkellose, allerdings ausschließlich englischsprachige Dienstprogramm des Braun Tavla 12 arbeitet problemlos.

Drobo FS

Laut Hersteller Data Robotics sollen seine Drobo-Laufwerke wesentlich einfacher zu bedienen und zu erweitern sein, als herkömmliche Raid-Systeme

Unkompliziertes Netzlaufwerk mit fünf Einschüben und Raid-Datensicherheit

Data Robotics

Preis: € 490, CHF 592 (ohne Festplatten)

Note: 1,9 gut

Leistung (50 %)	2,0
Ausstattung (20 %)	1,5
Handhabung (10 %)	1,0
Ergonomie (20 %)	2,5

➤ Einfache Konfiguration, flexibel ausbaufähig

■ Lauter Lüfter, langsames Time-Machine-Backup

Alternative: NAS-Raid von Qnap, Thecus, Promise, Netgear

Gigabit Ethernet, durchschnittlicher Stromverbrauch 27,72 Wh

www.drobo.com

Das getestete Netzlaufwerk Drobo FS wird diesem Anspruch gerecht. Zum einen lassen sich Festplatten unterschiedlicher Größe einsetzen, ohne dass dabei die kleinste Festplatte das verfügbare Datenvolumen bestimmt. Zum anderen ist es jederzeit möglich, weitere Festplatten hinzuzufügen oder kleinere Platten durch größere zu ersetzen, ohne etwas neu konfigurieren zu müssen.

Ein Teil des verfügbaren Speicherplatzes ist für die Datensicherheit reserviert und entspricht dem Datenvolumen der jeweils größten Festplatte. Dabei schützt die Standardeinstellung gegen den Ausfall einer Platte. Im Test können wir weiterhin auf die Daten zugreifen, nachdem wir eine der vier Festplatten aus dem Gehäuse entfernen. Auch das Hinzufügen einer weiteren Platte im laufenden Betrieb hat keine Auswirkungen auf den Datenzugriff und das zusätzliche Speichervolumen steht nach kurzer Zeit zur Verfügung. Es ist zudem möglich, das System auch für den Ausfall von zwei Festplatten zu konfigurieren, wozu man nur eine Check-box markieren muss.

Einfache Erweiterung

Das Gehäuse des Drobo FS ist mit fünf Einschüben ausgestattet, in die die Festplatten einfach eingeschoben werden. Ein Festplattenträger muss nicht montiert werden. Im Test betreiben wir das Drobo an einer **Time Capsule**, die als **Router** dient. Das Netzlaufwerk erscheint automatisch im Finder. Zur Konfiguration benötigt man das Drobo Dashboard, wobei es empfehlenswert ist, immer die aktuellste Version von der Drobo-Webseite zu laden, denn



die unserem Testgerät beiliegende Version war nicht mit **OS X Lion** kompatibel. Über das Dashboard lässt sich auch die Firmware aktualisieren. Ansonsten dient die Software dazu, Shares und Benutzer einzurichten und die Informationen anzuzeigen. Auch die Ruhevorgabe für die Festplatten stellt man im Dashboard ein. Im Test geht aber der laute Lüfter nicht ebenfalls in den Ruhezustand. Wegen seiner Lautstärke eignet sich das Drobo nur für den Betrieb in einem separaten Raum.

Langsames Backup

Das Drobo FS unterstützt **Time Machine**. Die Option aktiviert man im Dashboard und kann dabei auch festlegen, wie viel Speicherplatz hierfür verfügbar sein soll. Das erste Backup mit 157 GB über eine **Gigabit-Ethernet-Verbindung** benötigt mehr als sechs Stunden, die Übertragungsrate liegt bei rund 41 MB pro Minute.

Bei der Datenübertragung im Finder (Kopieren eines Films mit 2,27 GB) erreichen wir im Vergleich Übertragungsraten von 1,6 GB pro Minute beim Schreiben und 3,78 GB pro Minute beim Lesen. Auch der Zugriff auf das Backup über Time Machine ist nicht sehr schnell. Wenig zu bieten hat das Drobo bei zusätzlichen Optionen wie beispielsweise einem Medien- oder iTunes-Server. Es gibt lediglich für sehr versierte Anwender die Möglichkeit, Unix-Programme wie Apache oder den Medienserver Fuppes zu installieren.

EMPFEHLUNG Das Drobo FS eignet sich gut für die zentrale Datenverwaltung in einem kleinen Netzwerk. Es lässt sich sehr einfach einrichten und verwalten. Dafür muss man relativ tief in den Geldbeutel greifen, die Straßenpreise variieren aber deutlich.

Thomas Armbrüster

✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Fritz Mac Suite 2.2

Komfortable Software-Kommunikationszentrale für die Fritzbox

Danholt4mac

Preis: € 30, CHF 33; Update € 10, CHF 11

Note: 1,6 gut

Leistung (50%)	1,7
Handhabung (20%)	1,5
Dokumentation (20%)	1,5
Lokalisierung (10%)	1,0

■ Sehr gute Systemintegration, speichern von Faxen und Anrufen möglich

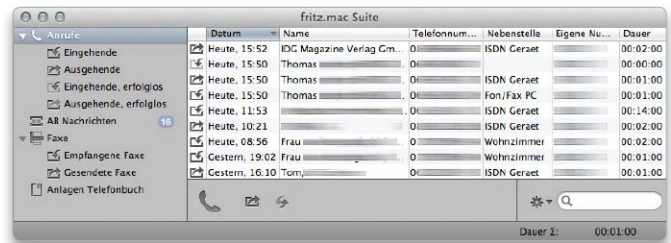
■ Löschen mehrerer Nachrichten auf einmal gelingt nicht immer

Alternative: Keine

Für Fritzbox Fon und Fon WLAN ab Firmware-Version XX.03.89

<http://www.danholt4mac.de>

Wer die Fritzbox von AVM als Mac-Anwender benutzt, kann nur eingeschränkt Telefonanlage, Anrufbeantworter und Fax verwenden. Denn die Software ist nur für Windows-Betriebssysteme und der Zugriff auf eingegangene Faxe oder Anrufe auf dem Anrufbeantworter nur über den Webbrowser erreichbar. Dies ändert die Fritz Mac Suite, mit ihr lassen sich alle Telekommunikationsfunktionen auch am Mac einsetzen. Zur Einrichtung muss die Fritzbox vorbereitet werden, man benötigt etwa einen USB-Stick für die eingehenden Faxe und den Anrufbeantworter. Das Prozedere ist sehr verständlich im Handbuch beschrieben. Zum Hauptprogramm gehören Systemerweiterungen für das Faxen und zum Wählen von Telefonnummern aus Anwendungen wie dem Adressbuch, Webbrowser



Mit der Fritz Mac Suite lässt sich eine Fritzbox Fon gut am Mac verwenden.

oder Mail. Das Fax wird wie ein Drucker eingebunden und das Telefonieren ist unter den Diensten im Kontextmenü zu finden. Bei eingehenden Anrufen zeigt ein Anrufmonitor die Nummer und wenn der Anrufer im Adressbuch oder im Örtlichen Telefonbuch eingetragen ist, auch seinen Namen. Auf Wunsch werden auch Applescripts ausgeführt wie das Pausieren von iTunes. Die Verwaltung aller Anrufe, des Anrufbeantworters und der Faxe ist

dank dem übersichtlichen Fenster selbsterklärend. Hierüber lassen sich Nachrichten und Faxe auch speichern und löschen.

EMPFEHLUNG Die Integration der Fritz Mac Suite 2.2 in das System ist perfekt und fühlt sich wie eine Apple-Erweiterung an. Der faire Preis spricht für die Erweiterung für eine Fritzbox Fon und Fon WLAN. Störend ist, dass sich mehrere Nachrichten nicht immer auf einmal löschen lassen. *tb*

Anti-Virus for Mac 2012

Antivirensoftware mit mäßiger Erkennungsleistung

F-Secure

Preis: € 20, CHF 23 (Jahreslizenz)

Note: 3,5 ausreichend

Leistung (50%)	4,5
Ausstattung (20%)	2,5
Bedienung (20%)	2,5
Dokumentation (10%)	2,0

■ Niedrige Systemlast, keine Konfiguration nötig

■ Mäßige Virenerkennung, keine Konfigurationsmöglichkeiten, Kompatibilitätsprobleme mit Versions

Alternative: Sophos Anti-Virus, Kaspersky Anti-Virus

Ab OS X 10.6

www.f-secure.com

Der Virens Scanner besteht aus einem manuell aktivierbaren Virens Scanner und einem Wächterprogramm. Das Wächterprogramm läuft im Hintergrund und prüft jede Datei, auf die zugegriffen wird, auf Malware. Mit dem Scanmodul kann man manuell die Festplatte oder einzelne Dateien scannen. Im Unterschied zu Konkurrenten wie **Kaspersky** bieten die beiden Module so gut wie keine Konfigurationsoptionen. Ein Ordner oder eine Datei lässt sich zum Prüfen nur über einen Auswahldialog anwählen. Ebenso kann man keine Archive oder Dateitypen vom Scan ausnehmen. Während das im Hintergrund aktive Wächterprogramm so gut wie keine Systemlast erzeugt, lastet der manuelle Scan den Mac komplett aus. Beide Scanner zeigen jedoch beim Erkennen von Malware eine sehr schlechte Leistung.



Die Antivirensoftware Anti-Virus for Mac 2012 erkennt nur wenig Malware.

Laut Hersteller soll das Programm vornehmlich vor Mac-Malware schützen, aber auch hier erkennt es nur wenige der bekannten Mac-Schädlinge. Negativ fällt das Wächterprogramm bei Vorschau und Textedit auf: Das Hintergrundprogramm hat offenbar ein Kompatibilitätsproblem mit **Ver-**

sions, weshalb unter 10.7.3 das Speichern eines Dokuments gelegentlich einige Minuten dauert.

EMPFEHLUNG Trotz des guten Rufes der PC-Version überzeugt die Mac-Version nicht. Die Virenerkennung ist mäßig, zudem stören Kompatibilitätsprobleme. *sw*

Exklusiv für Leser der Macwelt

TV
direkt eMag

»Die maximal-aktuelle
Programmzeitschrift«
MEEDIA über TVdirekt eMag

3 Monate TV-Programm kostenlos für Ihr Tablet!



NEU! Jetzt
auch für
Android-Tablets!



» Das TVdirekt eMag
ist die erste vollwertige
TV-Zeitschrift für Tablet oder Laptop!

» Lesen Sie online alle Berichte
des aktuellen Heftes und jeden
Tag das TV-Programm auf dem
aktuellsten Stand.

» Alle Macwelt-Leser können
das TVdirekt eMag 12 Wochen
lang kostenlos nutzen:
Bestellen Sie einfach unter
www.tvdirekt.de/immerdabei
unter »Gutschein einlösen«
mit dem Code »macwelt«.



Alle Geschichten aus dem aktuellen
Heft zum Blättern auf Tablet oder Laptop

Drei Doppelseiten plus Tagestipps
für jeden Tag – immer auf dem
letzten Stand



Adobe Photoshop Touch

Die wohl bekannteste Fotosoftware gibt es jetzt auch als einfache und günstige Touch-Variante auf dem iPad 2. Wir haben getestet, ob die neue App den Namen des großen Foto-Profis zu Recht tragen darf

Gelungene und sehr leicht bedienbare Bildbearbeitung für das iPad 2

Adobe, www.adobe.com

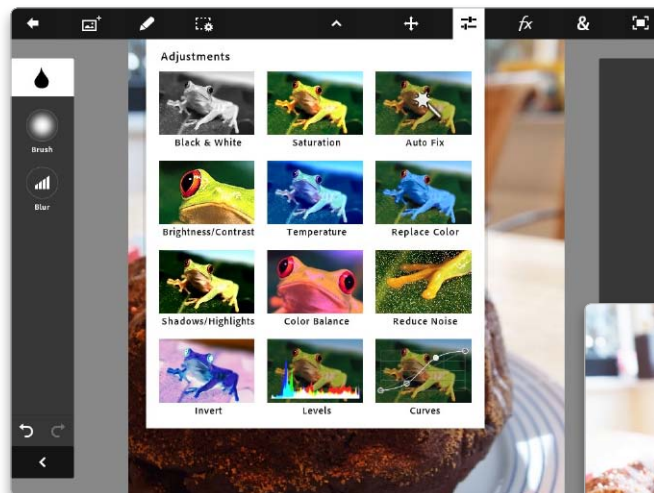
Preis: € 7,99

Note: 1,2 sehr gut

■ Umfangreich, Bedienung, gute Einsteigerhilfen

■ Nur auf Englisch, nur ab dem iPad 2

Alternative: Photo Editor+, [Color Splash](#), [Snapseed](#), [iPhoto](#) (Seite 18)



Bildeinstellungen zeigen in Vorschaubildern wie das Bild manipuliert wird.

Sogar individuell anpassbare Gradationskurven bietet Photoshop Touch – das kann selbst Photoshop Elements nicht.



Unter Adobes neuer „Touch App“-Familie ist Photoshop Touch der prominenteste Kandidat. Der Hersteller betont, man wolle in der App nicht **Photoshop** komplett vom Desktop auf das Mobilgerät hieven – selbst das für den Betrieb nötige, schnelle iPad 2 wäre mit einem ausgewachsenen Bildbearbeitungsmonster überfordert. Vielmehr liefert die Mobilversion das Wichtigste aus Photoshop zum Mitnehmen.

Schritt-für-Schritt Anleitungen demonstrieren gängige kreative Bildeffekte, -korrekturen oder -montagen zum Mitmachen. Sprechblasen zeigen, wo das nächste Werkzeug liegt, Texteinblendungen erläutern den nächsten Schritt. Für Einsteiger Gold wert, schade nur dass sich Adobe anscheinend die Lokalisierung sparen will.

Alternativ zu den Tutorials legt man direkt mit einem neuen Projekt los. Bilder können mit der iPad-Kamera geknipst, aus der lokalen iPad-Fotobibliothek, Googles Bildsuche oder Facebook geladen werden. Auch an Bord ist Adobes neuer Online-Service **Creative Cloud**, der speziell für das Speichern, Austauschen und Präsentieren von Arbeiten aus der Creative Suite und den Touch Apps gedacht ist.

Fühlt sich Photoshop Touch auf dem iPad tatsächlich wie Photoshop an? Adobe führt zwar in seinen **Touch-Apps** einen neuen Typ von

Bedienoberfläche ein, der mit dem Vorbild auf dem Desktop optisch wenig gemeinsam hat, aber zum Beispiel der schon erhältlichen Zeichen-App Adobe Ideas ähnelt.

Finger statt Maus

Multitouch-Befehle und große Symbole unterstützen die einfache Handhabung der App. Photoshop-Vorkenntnisse helfen trotzdem, denn man findet die vertrauten Werkzeuge wie Auswahlrechteck, Stempel und Co sowie bekannte Mechanismen wieder. Anspruchsvolle finden Maskierungstechniken wie das Scribble Selection Tool, mit dem sich auch weiche Masken zum Beispiel für Freistellungen mit Haaren zeichnen lassen. Viele Schritte, wie zum Beispiel die Farbauswahl für den Pinselauftrag, die Pinselgröße und Feinheit lassen sich fast schneller und einfacher mit Fingern und Multi-Touch als mit dem Mauszeiger am Desktop. Wer sich mit der Umstellung schwer tut, kann sich optional einen Mauszeiger auf den Bildschirm anzeigen lassen. Zeichnen und Retuschen gelingen im Vollbildmodus mit ausgeblendeten Menüs sehr natürlich.

Korrekturen, Effekte und Montagen

Selbst individuell anpassbare Gradationskurven bietet Photoshop Touch, das kann selbst Photoshop Elements nicht. Auch Bild-

korrekturen und Effekte gehen leicht von der Hand. Filter und Bildeinstellungen zeigt Photoshop Touch in einer Galerie mit anschaulichen Beispielbildern. Zu Veränderungen an Schiebereglern oder Kurven zeigt die App eine Echtzeitvorschau, zudem stehen immer Rückgängig-Schritte bereit. Super umgesetzt wurde die Arbeit mit Ebenen, die Einblendmodi und Transparenz und Opazität beherrschen. Besonders cool: Montagen lassen sich in eine neue Vollbild-3D-Ansicht schalten, die veranschaulicht, welche Bildelemente in den Ebenen oben und unten liegen. Die Projekte (im eigenen psdx-Format) sind kompatibel zur Desktop-Version und lassen sich dort weiter bearbeiten.

EMPFEHLUNG Photoshop Touch gelingt es, eine Art „Best of Photoshop“ kombiniert mit gelungener Touch-Bedienung einsteigerfreundlich verpackt auf das iPad 2 zu bringen. Das macht die App zum Tipp für alle, vom Hobbyisten bis zum Fotoprofi – und zu einem echten Schnäppchen in Sachen Bildbearbeitung. *Stephan von Gagern*

✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Das neue iPad 3 mit WELT-App und ePaper!

Ab monatlich
29,99 €*

(iPad 3 mit 16 GB, WLAN)

0%-Finanzierung

(Effektiver Jahreszins und gebundener
Sollzins entsprechen 0,00 % p. a.)



Sichern Sie sich das exklusive WELT-Nachrichtenpaket!
Beispielrechnung für iPad 3, 16 GB, WLAN:



**iPad 3 in Schwarz oder
Weiß mit 16 GB, WLAN**
Wert: 479,00 €



**DIE WELT für das
iPad für 24 Monate**
Wert: 259,98 €¹



**WELT KOMPAKT und WELT am SONNTAG
KOMPAKT als ePaper (PDF) für 24 Monate**
Wert: 369,96 €



Gesamt: 1.108,94 €²

Ihr Preis im Nachrichtenpaket: 719,76 €*

Nur 29,99 € im Monat, Sie sparen 389,18 €!

Sparpaket auch mit weiteren iPad-3-Modellen sowie in den Farben Schwarz und Weiß erhältlich!

**Wählen Sie Ihr Apple iPad 3 und
bezahlen Sie in 24 Monatsraten.**

iPad-3-Modell	monatl. Rate*	Gesamtpreis ²
16 GB, WLAN	29,99 €	719,76 €
32 GB, WLAN	34,99 €	839,76 €
64 GB, WLAN	39,99 €	959,76 €
16 GB, WLAN + 4G	34,99 €	839,76 €
32 GB, WLAN + 4G	39,99 €	959,76 €
64 GB, WLAN + 4G	44,99 €	1.079,76 €

* Barzahlungspreis (719,76 €) entspricht dem Nettodarlehensbetrag sowie dem Gesamtbetrag. 24 Monatsraten zu je 29,99 €. Effektiver Jahreszins und gebundener Sollzins entsprechen 0,00 % p. a. Bonität vorausgesetzt. Finanzierungspartner ist die Santander Consumer Bank AG, Santander-Platz 1, 41061 Mönchengladbach. Die Angaben stellen zugleich das 2/3-Beispiel gemäß § 6a Abs. 3 PangV dar.

¹ 24-Monate-Abonnement für 259,98 €.

² Paketpreis von 1.108,94 € ergibt sich aus: 24-Monate-Abonnement DIE WELT fürs iPad für 259,98 € + Einzelpreis iPad 16 GB WLAN für 479 € (Sie können sich auch für ein anderes Modell entscheiden: iPad 16 GB WLAN + 4G (UMTS) für 599 € / iPad 32 GB WLAN für 579 € / iPad 32 GB WLAN + 4G (UMTS) für 699 € / iPad 64 GB WLAN 679 € / iPad 64 GB WLAN + 4G (UMTS) für 799 €, es gilt der entsprechende Paketpreis) + 24-Monate-Abonnement WELT KOMPAKT als ePaper (PDF) für 199,98 € + 24-Monate-Abonnement WELT am SONNTAG KOMPAKT als ePaper (PDF) für 169,98 €.

Nachdem der unterschriebene Vertrag bei Santander eingegangen ist und geprüft wurde, versenden wir Ihre Bestellung. In der Regel erhalten Sie Ihr iPad 14 Tage nach Eingang des Finanzierungsvertrages. Die Erstauslieferung für das neue iPad 3 findet mit dem Verkaufsstart am 16. März 2012 statt. Lieferverzögerungen sind möglich.

Unser Finanzierungspartner:



Wenn Sie nach Ablauf der 24 Monate DIE WELT für das iPad und die ePaper WELT KOMPAKT und WELT am SONNTAG KOMPAKT weiterlesen möchten, müssen Sie nichts tun. Sie lesen die Produkte dann zum Gesamtpreis von derzeit 12,99 € bei monatlicher Zahlung.

Kostenlos bestellen!
Tel. 0800/5 88 97 56 oder www.welt.de/ipad

DIE WELT

Reckless Racing 2

Tolles Rennspiel mit Liebe zum Detail

Polarbit, www.polarbit.com

Preis: € 3,99

Note: 1,4 sehr gut

■ Detaillierte Grafik, für viele Spielertypen

■ Stürzt auf dem iPad 1 gelegentlich ab

Alternative: [Death Rally](#)



Dröhnend schließen wir auf der langen Geraden auf unsere Konkurrenten auf. Vor der Kurve kommt die Gelegenheit und wir ziehen innen mit Gewalt vorbei und räumen dabei ein paar Verkehrshütchen ab. Sekunden später hat sich diese Führung wieder in Rauch aufgelöst – besser gesagt in Reifenqualm. Viel zu schnell sind wir in die Kurve geschossen, viel zu weit hinaus getragen worden und verlieren so, quer driftend, deutlich an Geschwindigkeit und damit auch an Platzierungen. Reckless Racing 2 ist ein spannendes Rennspiel, bei dem es vor allem auf die richtige Linie ankommt. Zwar kann man hier spektakulär quer durch die Kurven wedeln, man sollte dies jedoch nicht überreiben. Lieber vorher kurz bremsen, früh einlenken, die Kurve eng nehmen und dann früh wieder Gas geben. Damit ist man schnell durch die Kurve durch und lässt den Gegnern wenig Raum für Überholmanöver. Reckless Racing 2 ist zwar actionlastig, bleibt dabei jedoch rundum glaubwürdig, was die Fahrphysik angeht. Dies macht den kleinen Pixelboliden gut kontrollierbar und berechenbar. Üben muss der Pixelrennfahrer dennoch. Unterschiedliche Autos mit diversen „Upgrades“ verhalten sich jeweils ein wenig anders, auf Asphalt fährt es sich – kaum überraschend – völlig anders als auf den häufig vorkommenden Staubpisten. Kernelement ist hier der Karrieremodus, in dem man sich gegen immer besser motorisierte Gegner bei diversen Rennturnieren durchsetzen muss. Gewonnenes Geld fließt in Form von Tuning oder neuen Autos in den ei-



Hübsche Grafik und spannende Rennen: Reckless Racing ist ein prima Rennspiel für Gelegenheits-Racer und Hobbyfahrer.

genen Fuhrpark. Die Rennen sind teilweise „Elimination“-Runden, wo der jeweils Letzte fliegt oder auch einmal Zeitfahren, wo die schnellste Runde den Gewinner bestimmt. Im Grunde macht das im Spiel jedoch kaum einen Unterschied zu den normalen Rennen. Hauptsache, Sie sind der Schnellste! Reckless Racing schafft den Spagat zwischen schneller Arcade-Action und einer guten Portion Anspruch, so-

dass sowohl Gelegenheitsspieler als auch Rennfans hier einige Stunden Rennspaß haben werden. Die optische Präsentation ist bestens. Autos, Strecken und Umgebung sehen prima aus und zerstörbare Zäune oder wegfliegende Begrenzungen steuern ihr Übriges zur Atmosphäre bei. Wer gerne digital mit virtuellen Wagen über die Piste rast, ist bei Reckless Racing überaus gut aufgehoben. *pw*

News Republic



Nachrichten aus verschiedenen Quellen zu verschiedenen Themen. News Republic hat keine eigenen Inhalte, sondern sammelt Nachrichten unterschiedlicher Quellen. Darunter sind Nachrichtenagenturen und Blogs. Dies sorgt dafür, dass von iPhone-News bis zu Sportnachrichten etliche Themenfelder abgedeckt werden. Zudem

können Sie Ihre Themen selbst konfigurieren und über markierte Stichwörter zu ähnlichen Artikeln springen. Die Macher haben es toll umgesetzt, die vielen verschiedenen Quellen zusammenzuführen und so einen umfassenden Newsdienst zu bauen – Pushnachrichten bei Eilmeldungen inklusive. Der Haken bei News Republic: Bekannte Anbieter fehlen. *pw*



Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPadWelt oder unter www.macwelt.de/apps

Ⓢ Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Videos zu den hier vorgestellten Apps.

Vielseitiger Newsreader

Mobile Republic, www.news-republic.com

Preis: Kostenlos

Note: 1,7 gut

■ Tolle Themenverwaltung

■ Keine Nachrichten der großen Verlage

Alternative: [Tagesschau](#)



Tap the Frog 2 HD

Solides Geschicklichkeitsspiel mit netter Grafik

Playmous, <http://playmous.com>

Preis: € 1,59

Note: 1,9 gut

- Gute Grafik und Gameplay, sympathischer Held
- Relativ simple Level, einfaches Spielkonzept

Alternative: [Wo ist mein Wasser? Cut the Rope](#)



Grand Theft Auto 3

Action-Klassiker als Neuauflage

Rockstar Games, www.rockstar.com

Preis: € 3,99

Note: 1,9 gut

- Open-World-Klassiker
- Macht auf dem Ur-iPad kaum Spaß

Alternative: [GTA Chinatown Wars](#), [Gangstar](#)



Cyber Ghost

Anonymer Browser mit Proxy

Cyber Ghost, <http://cyberghostvpn.com>

Preis: € 3,99

Note: 2,0 gut

- Gute Verschlüsselung, Trash-Mail
- Schlechte Kompatibilität mit Webseiten

Alternative: Privates Surfen mit Safari



Wie „Cut the Rope“ und „Wo ist mein Wasser“ überzeugt „Tap the Frog 2“ mit hohem Niedlichkeitsfaktor. Das Geschicklichkeitsspiel besteht aus Aufgaben wie dem Springen über Hindernisse, Fangen von Luftblasen oder Einsammeln von Meteoriten. Im Kampf gegen eine Stoppuhr muss man dabei möglichst viele Punkte sammeln, in einem ersten Durchlauf ist dies meist kaum zu schaffen. Die ersten zehn Levels erscheinen fast schon zu leicht und sind schnell absolviert. Für spätere Levels muss man aber bestimmte Punktestände erreichen, sonst gibt es keine neuen Aufgaben. Eigentlich sind die einzelnen Level nur solide Standardkost, überzeugen kann das Spiel aber allein schon durch seinen niedlichen Protagonisten. Nicht ohne Grund ist das Spiel in den App-Store-Charts aktuell auf dem ersten Platz. Gute Grafiken und solides Gameplay garantieren offensichtlich Erfolg im App Store. *sw*



Der Gangster-Klassiker als Umsetzung für iOS. Das 3D-Gangsterspiel aus dem Jahre 2001 wurde für das iPad und iPhone neu aufgelegt. Hier laufen wir als namenloser Gangster durch „Liberty City“, einer fiktiven US-Großstadt, die jedoch an New York angelehnt ist. Der Spieler muss sich über zahlreiche Missionen durch die Handlung arbeiten und lernt dabei immer wieder neue Gangsterchefs kennen, die neue Aufträge und damit Missionen bringen. Die GTA-Reihe ist vor allem für die Bewegungs- und Handlungsfreiheit bekannt. So kann man frei durch die Stadt laufen oder fahren und so immer neue Nebenmissionen finden. Klaut man beispielsweise ein Taxi, kann man sich mit Beförderungsaufträgen ein paar Dollar verdienen. Gewalt ist bei GTA immer ein Thema, doch das Spiel spielt auch nicht mit böse-ironischen Seitenhieben auf die Gesellschaft. Allerdings läuft das Spiel auf einem iPad 1 eher schlecht. *pw*



Der Browser für iPad und iPhone ermöglicht anonyme Internet-Nutzung. Um unerkannt Webseiten und Videos aufrufen zu können, greift der Browser nicht direkt auf das Web zu, sondern nutzt per VPN verschlüsselte Proxy-Server. Statt der IP-Adresse des Surfers ist für Außenstehende dann nur die IP-Adresse des Proxy-Servers erkennbar. Wählen kann man zwischen einem deutschen und einem amerikanischen Server, etwa für den Zugriff auf Angebote mit Ländersperre. Der Hersteller empfiehlt das Tool etwa für die Nutzung deutscher TV-Angebote aus dem Ausland. Die Performance des Browsers kann überzeugen. Leider ist die Kompatibilität des Browsers sehr begrenzt – aus Sicherheitsgründen ist Javascript abgeschaltet, was den Zugriff auf sehr viele Webseitenfunktionen begrenzt. Der Browser ist sehr simpel und unterstützt weder Bookmarks noch Tabs. Dafür gibt es eine Download-Funktion für Videos. *ol*

Avid Studio



Die App der Video-Profis von Avid hinterlässt einen gemischten Eindruck. Die Oberfläche ist übersichtlich und ausgereift, nach dem Programmstart durchsucht das Tool das iPad nach Videos, Musikdateien und Fotos. Bequem kann man diese dann auflisten und das gewünschte Material in einem Storyboard oder der Timeline der Video-App zusammenstellen. Fotos und Videos kann man auch direkt aus der App aufnehmen oder per Camera Connection Kit importieren. Auf dem iPad 1 können

wir allerdings keine Videos im HD-Format nutzen, dies führt zu häufigen Abstürzen. Eine Video-Spur und mehrere Audio-Spuren stehen zur Verfügung, unterstützte Video-Dateien kann man bequem arrangieren, schneiden und Übergänge ergänzen. Neben einfachen Überblendungen kann man aufwendige Montage-Vorlagen mit Bild-in-Bild-Effekt nutzen, die Auswahl erfolgt per Drag-and-drop. Beim Rendern aufwendiger Effekte stürzt die App jedoch regelmäßig ab und ein Export gelingt uns nur in das Format 480p. Bei den ebenfalls

angebotenen Exportformaten 540p und 720p bricht der Export reproduzierbar ab. Ein iPad 2 ist hier dringend ratsam. *sw*

Einfach bedienbarer Video-Editor

Avid, www.avid.com

Preis: € 3,99

Note: 3,1 befriedigend

- Gute Effekte, übersichtliche Oberfläche
- Auf dem iPad 1 kaum brauchbar

Alternative: [iMovie](#)

Neue Apps für Ihr iPhone

Das iPhone wird auch durch das schier unendliche Angebot an Apps, die nicht nur unterhalten, sondern richtig hilfreich sind, unentbehrlich. Wir zeigen jeden Monat weitere neue und interessante Apps

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPhoneWelt: www.iphonewelt.de/shop

🕒 Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Videos zu einigen der hier vorgestellten Apps.

Fancy Pants



An seinen weiten farbigen Hosen erkennt man den aus Flash- und Konsolen-Titeln bekannten Fancy Pants Man, der sich in dem gleichnamigen Plattformspiel durch die Level kämpft. Bis als Gegner die gefürchteten Piraten auftauchen, die dem König seine Badewanne gestohlen haben, sind aber einige schnelle Ebenen zu durchlaufen. Rasant ist das Spieltempo, so sind einige Hindernisse nur mit viel Schwung zu bewältigen. Je nach Stimmung kann man die zahlreichen Gegner (darunter Spinnen und schießwütige Mäuse) überspringen oder überrennen, über Schluchten und Hindernisse springen und Plattformen erklimmen. Gut gelungen ist die Steuerung, schnell und intuitiv kann

man zwischen Springen, Hochlaufen von Wänden und später auch Schwimmen wechseln. Die iOS-Version von Fancy Pants bietet aber viel Neues wie neue Feinde, Tricks und Waffen. Fancy Pants ist ein schneller und abwechslungsreicher Jump-n-Run-Titel mit cooler Grafik und hübsch gezeichneten Charakteren. *SW*

Hübsch gezeichnetes Jump-n-Run

Chillingo, www.chillingo.com

Preis: € 0,79

Note: 1,9 gut

☑ Tolle Grafik, unterhaltsame und schnelle Level

☑ Relativ hohe Systemanforderungen

Alternative: [Paper Monsters](#)

Passwort



Die App erstellt Passwörter aus dem Namen einer Internet-Seite, dem Benutzernamen und einem Masterkennwort. Zum Schutz der Passwörter ist auch die App selbst mit einem Code geschützt. Passwort speichert die Kennwörter nicht, sondern erstellt sie bei jeder Anfrage neu. *ol*

Unterhaltsam umgesetzter Passwortgenerator

N3xd Software, www.n3xd.com

Preis: € 1,59

Note: 2,4 gut

☑ Einfach und schnell

☑ Man braucht die App bei jedem Login

Alternative: iPin





Prince of Persia Classic

Plattform-Klassiker als Neuauflage

Ubisoft, www.ubi.com

Preis: € 1,59

Note: 2,0 gut

➤ Klassiker im neuen Gewand

■ Teilweise frustrierend

Alternative: Prince of Persia: Warrior within



Mehr Tanken

Preisvergleich für Tankstellen

Webfactor Media, <http://mehtanken.de>

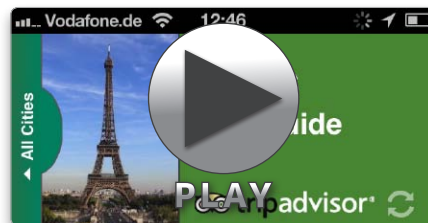
Preis: Kostenlos

Note: 2,3 gut

➤ Guter Ansatz, viele Nutzer bei hohen Preisen

■ Daten sind nicht immer aktuell

Alternative: Clever Tanken



Tripadvisor City Guides

Offline-Reiseführer

Tripadvisor, www.tripadvisor.com

Preis: Kostenlos

Note: 2,0 gut

➤ Inhalte offline verfügbar, Community

■ Nur Englisch, begrenzte Städteanzahl

Alternative: Tripwolf



Der Klassiker von 1989 neu aufgelegt. In dem Plattform-Adventure klettern wir durch die Level, springen über Klüfte und duellieren uns per Säbel mit den Wachen. Alles, um die Prinzessin zu retten. Die Grafik ist neu aufpoliert und sieht zeitgemäß aus. Bei Prince of Persia muss man den Ausgang des Levels finden und dabei Schalter auslösen, die beispielsweise Türen öffnen. Gleichzeitig gilt es, tückischen Fallen auszuweichen – oder diese zu entschärfen – und dabei nicht abzustürzen. Die Steuerung ist ordentlich auf den Touchscreen umgesetzt, hier und da wünscht man sich aber mehr Präzision. Wer eine geringe Frustrationstoleranz hat, wird hier schnell verzweifeln, oft muss man ein Level vielfach neu beginnen, bis man den richtigen Weg und die korrekte Vorgehensweise findet. Auch interessant für Spieler, die das Original nicht kennen. *pw*



Gemeinsam billiger tanken. Die iPhone-App sammelt Spritpreise und zeigt die günstigsten Tankstellen in der Umgebung. Vor Wochen sind die Spritpreise deutlich gestiegen, was die Energiequelle unserer Autos wiederum zum großen Medienthema machte. Mit der App können Sie Benzinpreise in der Umgebung vergleichen und so die günstigste Tankstelle finden – in der Theorie. Denn die Preisangaben sind Beobachtungen von anderen Nutzern. Nur wenn die Angabe sehr aktuell ist, stimmt sie auch. Tankstellen ändern meist mehrfach am Tag den Preis, so dass Werte von gestern oft überholt sind. So steht meist die eine Tankstelle mit einem Preis vom Morgen dort, während die Daten der Nachbartankstelle vom Vortag sind. Dieser Vergleich bringt nichts. Es ist zudem fraglich, ob die Nutzer so fleißig bleiben, wenn sich die Preise wieder entspannen. *pw*



Kostenloser Reiseführer für 20 Städte. Alle Inhalte, darunter etwa Restaurant-Tipps, Hotels und Stadtpläne, sind offline verfügbar. Tripadvisor City Guides sammelt die Benutzer-Empfehlungen des gleichnamigen Internet-Portals und fasst sie in der App zusammen. Mithilfe des Kartenmaterials, den Stadttour-Vorschlägen der Mitglieder, Restaurant-Empfehlungen und anderen Attraktionen ist die Applikation ein idealer Begleiter und Touristenführer. Der Nutzer kann nach Angeboten an seinem aktuellen Standort suchen, die Highlights der Stadt durchstöbern oder alle Sehenswürdigkeiten nach Stadtvierteln auflisten. Die übergreifende Suche und Lesezeichenfunktion helfen, persönliche Favoriten festzuhalten. Allerdings sind die App, Texte und Nutzer-Rezensionen nur auf Englisch verfügbar. Hilft dennoch, klassische Touristenfallen zu meiden. *ol*

Priorities



Übersichtlicher Taskmanager für iPad und iPhone. Gleicht To-Dos ab und setzt Prioritäten. Priorities bietet die Grundfunktionen einer Aufgabenverwaltung. Die To-Do-List-App verwaltet Aufgabenlisten mit Erinnerungen, Fälligkeiten und Notizen. Hierarchische Sortierung von Aufgaben ist möglich, wichtige Aufgaben hebt man mit einem Stern hervor und verwaltet sie in einer Sonderliste. Unterstützt werden auch sich wiederholende Aufgaben, Badge-Markierungen im Programm-Icon sowie Erinnerungen. Auf Wunsch synchronisiert das Tool die Aufgaben mit dem Systemkalen-

der, bei Bedarf nutzt es dazu einen eigenen Server des Anbieters. Mehrere Nutzer der App können eine Aufgabenliste teilen, etwa eine Einkaufsliste oder Projektliste. Mithilfe von Themes verändert man das Aussehen, einen Passwortschutz gibt es auch. *sw*

Einfache Aufgabenverwaltung

Hand Carved Code, <http://prioritiesapp.com>

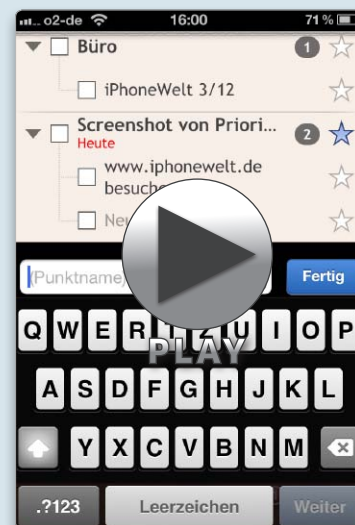
Preis: € 2,39

Note: 1,9 gut

➤ Gut gestaltete Oberfläche, Synchronisation

■ Begrenzter Funktionsumfang

Alternative: ToDo, Things





Olloclip

Simpler Multilinsenvorsatz für das iPhone 4

Olloclip, www.adento.de

Preis: € 70, CHF 95

Note: 1,8 gut

- Drei Objektivvorsätze in Einem,
- Systembedingt schlechtere Bildqualität

Alternative: Digital King 2-In-1 Lens

Ein 10x Makrovorsatz, ein Weitwinkel und ein 180-Grad-Fischauge bietet der Olloclip. Man schiebt den Vorsatz einfach auf die Gehäuseecke des iPhone 4. Bei Unachtsamkeit kann er allerdings leicht herunterfallen. Die Bildqualität ist gut, speziell beim Makrovorsatz. Das Fischauge bildet kreisrund ab und bietet mehr Spaß als Bildqualität. Das Weitwinkel ist besser, zeigt aber eine deutlich sichtbare Randabdunklung und Schärfefall. *tb*



X-Pointer

Bluetooth-Presenter mit Laserpointer für den Mac

Hama, www.hama.de

Preis: € 50, CHF 67

Note: 1,4 sehr gut

- Sehr gute Handhabung, große Reichweite
- Keine ersichtlich

Alternative: Kesingt. W. Presenter, Logitech R400

Der Presenter liegt sehr gut in der Hand und lässt sich blind bedienen. Drei gut abgesetzte Tasten für vor, zurück und den Laserpointer werfen keine Fragen auf. Die Rücktaste dient bei dreisekündigem Drücken als Ein-Aus-Schalter. Die Vortaste schaltet bei längerem Drücken den Bildschirm schwarz. Nach rund 30 Minuten ohne Bedienung schaltet sich der X-Pointer aus. Selbst in 13 Metern Entfernung funktioniert alles sehr gut. *tb*



Powerblock Reserve

Ladegerät mit USB-Anschluss und Notfall-Akku

Griffin Technology, www.griffintechology.com

Preis: € 20, CHF 27

Note: 1,5 gut

- Gute Verarbeitung, kompakt, günstig
- Mit 500 mAh kleine Kapazität, nicht für iPad

Alternative: Just Mobile Gum Plus

Der Powerblock Reserve besteht aus einem Netzteil für das iPhone und einem kleinen Akku. Als Ladegerät verfügt es über einen USB-Anschluss mit 5V und 1A, so dass ein (nicht mitgeliefertes) Dockkabel direkt angeschlossen werden kann. Huckepack sitzt der kleine Akku. Er reicht wegen seiner Kapazität von nur 500 mAh lediglich zur Überbrückung bis zur nächsten Aufladung. Ein iPhone 4 kann er auf knapp 35 Prozent laden. *tb*



Natural Wood Cover iPad 2

iPad-2-Hülle für Smart Cover mit Holzoberfläche

Danzer, www.danzer.de

Preis: € 89, CHF 120

Note: 2,3 gut

- Gute Materialanmutung, kratzresistent
- Keine exakte Passform an den Breitseiten

Alternative: Diverse iPad-Hüllen

Die Plastikschele für das iPad ist mit Echtholz furniert. Die Verarbeitungsqualität ist sehr gut, das Holz hat eine angenehme Haptik. In Verbindung mit einem Leder-Smart-Cover (69 Euro) wirkt die Hülle sehr edel. Jedoch sind die Ränder an den Breitseiten nicht passgenau. Das stört zwar nicht die Funktion und den sicheren Halt der Hülle, aber bei einem solch hochpreisigen Produkt sollte die Passgenauigkeit selbstverständlich sein. *mas*



Ring O Flex Mount

Sehr stabile Wandhalterung für iPad

Vogels, www.vogels.com

Preis: € 60, CHF 80 (iPad-Schale extra)

Note: 1,7 gut

- Sehr stabile Verarbeitung und guter Halt
- Teuer, Einsetzen in die Halterung schwer

Alternative: Diverse iPad-Wandhalterungen

Ring O ist ein Befestigungssystem für iPads. Ein iPad wird in eine Schale geklippt (für iPad 1 und 2 erhältlich), die sich auf einen Adapter stecken lässt. So gibt es Befestigungen für die Auto-Rücklehne, die Wand und als Tischständer. Neu im Programm ist das Flex Mount, eine sehr stabile Wandhalterung, bei der man das iPad über zwei Gelenke 20 Zentimeter ausfahren und kippen sowie drehen kann. Es verbleibt in jeder Position stabil. *mas*



Secure Back für iPad 2

iPad-Hülle für Diebstahlsicherung

Kensington, www.kensington.de

Preis: € 50, CHF 67

Note: 1,8 gut

- Sehr gute Passform, mit Click Safe guter Schutz
- Schutz mit Micro Safer nicht empfehlenswert

Alternative: Keine

Aus zwei Hälften besteht die Hartschalen-Hülle für das iPad 2. Ein etwas schwer montierbarer Plastikstreifen hält sie zusammen. Die Hülle passt exakt, alle Zugänge und Schalter am iPad sind gut erreichbar. Da das Verbindungsstück rund einen Zentimeter erhaben ist, liegt das iPad leicht schräg auf dem Tisch. Sichern lässt sich das iPad mit den Kensington-Schlössern der Systeme Click Safe (ab 55 Euro) und Micro Safer (ab 61 Euro). *mas*



iTeufel Air

Airplay-Lautsprecher für Partystimmung

Teufel, www.teufel.de

Preis: € 500, CHF 670

Note: 1,6 gut

- Sehr guter Klang, hohe Lautstärke möglich
 - Keine Fernbedienung, hoher Standby-Verbrauch
- Alternative: Philips Fidelio DS8800W



Contour 100Di

Auch für iPad geeigneter Lautsprecher mit DAB+

Pure, www.pure.com/de

Preis: € 260, CHF 350

Note: 2,1 gut

- Guter Klang, auch für iPad geeignet
 - Keine Einstellmöglichkeiten per App
- Alternative: Sony XDR-DS12iP, Revo Axis



Radio Station iR10

Funktionsreiches Radio mit mäßigem Klang

Dual, www.dual.de

Preis: € 200, CHF 270

Note: 2,3 gut

- Unkomplizierte Bedienung, gut ausgestattet
 - Schwacher Klang, schwacher UKW-Empfang
- Alternative: Pure Contour 100Di

Pop, Hip-Hop und Rock kommen sehr fetzig und frisch und mit kräftigem Grundton. Für Vocal-Jazz oder Klassik ist die Abstimmung zu höhenlastig. Selbst höhere Lautstärken werden nahezu verzerrungsfrei wiedergegeben. Für die Einrichtung erzeugt die iTeufel Air ein eigenes Wi-Fi-Netz, bei dem man sich einwählen kann, um auf die Web-Konfigurationsseite zu gelangen. Das ist gut im Handbuch erklärt und problemlos umzusetzen. *tb*

Neben einem DAB+-Radio mit UKW bietet der Lautsprecher ein Dock für iPod, iPhone und iPad. Ein Dockadapter wird nicht benötigt, manche Gerätehüllen stören allerdings. Die Einrichtung mit der automatischen Sendersuche erfolgt beim ersten Einschalten. Die Empfangsqualität bei DAB+ ist super, wir vermissen aber die Anzeige von Zusatzinformationen. Der Klang ist angestrengt aber für ein so kleines Gerät recht kräftig und gut. *tb*

Nahezu wie der Pure Contour 100Di ist das Radio ausgestattet, nur ein iPad kann es nicht aufnehmen. Dafür bietet es ein praktisches Touch-Display und kann per Wi-Fi Musik vom Mac streamen. Voraussetzung ist dafür ein UPnP-Server auf dem Mac, mit Elgato Eye Connect funktioniert dies sehr gut. Die Ersteinrichtung klappt selbsterklärend. Das Einrichten von DAB+ und Internet-Radio gelingt leicht. Der Klang ist flach und ohne Bässe. *mas*



iHome iD91

Radiowecker mit Dock auch für iPad

SDI, www.macland.de

Preis: € 120, CHF 160

Note: 2,0 gut

- Universelles Dock, komfortabel, super Display
 - Schwacher Radioempfang
- Alternative: JBL On Beat, Sony ICF-DS11iP



Ucube

Kompakte Lautsprecherwürfel im Apple-Design

Ultralink Products, www.ucube.eu

Preis: € 150, CHF 200

Note: 1,7 gut

- Guter Klang und gute Verarbeitung
 - Kein Tiefbass, nur mittlere Lautstärken möglich
- Alternative: H. K. Soundsticks, Teufel C 200 USB



PX 360 BT

Sehr bequemer Bluetooth-Kopfhörer

Sennheiser, www.sennheiser.de

Preis: € 170, CHF 230

Note: 2,1 gut

- Bequem, guter Klang, Akku hält rund 9 Stunden
 - Höhen etwas unpräzise (typisch für Bluetooth)
- Alternative: AKG K 830 BT

Drei Apps für iOS-Geräte gibt es für den Radiowecker: Eine zur Gerätesteuerung und eine wenig brauchbare für den Wecker sind kostenlos. Die dritte iHome+Radio kostet 1,59 Euro und bietet Internet-Radio. Das Display ist wunderbar groß und sehr gut zu lesen. In das Dock passt auch ein iPad. Gut gefällt die Uhrzeitsynchronisation zwischen Radio und iPhone. Der Klang ist für ein Radio gut, der zuschaltbare 3D-Klang ist Geschmackssache. *tb*

Die kleinen Lautsprecher werden über USB mit dem Mac verbunden. Wegen der schwachen Stromversorgung über USB kann kein raumfüllender Partysound erzeugt werden. Trotzdem bieten die Lautsprecher klare Höhen und gute Stimmverständlichkeit. Hohe Lautstärke mögen sie nicht und einen tiefen Bass können sie natürlich auch nicht zaubern. Aber optisch machen sie dank Alufuß und in vier lieferbaren Farben eine sehr gute Figur. *tb*

Der Kopfhörer trägt sich sehr angenehm. Ebenso gefällt die gute Dämpfung der Außengeräusche. Die rechte Ohrmuschel trägt das Bedienfeld für Lautstärke, Springen und Wiedergabe, es lässt sich nach kurzer Zeit blind bedienen. Der Klang gefällt mit einem sehr guten und nicht übertriebenen Grundton. Die Hochtongwiedergabe lässt leider etwas an Präzision vermissen und ist typisch für Bluetooth-Übertragung ein wenig verhangen. *tb*

Software für den Mac

Mit dem App Store bietet Apple einen zentralen Anlaufpunkt für Software am Mac, aber auch außerhalb des Stores erscheinen interessante neue Programme. Hier unsere aktuelle Auswahl

Adapter 1.3

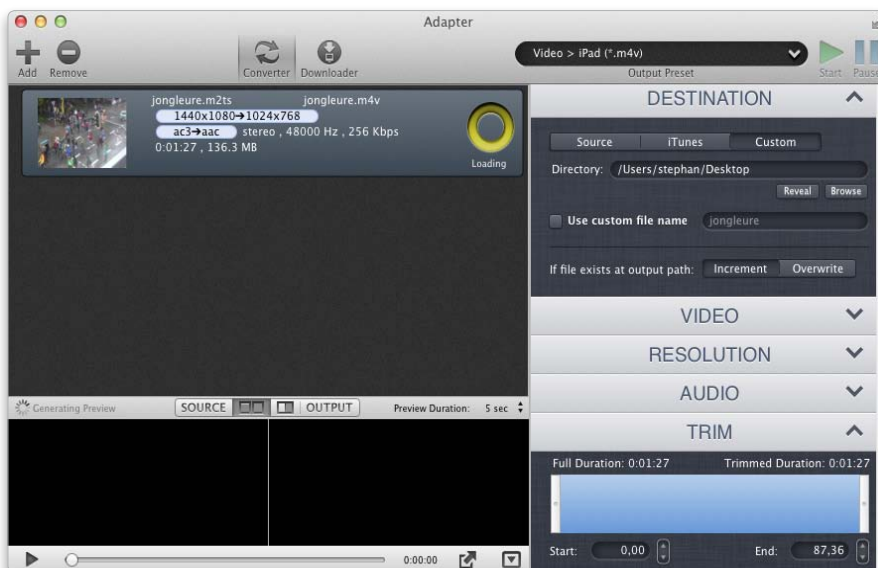


Zwei Funktionen bietet der Video-Konverter Adapter: Man kann Mediendateien in ein anderes Format umwandeln und über einen integrierten Browser Flash-Videos herunterladen. Sehr funktionsreich ist die Umwandlungsfunktion geraten. Nach Installation der Open-Source-Komponente ffmpeg kann man so gut wie alle Audio- und Video-Formate umwandeln. Aus rechtlichen Gründen ist ffmpeg nicht vorinstalliert, der Download ist aber über die Webseite des Herstellers möglich. Video-Einsteigern helfen Profile bei der schnellen Wahl eines Zielformates wie für iPad, iPhone oder Playstation. Für erfahrene Anwender besteht die Möglich-

keit, auch selbst ein Format vorzugeben, Videos mit einer Trim-Funktion zu kürzen oder nur die Audio-Spur zu exportieren. Nützlich ist letzteres beispielsweise bei Musikvideos, das Tool erstellt darüber hinaus Klingeltöne für iPhones. Batch-Umwandlung ganzer Video-Ordner ist ebenfalls möglich. Probleme hat das Tool aber offenbar mit dem Format AVCHD. Ungewöhnlich: Über einen integrierten Player kann man einzelne Video-Frames als Bilddatei exportieren. Wirklich Sinn macht diese Funktion zum Beispiel für Vorschaubilder oder Kataloge. Bilddateien wandelt das Tool ebenfalls in ein anderes Format um, für diese Funktion gibt es allerdings viele Alternativen. Recht zu-

verlässig hingegen funktioniert die zweite Funktion des Programms, die so genannte Download-Funktion. Über einen integrierten Browser lädt man eine Webseite mit Flash-Videos und kann diese Videos herunterladen und gegebenenfalls in ein anderes Format umwandeln. Besonders zuverlässig funktioniert die Erkennung beispielsweise bei Youtube. Bleibt zu bemerken, dass die modern gestaltete Oberfläche unübersichtlich ist und erst einmal einige Eingewöhnung erfordert. Was besonders lästig ins Auge fällt: Beim Beenden des Tools sieht man immer wieder auftauchende Werbefenster.

Stephan Wiesend



Adapter ist ein kostenloser Video-Konverter, der auch Videos von Webseiten lädt, die man anschließend in ein anderes Format umwandeln kann.

Funktionsreicher Video-Konverter

Macroplant, www.macroplant.com

Preis: Kostenlos

Note: 1,9 gut

➕ Viele Funktionen, Download-Option

➖ Oberfläche unübersichtlich

Alternative: Handbrake, Miro Converter

🕒 Auf Macwelt-CD

Die hier getesteten Programme finden Sie auf der Heft-CD dieser Ausgabe, Wake Up Time, Flycut und Skip Tunes sind ausschließlich über den App Store verfügbar.



Flycut 1.5

Verwaltet mehrere Zwischenablagen

General Arcade, www.generalarcade.com

Preis: Kostenlos

Note: 3,0 befriedigend

➤ Übersichtliche Anzeige der Ablagen

■ Nur Text unterstützt, wenig Optionen

Alternative: CmdVees, Copy Paste Pro, PTH



Mehrere Zwischenablagen verwaltet Flycut, das auf dem Open-Source-Tool Jumpcut basiert. Bis zu vierzig Zwischenablagen verwaltet die Freeware, die zehn letzten Ablagen listet das Tool in der Menüleiste auf. Besonderheit: Per Tastenbefehl „Befehl-Umschalttaste-V“ öffnet sich ein Fenster, das die letzten Zwischenablagen zeigt. Per Pfeiltaste wechselt man zwischen den Texten, per Zeilenschaltung setzt man Text ein. Dropbox wird unterstützt. *SW*



Sound Bunny 1.0

Lautstärkeregler für einzelne Programme

Prosoft, www.prosofteng.com

Preis: US\$ 10

Note: 2,9 befriedigend

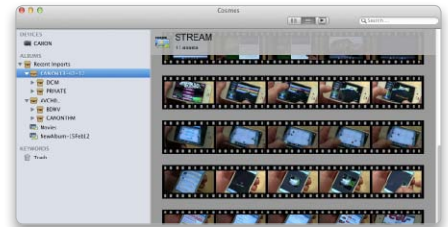
➤ Übersichtliche Programmoberfläche

■ Nicht kompatibel mit USB-Lautsprechern

Alternative: Globliver



Sound Bunny kann jedem Programm eine eigene Lautstärke zuweisen, etwa den Systemtönen und Mail eine niedrige und iTunes eine hohe. Über eine Liste mit aktiven Programmen legt man die Lautstärke fest, per Antippen des Lautsprechersymbols ist das Stummschalten möglich. Per Voreinstellung und Kontextmenü blendet man Programme aus, was die Liste übersichtlicher macht. Nicht zuverlässig funktioniert leider das Stummschalten von Web-Videos. *SW*



Cosmos 2.3

Organisiert AVCHD-Videos

Shedworx, www.shedworx.com

Preis: US\$ 40

Note: 3,0 befriedigend

➤ Schneller Import von AVCHD, Kurzübersicht

■ Wenig Optionen, Vorschau fest vorgegeben

Alternative: Neo Finder, Video Pier, Cat DV



Cosmos verwaltet HD-Videos aktueller Camcorder und einzelne AVCHD-Streams. Der Import erfolgt sehr schnell, dabei erstellt das Tool einen „Filmstrip“, eine Kurzübersicht über ein Video und vergibt Schlagworte. Eine Cloud-Funktion ist ebenfalls verfügbar, über die man seine Daten im Web sichern kann. Das Abspielen eines Videos ist aber nicht möglich und die Länge des „Filmstrip“ ist fest vorgegeben. Für das Gebotene erscheint der Preis recht hoch. *SW*

Reflection 1.0



Reflection macht Air-Play-Mirroring für Macs verfügbar. Mit der App erkennen iPhone und iPad den Mac als Air-Play-Gerät und können ihren Bildschirm dort spiegeln. Unterstützt werden allerdings nur iPad 2 und iPhone 4S. Das Tool ergänzt bei Bedarf einen Rahmen und unterstützt Landschafts- und Portrait-Modus. Besonders interessant wäre das Tool in Hinblick auf Präsentationen, leider treten im Test mehrmals Verbindungsprobleme auf. *SW*

Spiegelt iPad- und iPhone-Bildschirm

Air Parrot, www.reflectionapp.com

Preis: US\$ 15

Note: 2,4 gut

➤ Gute Bildqualität, einfache Bedienung

■ Ab iPad 2 und iPhone 4S, unzuverlässig

Alternative: Nicht bekannt



Nur bedingt für Präsentationen geeignet ist die App Reflection.

Shorts & Updates



BOOT CHAMP 1.3 ist ein Menüleistenprogramm mit ausschließlich einer einzigen Funktion: Es startet den Mac mit Windows. Mit dem Tool spart man sich den Weg über die Systemeinstellung Startvolumen. **PREIS: KOSTENLOS · NOTE 2,4**



WAKE UP TIME 1.0 bietet eine Zeitanzeige und weckt mit Signaltonen. Eine Snooze-Funktion darf ebenfalls nicht fehlen, die man einfach mit einem Mausklick auf das Programm oder eine andere beliebige Taste startet. **PREIS: KOSTENLOS · NOTE 2,6**



SKIP TUNES 1.0 steuert über insgesamt drei Knöpfe in der Menüleiste das Programm iTunes: Die Stopp-Taste, eine Taste zum Überspringen von Songs und ein iTunes-Symbol. Rdio und Spotify werden unterstützt, Coverbilder werden auf Wunsch angezeigt. **PREIS: € 0,79 · NOTE 2,4**



© Bernd Leitner, Fotolia

Steuererklärung am Mac

Die alljährliche Einkommensteuererklärung ist für die meisten eine lästige Pflichtübung, bei der Steuerprogramme tatkräftige Unterstützung leisten können

Steuerprogramme im Test

Wir testen insgesamt sieben Steuererklärungen, davon fünf Internet-Anwendungen und zwei Desktop-Anwendungen:

- Lohnsteuer kompakt
- Smartsteuer
- Steuer Fuchs
- Steuer-Spar-Erklärung 2012
- Taxango
- Wiso Internet Sparbuch
- Wiso Steuer Mac 2012

Die Einkommensteuererklärung bereitet nicht zuletzt wegen ihrer Komplexität selten Freude. Und so verzichten viele Jahr für Jahr auf mögliche Steuerrückerstattungen von den Finanzämtern. Dabei holen Arbeitnehmer im Schnitt immerhin rund 800 Euro zurück. Rentner und Pensionäre drücken ihre Steuerlast oft sogar gegen Null.

Und noch ein weiteres gewichtiges Argument spricht dafür, den inneren Schweinehund zu überwinden und die Einkommensteuererklärung zu machen: Wer nicht bis zum 31. Mai die Unterlagen für das vergangene Steuerjahr einreicht, riskiert eine Mahnung vom Finanzamt. Immer mehr Steuerverweigerer fliegen in-

zwischen auf, weil die Finanzämter heutzutage die Steuerdaten weitestgehend elektronisch erhalten.

Vorteil Steuerberater

Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, Ausgaben wie zum Beispiel Kirchensteuer, Spenden, Handwerkerkosten oder Fahrten zur Arbeitsstelle konsequent in der Einkommensteuererklärung anzugeben. Daher hängt die Qualität einer Steuererklärung wesentlich davon ab, mit welcher Akribie man die zahlreichen Eingabemasken der Steuerprogramme ausfüllt. Insofern kann ein elektronischer Steuerhelfer niemals die Leistung eines [Steuerberaters](#) erbringen, der über eine langjährige Erfahrung im

Steuerrecht verfügt und das komplizierte Steuerrecht auch entsprechend interpretieren kann.

Steuerprogramme berechnen grundsätzlich nur die erfassten Parameter und geben in der Regel nur eingeschränkt verwertbare Steuerentschlüsse. Deshalb empfiehlt sich die Inanspruchnahme eines Steuerberaters immer, wenn es sich um komplexere Steuerfälle mit mehreren Einkunftsarten oder steuerlichen Auslegungsfragen handelt. Das investierte Honorar wird durch die Steuerersparnis meist kompensiert.

Eine empfehlenswerte Alternative zu einem Steuerberater sind die [Lohnsteuerhilfvereine](#), die eine fachlich gute und preiswerte Bera-

tung bieten, aber nicht von jedem Steuerpflichtigen in Anspruch genommen werden dürfen.

Elster am Mac

Elster ist die offizielle elektronische Steuererklärung der Finanzbehörden. Sie bietet nahezu allen Steuerpflichtigen die Möglichkeit, verschiedene Steuererklärungen elektronisch über das Internet an das Finanzamt zu übermitteln. Dazu kann man „**ElsterFormular**“, das kostenlose Steuerprogramm der deutschen Finanzverwaltung, oder aber jedes andere Produkt verwenden, in das die Elster-Schnittstelle integriert ist. Leider bietet die Finanzverwaltung „**ElsterFormular**“ lediglich als Windows-Programm an, so dass Mac-Anwender auf eine **PC-Emulation** angewiesen sind.

Interessanter ist die Elster-Schnittstelle, über die alle Mac-Programme und Web-Dienste die Steuerdaten an das Finanzamt senden. Das Praktische dabei ist, dass man entweder keine oder nur die gesetzlich vorgeschriebenen Belege einreichen muss. Das beschleunigt den Steuererklärungsprozess erheblich, weil die Finanzbehörden elektronische Steuererklärungen schneller bearbeiten.

Offline oder online

Wir testen insgesamt sieben Lohnsteueranwendungen, neben zwei Mac-Programmen fünf Online-Dienste. Als Musterfall für den Test dient ein alleinstehender steuerpflichtiger Arbeitnehmer, siehe die Tabelle auf dieser Seite. Die realistischste Prognose errechnen hier übrigens neben Steuer-Spar-Erklärung 2012 die beiden Produkte von Wiso.

Erst seit diesem Jahr bieten zwei namhafte Vertreter aus der Windows-Welt ihre Steuererklärungsprogramme auch für den Mac an. Diese beiden Software-Ableger konkurrieren in unserem Test mit fünf Online-Diensten, die gegenüber Software-Varianten einige Vorteile versprechen. Sie lassen sich quasi sofort auf jedem Mac oder iPad ausführen, ohne dass eine Installation erforderlich ist. Das iPad ist nur dann außen vor, wenn ein Java-Applet oder Flash eingesetzt wird. Des weiteren bieten die Webdienste in der Regel schlanke Oberflächen und setzen auf den



Kaufempfehlung & Fazit

Die Testergebnisse bringen zwei interessante Erkenntnisse zutage. Steuererklärungen sind alles andere als einfach zu handhaben. Viele Unstimmigkeiten sind nicht auf Rechenfehler, sondern schlichtweg auf Eingabefehler zurückzuführen, was man aber in den meisten Fällen gar nicht merkt. Und Anwendungen zu Steuererklärungen sind ideale Medien zur Übermittlung der Steuerdaten an das Finanzamt

Auf die Berechnung der Steuerschuld durch Programme ist nur bedingt Verlass, wie unser Musterfall eindrucksvoll beweist. Bei anspruchsvollen Steuerfällen, die eine fachlich richtige Interpretation der Steuergesetzgebung erfordern, sollte man immer besser einen Steuerberater konsultieren.

ONLINE-ANWENDUNG Mit einem überragenden Leistungsumfang geht das Wiso Internet Sparbuch als Testsieger über die Ziellinie, auch wenn die Anwendung auf Grund der Citrix-Server-Verbindung oft träge reagiert. Steuer Fuchs ist eine gute und preisgünstige Alternative, weil das Programm einfach zu bedienen ist und strukturiert durch die Erfassung der Steuerdaten leitet.

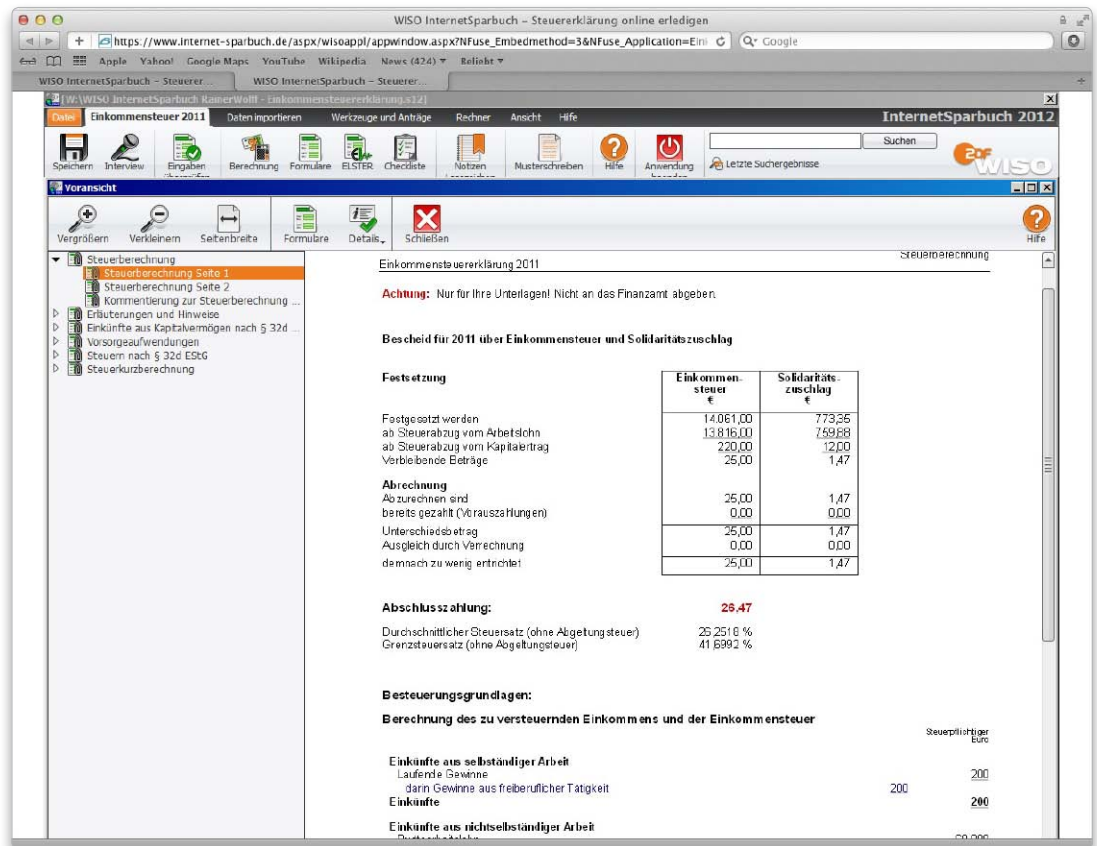
OFFLINE-ANWENDUNG Knapper Testsieger ist Wiso Steuer Mac 2012, was auf den sehr guten Leistungsumfang und die vielen Zusatzfunktionen zurückzuführen ist. Steuer-Spar-Erklärung 2012 bietet das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis und gefällt durch die Mac-typische Oberfläche.

Rainer Wolff

Musterfall Alleinstehender Arbeitnehmer

Einkünfte aus nichtselbstständiger Arbeit	
Bruttogehalt	60 000 Euro
Einkommensteuer	13 816 Euro
Solidaritätszuschlag	759,88 Euro
Arbeitnehmeranteil zur gesetzlichen Rentenversicherung	5970 Euro
Arbeitgeberanteil zur gesetzlichen Rentenversicherung	5970 Euro
Steuerfreie Arbeitgeberzuschüsse zur Kranken- und Pflegeversicherung	3686,51 Euro
Arbeitnehmerbeiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung	6905,25 Euro
Arbeitnehmerbeiträge zur sozialen Pflegeversicherung	980,10 Euro
Arbeitnehmerbeiträge zur Arbeitslosenversicherung	900 Euro
Werbungskosten	
Arbeitsmittel	126 Euro
Arbeitsweg	10 km an 217 Tagen
Verpflegungsmehraufwand	282 Euro
Einkünfte aus selbstständiger Arbeit	
Gemäß Einnahmen-/Überschussrechnung	200 Euro
Einkünfte aus Kapitalvermögen	
Kapitalerträge	2000 Euro
In Anspruch genommener Sparer-Pauschbetrag	780 Euro
Kapitalertragsteuer	220 Euro
Solidaritätszuschlag	12 Euro

Als Musterfall für unseren Test von Anwendungen für die Lohnsteuererklärung dient der recht einfache Fall eines alleinstehenden Arbeitnehmers. Alle Testkandidaten füttern wir mit den hier aufgeführten Daten.



Das Wiso Internet Sparbuch glänzt als Online-Angebot mit einem hervorragenden Leistungsumfang, das nahezu alle steuerfachlichen Anforderungen abdeckt.

Stammdaten des Vorjahres auf. Auch wenn die Webdienste über ihren günstigen Preis locken, sollte man nicht das Thema Datenschutz vernachlässigen. Zwar arbeiten alle Webdienste mit einer SSL-Verschlüsselung im Internet-Browser, allerdings sollte man sich darüber im Klaren sein, dass die persönlichen Steuerdaten im Rechenzentrum des jeweiligen Anbieters gespeichert werden. Der Datenschutz ist immer nur dann vollkommen, wenn Hacker-Angriffe keinen Erfolg haben und die Steuerdaten nicht für Marketing-Auswertungen missbraucht werden. Hier sind die Software-Vertreter eindeutig im Vorteil, weil die sensiblen Steuerdaten auf der Festplatte des eigenen Rechners liegen. Voraussetzung ist natürlich auch hier, dass der eigene Mac mit einer Security-Software geschützt ist.

Lohnsteuer kompakt

Die Online-Steuererklärung [Lohnsteuer kompakt](#) erfordert eine Registrierung unter Angabe von E-Mail-Adresse und Passwort, bevor man

die Steuerdaten zunächst kostenlos eingeben kann. Erst wenn man die Steuererklärung als Papierausdruck erstellt oder elektronisch per Elster mit nachgelagerter postalischer Unterschriftsleistung an das Finanzamt übermittelt, wird der Preis fällig. Für Geringverdiener ist die Abgabe der Steuererklärung kostenlos. Die Anwendung ist sehr übersichtlich und intuitiv aufgebaut, macht aber bei der Eingabe von Zahlen keine gute Figur, weil man Vorkomma- und Nachkommastellen ohne die übliche Trennung durch ein Komma hintereinander eintippen muss. Die abschließende Steuerberechnung erfolgt recht komprimiert und liefert keine weiterführenden Hinweise. Die Steuerdaten kann man auf dem eigenen Rechner sichern und auf dem Server löschen. Unterstützung erhält man durch gut strukturierte Hilfe (FAQ), zudem gibt es ein Benutzerhandbuch. Einige steuerliche Situationen wie zum Beispiel Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft oder die Anlage EÜR deckt die Anwendung nicht ab. Die errechnete Nachzah-

lung von 190,59 Euro ist die höchste Steuerschuld innerhalb des gesamten Testfelds, was insbesondere auf die nicht berücksichtigte Härtefallregelung und zu geringe abzugsfähige Vorsorgeaufwendungen zurückzuführen ist.

Smartsteuer

Mit recht poppigen Farben in Rot, Schwarz und Gold präsentiert sich das Online-Angebot [Smartsteuer](#), das auf der ehemaligen PC-Software von Konz basiert. Die Benutzerführung ist durchaus verständlich und wird mit Eingabehilfen und Steuertipps untermalt, allerdings reagiert die Anwendung bei Neuberechnungen mitunter ziemlich träge. Ferner wird die horizontale Arbeitsfläche des Internet-Browsers nicht optimal ausgenutzt, so dass man mit der Maus relativ häufig auf und ab scrollen muss.

Die Steuererklärung beginnt kostenlos unter Eingabe einer E-Mail-Adresse und eines Passworts. Kosten fallen erst an, wenn die Steuererklärung via Elster online übermittelt wird. Smartsteuer bietet neben

dem Standardpaket für 13 Euro eine preisgünstigere Variante für Studenten und ein spezielles Angebot für die Einschaltung eines Steuerberaters an. Die Steuerdaten kann man auf dem heimischen Rechner speichern und auf dem Server löschen.

Einige Anlagen werden nicht unterstützt, wie zum Beispiel die Anlage EÜR für die Einnahmen-/Überschussrechnung oder die Anlage AUS für ausländische Einkünfte. In unserem Musterfall wird durch eine methodisch abweichende Berechnung der festzusetzenden Einkommensteuer eine Nachzahlung von 115,09 Euro ermittelt.

Steuer Fuchs

Langjährigen Mac-Anwendern ist Steuer Fuchs ein Begriff, denn schließlich war das Programm lange Jahre eine der führenden Steuererklärungen auf dem Mac. Bereits 2002 wurde die Software-Variante **zugunsten einer Internet-Anwendung** aufgegeben, die auf eine breitere Anwenderschar zurückgreifen kann.

Steuer Fuchs überzeugt mit der besten Benutzerführung aller Internet-Anwendungen sowie einer durchdachten und strukturierten Ge-

staltung der Eingabemasken. Bei der Eingabe unseres Testfalls moniert die Anwendung sogar einen Widerspruch bei den Krankenversicherungsbeiträgen, die irrtümlich falsch auf der elektronischen Lohnsteuerbescheinigung aufgeführt waren. Auch ohne Registrierung kann man eine Steuerberechnung durchführen, erst mit der tatsächlichen Erklärungsabgabe wird der Preis von 15 Euro fällig. Steuer Fuchs unterstützt drei unterschiedliche Abgabevarianten, darunter die elektronische Übermittlung mit postalischer Einreichung der unterschriebenen Papierdokumente. Daneben ermöglicht Steuer Fuchs das rechtswirksame Übermitteln mit elektronischer Unterschrift, sofern man sich zuvor im Online-Portal von Elster registriert hat. Ferner signiert die Anwendung auf Basis eines Mandats die elektronische Einreichung, wenn man hierzu eine bilaterale Datenübermittlungsvereinbarung abgeschlossen hat. Steuerdaten kann man lokal oder auf dem Server zwischenspeichern.

Auch Steuer Fuchs verweigert sich einigen Steuerfällen, darunter beispielsweise den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft. Die er-

rechnete Nachzahlung von 84,23 Euro in unserem Musterfall erklärt sich aus einer erheblichen Abweichung bei der Ermittlung der abziehbaren Versicherungsbeiträge.

Taxango

Mit dem Online-Dienst **Taxango**, der mit einer 5-Minuten-Steuererklärung wirbt, setzt Hersteller Buhl nicht nur optisch einen deutlichen Gegenpol zu seiner Profi-Anwendung, sondern auch im Leistungsumfang. Mit einem freundschaftlichen „Du“ begrüßt die Online-Anwendung den Berufseinsteiger oder Angestellten, der steuerlich betrachtet keine anspruchsvolle Ausgangslage mitbringt. So kann man keine Einkünfte aus Kapitalvermögen erfassen, dafür aber Einkünfte aus selbstständiger Tätigkeit oder Gewerbebetrieb.

Die Benutzerführung ist narrensicher, allerdings nervt irgendwann das Kassengeräusch, da mit jeder Eingabe die Steuerschuld aktualisiert wird. Steuerdaten kann man ebenfalls lokal oder auf dem Server zwischenspeichern. Die Steuererklärung wird gegen eine Gebühr von zehn Euro via Elster Online an das Finanzamt übermittelt, die Autorisierung

Auf Macwelt.de

Sie finden ausführliche Tests der beiden Mac-Programme **Wiso Steuer Mac 2012** (Webcode **379490**) und **Steuer-Spar-Erklärung 2012** (Webcode **379845**). Außerdem haben wir interessante Informationen rund um die Steuererklärung unter dem Webcode **380547** zusammengefasst, unter anderem das Wichtigste über Lohnsteuerhilfevereine sowie fünf Tipps zur Steuererklärung.

Nummer	Angabe	Betrag
3	Bruttolohn	60.000,00
4	Lohnsteuer	13.818,00
5	Solidaritätszuschlag	759,88
6	Kirchensteuer Arbeitnehmer	0,00
7	Kirchensteuer Ehegatte	0,00
15	Kurzarbeitergeld, Arbeitslosengeld usw.	0,00
22a	AG-Anteil gesetzl. Rentenversicherung	5.970,00
22b	AG-Anteil Versorgungswerk	0,00
22c	AN-Anteil gesetzl. Rentenversicherung	5.970,00
22d	AN-Anteil Versorgungswerk	0,00
24	AG-Zuschuss zur Kranken-/Pflegeversicherung	3.685,51
25	AN-Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung	6.905,25
26	AN-Beiträge zur sozialen Pflegeversicherung	980,10
27	AN-Beiträge Arbeitslosenversicherung	900,00
28	Beiträge zur privaten Kranken- und Pflegevers.	0,00
33	Gezahltes Kindergeld (nur für ELSTER)	0,00

Design und Benutzerführung der Steuer-Spar-Erklärung 2012 ermöglichen eine nahezu selbsterklärende Bedienung, zudem unterstützt das Programm den Anwender mit zahlreichen Eingabehilfen.

Online-Steuererklärung Bewertung

Name	Wiso Internet Sparbuch	Steuer Fuchs	Lohnsteuer kompakt	Smartsteuer	Taxango
	 	 			
Anbieter	Buhl Data Service	Hartwerk GmbH	forum	smartsteuer	Buhl Data Service
Webseite	www.internet-sparbuch.de	www.steuerfuchs.de	www.lohnsteuer-kompakt.de	www.smartsteuer.de	www.taxango.de
Preis	€ 35, CHF 44	€ 15, CHF 19	€ 15, CHF 19	€ 13, CHF 16	€ 10, CHF 13
Gesamtwertung	2,0 gut	2,4 gut	3,2 befriedigend	3,4 befriedigend	4,0 ausreichend
Einzelwertungen					
Leistung (30 %)	1,3	2,4	3,4	3,9	5,0
Ausstattung (30 %)	1,6	3,2	4,0	3,4	5,4
Bedienung (30 %)	3,3	1,6	2,6	3,2	2,0
Dokumentation (10 %)	1,6	2,1	2,0	2,2	2,4
Testurteil					
	■ Hervorragender Leistungsumfang, entspricht dem Look-and-Feel der Offline-Software, deckt nahezu alle Steuersituationen ab ■ Registrierung erforderlich, träge Bedienung bedingt durch Citrix-Server-Anbindung, relativ teuer	■ Sehr gute Benutzerführung, strukturierte Gestaltung der Eingabemasken, Registrierung erst bei Online-Übermittlung ■ Deckt nicht alle Steuersituationen ab, Abweichung bei der Ermittlung der abziehbaren Versicherungsbeiträge	■ Übersichtlich und intuitiv zu bedienen, für Geringverdiener kostenlos, gute FAQs, zusätzliches Benutzerhandbuch ■ Registrierung erforderlich, umständliche Eingabe von Zahlenwerten, Steuerberechnung zu komprimiert	■ Verständliche Benutzerführung, zahlreiche Eingabehilfen und Steuertipps, verschiedene Preismodelle ■ Registrierung erforderlich, träge Reaktion bei Neuberechnungen, häufiges vertikales Scrollen	■ Einfache Benutzerführung, schnelle Steuererklärung, Registrierung erst bei Online-Übermittlung ■ Eingeschränkter Leistungsumfang, gewöhnungsbedürftiger Sprachstil, störendes Kassengeräusch
Technische Angaben					
Elster-Übermittlung	ja, auch mit Elster-Signatur	ja, auch mit Elster-Signatur	ja, aber ohne Elster-Signatur	ja, aber ohne Elster-Signatur	ja, aber ohne Elster-Signatur
iPad-Kompatibilität	nein	ja	ja	ja	nein
Voraussetzungen	Internet-Browser, Java-Applet, Java-Script, Flash	Internet-Browser, Java-Script	Internet-Browser, Java-Script	Internet-Browser, Java-Script	Internet-Browser, Java-Script, Flash

erfolgt nachgelagert und postalisch mittels Unterschrift auf der komprimierten Steuererklärung.

In unseren Musterfall weist Taxango eine Nachzahlung von nur 1,05 Euro aus, was in erster Linie durch eine abweichende Ermittlung der Vorsorgeaufwendungen zustande kommt.

Wiso Internet-Sparbuch

Das **Wiso Internet-Sparbuch** erfordert zum kostenlosen Start eine Registrierung mit E-Mail und Passwort, bevor eine Citrix-Server-Verbindung aufgebaut und ein Java-Applet geladen wird. Diese technische Ausgangsbasis zieht eine in den Reaktionen träge ablaufende Oberfläche nach sich, wobei das Look-and-Feel

mit der Offline-Variante identisch ist. Für 35 Euro erhält man auch exakt den gleichen Leistungsumfang, der nahezu keine Wünsche offen lässt. Die Abgabe der Steuererklärung ist auf drei Wegen möglich: Einmal traditionell per Ausdruck der Steuerformulare und postalischer Zusendung an das Finanzamt, alternativ werden die Daten via Elster übermittelt und man unterschreibt eine komprimierte Version. Darüber hinaus unterstützt der Webdienst auch die vollumfängliche Datenübermittlung inklusive Autorisierung, sofern man sich im Online-Portal von Elster ein Zertifikat geholt hat. Die Steuerdaten kann man lokal speichern und sogar in die Offline-Software einlesen.

In unserem Musterfall kommt das

Internet-Sparbuch unter Berücksichtigung des Härteausgleichsbetrags und der richtigen Ansetzung der Vorsorgeaufwendungen auf eine Nachzahlung von 26,47 Euro.

Steuer-Spar-Erklärung 2012

Zeitlich betrachtet, ist die **Steuer-Spar-Erklärung** die zweite native Offline-Software für die Steuererklärung 2011, die auf den Mac-Markt gekommen ist. Die Mac-Version entspricht dabei inhaltlich vollständig der PC-Variante und wird sowohl mit einem Handbuch zur Programmanwendung als auch einer digitalen Version des Steuerratgebers ausgeliefert. Design und Benutzerführung entsprechen weitgehend dem Style-Guide eines typischen Mac-Pro-

gramms, was die intuitive Bedienung erleichtert. Das Leistungsspektrum ist hervorragend und lässt kaum Wünsche offen. Das Programm unterstützt alle sieben Einkunftsarten und hilft professionell bei der Erstellung der Einkommensteuer. Die Abgabe der Steuererklärung kann papierhaft, via Elster-Übermittlung und postalischer Autorisierung oder vollelektronisch über das digitale Elster-Zertifikat erfolgen. Das Programm gibt zu jeder Zeit ausreichend Hilfestellung. Beispielsweise hilft der Themenfilter bei der Auswahl der steuerrelevanten Themen und der so genannte Rote Faden leitet per Interviewmodus den Steuerlaien sicher durch die Steuererklärung.

In unserem Musterfall errechnet die Anwendung eine Nachzahlung von 27,26 Euro, die auf die Anrechnung des Härteausgleichsbetrags und der richtigen Ermittlung der Vorsorgeaufwendungen beruht.

Wiso Steuer Mac 2012

Das Programm **Wiso Steuer Mac 2012** ist die erste Mac-Anwendung für die Steuererklärung 2011. Mit dabei ist ein Handbuch und ein hervorragender über 400 Seiten starker Steuerratgeber.

Das Design und die Benutzerführung entsprechen der Windows-Version. Abgesehen von diesem optischen Makel, lässt sich das Programm einfach bedienen, auch wenn die Eingabemasken überfrachtet sind. Der Leistungsumfang der Steuererklärung ist überragend. Das Programm unterstützt alle sieben Einkunftsarten und enthält alle Steuerformulare, die man für die Einkommensteuererklärung 2011 benötigt. Die Übermittlung der Steuerdaten an das Finanzamt kann wie bei der Steuer-Spar-Erklärung auf drei verschiedenen Wegen erfolgen. Steuerlaien hilft das Steuer-Interview, bei dem das Programm Schritt für Schritt die Einnahmen sowie die dazu passenden Ausgaben abfragt und auf Plausibilität überprüft.

Das Programm errechnet eine Nachzahlung von 26,47 Euro für unseren Musterfall, das gleiche Ergebniss hat auch bereits das Online-Pendant ermittelt.

Rainer Wolff

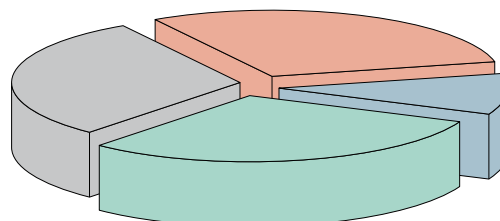
✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Offline-Steuererklärung Bewertung

Name	Wiso Steuer Mac 2012	Steuer-Spar-Erklärung 2012
		
	Macwelt Testsieger	Macwelt Preistipp
Anbieter	Buhl Data Service	Akademische Arbeitsgemeinschaft
Preis	€ 50, CHF 62 (Abonnement: € 40, CHF 50)	€ 35, CHF 44 (Abonnement: € 25, CHF 31)
Testurteil	➤ Einfach zu bedienen, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, sehr guter Leistungsumfang, hervorragender Steuerratgeber, vielfältige Funktionen rund um das Thema Steuern ■ Online-Aktivierung erforderlich, Design und Benutzerführung nicht Mac-like	➤ Unkompliziert, günstig, sehr guter Leistungsumfang, Roter Faden und Themenfilter für effiziente und präzise Steuererklärung ■ Gedruckter Steuerratgeber kostenfrei nachzubestellen, vereinzelt zu verschachtelte Menüstrukturen
Gesamtwertung	1,7 gut	1,9 gut
Einzelwertungen		
Leistung (30 %)	1,3	1,4
Ausstattung (30 %)	1,6	2,5
Bedienung (30 %)	2,2	1,8
Dokumentation (10 %)	1,3	2,2
Technische Angaben		
Elster-Übermittlung	ja, auch mit Elster-Signatur	ja, auch mit Elster-Signatur
Technische Voraussetzungen	ab OS X 10.6, Internet-Zugang für Aktivierung	ab OS X 10.6
Info: Akademische Arbeitsgemeinschaft www.steuertipps.de , Buhl Data Service www.wiso-steuer-mac.de		

So testet Macwelt

Testumgebung Um die Rechengenauigkeit und die Benutzerführung der einzelnen Testkandidaten zu prüfen, haben wir die Steuerschuld für einen alleinstehenden Steuerpflichtigen mit nachstehenden, wenig anspruchsvollen Rahmendaten berechnet. Hierbei haben wir besonderes Augenmerk darauf gelegt, wie gut die Handhabung der einzelnen Anwendungen ist, den Steuerpflichtigen bei der Eingabe der Steuerdaten schnell zum richtigen Ergebnis zu führen.



Testwertung Die Gesamtnote setzt sich für die Online- wie Offline-Steuererklärungsanwendungen gleichermaßen aus vier Einzelwertungen zusammen: Leistung (30 %), Ausstattung (30 %), Bedienung (30 %), Dokumentation (10 %).



© Chexx, Fotolia

Bluray-Medien am Mac brennen

Wer Bluray-Medien brennen möchte, kann das auch ohne Apples offizielle Unterstützung tun. Er hat aber mit Problemen zu kämpfen und muss vor allem den richtigen Rohling wählen

Geräte im Test

Wir testen fünf externe und interne Bluray-Brenner:

- Buffalo BR-X816U2
- Lite On eHBU 212
- Lite On iHBS212
- Plextor PX-LB950SA
- Sony Optiarc BD-5300S

Das Wort Bluray kommt in Apples Vokabular nicht vor. Es gibt weder Macs, die über ein Bluray-Laufwerk verfügen, noch gibt es von Apple Software, um Bluray-Filme abzuspielen. Und eine Änderung dieses Zustands ist auch für die Zukunft nicht zu erwarten. Trotzdem kann die Anschaffung eines Bluray-Brenners in manchen Fällen sinnvoll sein. OS X erkennt die Medien,

deren Stärke es ist, große Mengen an Daten zu archivieren. Mit 25 GB fasst ein normaler Bluray-Rohling rund das Dreifache einer Dual-Layer-DVD, auf der großen Variante lassen sich sogar 50 GB unterbringen. Von den fünf Brennern im Test sind zwei (Buffalo und Lite On) als fertig konfigurierte externe Einheit erhältlich. Die drei anderen Laufwerke sind für den internen Einbau vorgesehen,

wobei der interne Brenner von Lite On baugleich zu dem im externen Gehäuse ist.

Getestet haben wir die internen Brenner mit einem Laufwerksgehäuse von Delock, da man hier die vordere Blende entfernen kann. Unser Testexemplar verfügt über Anschlüsse für Firewire 800 und 400, USB 2.0 und E-SATA und kostet rund 93 Euro. Billiger kommt mit einem

Preis von 43 Euro die USB-Version, deren Geschwindigkeit zum Brennen von optischen Medien ausreicht. Im Test stört uns der nicht geregelte Lüfter, der die ganze Zeit hörbar läuft. Die konfigurierten Brenner von Buffalo und Lite On kommen ohne Lüfter aus, hier sind nur die Laufwerksgeräusche zu hören.

Die Medienfrage

Entscheidend für das erfolgreiche Brennen einer Bluray-Disc ist das verwendete Medium. Während sich die Brenner in der Geschwindigkeit nur marginal voneinander unterscheiden, sofern man dasselbe Medium verwendet, treten im Test mit einigen Medien Probleme auf.

An erster Stelle stehen dabei die ein Mal beschreibbaren Rohlinge (BD-R) von Verbatim mit 25 GB und der Zusatzbezeichnung „LTH“. LTH steht für „Low to High“ und weist auf ein Produktionsverfahren hin, das organische Farbstoffe verwendet, wie bei den beschreibbaren CDs und DVDs. Rohlinge ohne diese Zusatzbezeichnung setzen anorganische Stoffe ein. Der Vorteil von LTH liegt für den Hersteller darin, dass er diese Rohlinge nach demselben Verfahren produzieren kann wie CDs und DVDs und keine zusätzlichen Investitionen tätigen muss. Für die anderen Rohlinge ist ein eigenes Produktionswerk erforderlich. Deshalb sind die LTH-Rohlinge billiger als normale BD-R-Rohlinge, erweisen sich im Test jedoch als wenig zuverlässig beim Versuch, sie im Finder zu beschreiben.

Bei Sony und den Laufwerken von Lite On gibt es Fehlermeldungen bei der Überprüfung, mit den Brennern von Buffalo und Plextor gelingt das Beschreiben sogar nur mithilfe von Toast Titanium. Zur Sicherheit schaltet der Plextor-Brenner dabei um eine Geschwindigkeitsstufe zurück. Zum Vergleich getestete Rohlinge ohne LTH funktionieren in den Brennern von Sony und Lite On dagegen auch problemlos im Finder.

Eine zweite Hürde stellen manche wiederbeschreibbare Medien dar (BD-RE). Während sich das 25-GB-Exemplar von Panasonic mit den Geräten von Sony und Buffalo im Finder beschreiben lässt, gelingt das bei den Laufwerken von Lite On und Plextor nicht, da der Finder sie nicht als beschreibbar erkennt. Toast beschreibt das Medium aber anstandslos, es ist also kein Hardware-Problem. Das wiederbeschreibbare 50-GB-Medium (BD-RE) von Verbatim, das wir mit Toast brennen, bereitet dem externen Brenner von Lite On Probleme, nicht jedoch dem internen. Toast erkennt einen Fehler bei der Überprüfung. Beim Plextor-Brenner führt schon das Beschreiben des Mediums zu einem Fehler. Völlig problemlos geht dagegen das Brennen der ein Mal beschreibbaren Sony-Medien mit 50-GB (BD-R) mit Toast bei allen Testgeräten über die Bühne.

Geschwindigkeit

Alle Brenner bieten bei ein Mal beschreibbaren Rohlingen eine theoretische Brenngeschwindigkeit zwi-



Kaufempfehlung & Fazit

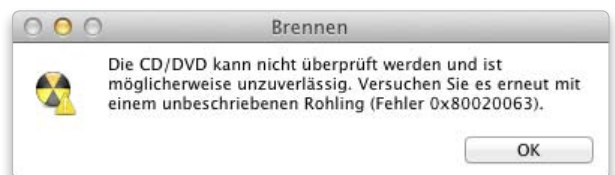
Da interne und externe Brenner nicht direkt vergleichbar sind, gibt es keinen eindeutigen Testsieger. Alle Brenner arbeiten mit weitgehend identischer Geschwindigkeit, die Brennzeiten und Fehler hängen eher vom eingesetzten Medium als vom jeweiligen Gerät ab

Bei den externen Geräten geht unsere Empfehlung an den Lite On eHBU 212. Im Vergleich zum Brenner von Buffalo, der ein Laufwerk von HL-DT verwendet (Hitachi-LG Data Storage), hat er mit USB 3.0 die modernere Anbindung, verbraucht weniger Strom, hat einen Netzschalter und ist etwas günstiger. Auch Buffalo bietet inzwischen ein aktuelleres Gerät mit USB 3.0 und neuerem Brenner an, testen konnten wir es leider noch nicht.

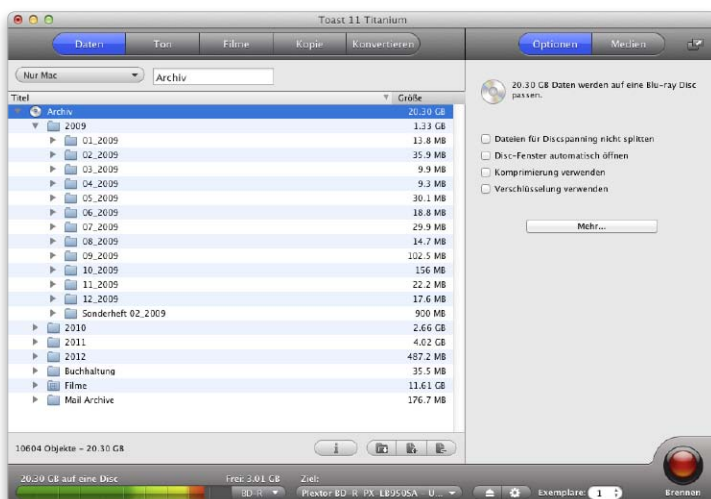
Sich einen internen Brenner zu kaufen und in das externe Gehäuse von Delock einzubauen, macht wenig Sinn. Die Kombination ist teuer (sofern man nicht eine reine USB-Variante nimmt) und wegen des Lüfters auch lauter. Von den schnelleren Anschlüssen hat man beim Brennen der Bluray-Medien keinen Vorteil. Auch der Stromverbrauch liegt über dem der externen Brenner. Für den Einbau in einen Mac Pro kommen sowohl der Brenner von Lite On als auch derjenige von Sony in Frage, da der deutlich teurere Plextor-Brenner am Mac keinen Zusatznutzen bietet. Den Plextor-Brenner gibt es auch als externes Gerät, das momentan aber noch nicht verfügbar und ebenfalls teuer ist als die beiden Geräte von Buffalo und Lite On.

EXTERN Lite On eHBU 212

INTERN Lite On iHBS212 und Sony Optiarc BD-5300S



Die preisgünstigen LTH-Rohlinge bereiten dem Finder entweder Probleme, oder er beschreibt sie erst gar nicht.



Komfortabler und zuverlässiger als im Finder lässt sich das Brennen von Bluray-Medien mit Toast Titanium erledigen.

schen 8x und 12x für 25-GB-Medien und von 8x für die 50-GB-Variante (Dual Layer). Die momentan erhältlichen Rohlinge können da noch nicht mithalten. 25-GB-Rohlinge gibt es ebenso wie die Dual-Layer-Versionen für 4x und 6x. Im Test verwenden wir 6x-Versionen bei den 25-GB-Medien und eine 4x-Variante für 50 GB. Während sich bei der 50-GB-Variante die Brenndauer kaum unterscheidet und die Abweichungen bei rund zwei Prozent liegen (Durchschnitt 81 Minuten), treten bei dem 25-GB-Rohling Abweichungen von rund zehn Prozent zwischen dem langsamsten und dem schnellsten Brenner bei BD-R-Medien auf (30 beziehungsweise 33 Minuten). Bei den

Brenndauer Medienvergleich

In unseren Tests treten beim Brennen kaum Geschwindigkeitsunterschiede auf, sofern alle Geräte dasselbe Medium beschreiben. Große Abweichungen gibt es allerdings bei unterschiedlichen Medien. Hier die durchschnittliche Brenndauer verschiedener Rohlinge in Minuten

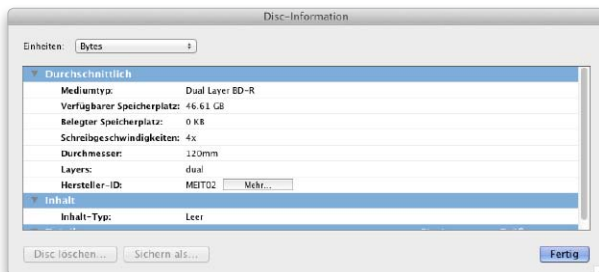
Verbatim 25 GB LTH	39
BD-R 25 GB	31,5
BD-R 50 GB	80,8
BD-RE 25 GB	62,4
BD-RE 50 GB	137



Wiederbeschreibbare Medien werden vom System häufig nicht erkannt und lassen sich deshalb nur mit Toast brennen.



Toast zeigt beim Brennen nicht nur die noch verbleibende Zeit an, sondern auch die momentane Brenngeschwindigkeit.



Für die Verwaltungsdaten wird ebenfalls Platz benötigt, weshalb auf einen 50-GB-Rohling nur gut 46 GB passen.

LTH-Medien liegt die Brenndauer höher und bewegt sich zwischen 35 und 39 Minuten, wobei der Plextor-Brenner mit 45 Minuten noch länger braucht, da er die Brenngeschwindigkeit auf 4x absenkt. Keines der Geräte erreicht also die theoretisch verfügbare Brenngeschwindigkeit, die Brenndauer wird durch das verwendete Medium bestimmt. Da wir im Finder oder, sofern dort Probleme auftauchen, mit Toast brennen, sind die Unterschiede bei der Brenndauer auch dadurch zu erklären.

Bei wiederbeschreibbaren Medien liegt die Brenngeschwindigkeit bei allen Brennern bei 2x, die verfügbaren Medien sind ebenfalls für diese Geschwindigkeitsstufe vorgesehen. Die Brennvorgänge spielen sich, sofern keine Probleme mit den Medien auftreten, in vergleichbaren Zeiträumen ab. Auf einen 25-GB-Rohling warten wir rund 62 Minuten, während bei 50 GB 2 Stunden und 17 Minuten vergehen, bis alle Daten ihr Ziel gefunden haben.

Medienpreise und Kauftipps

Ein BD-R-Rohling mit 6x kostet einzeln im Schnitt drei Euro, manchmal sind sie auch für zwei Euro zu finden.

TIPP Preisgünstiger ist es in der Regel, eine Spindel mit zehn Rohlingen zu kaufen. Diese gibt es aber nicht von jedem Hersteller.

Die LTH-Variante mit 25 GB, auf die momentan vor allem Verbatim setzt und die im Test am meisten Probleme bereitet, schlägt mit zwei Euro pro Scheibe zu Buche. 50-GB-Medien mit 4x kosten im Schnitt mit knapp neun Euro rund drei Mal so viel wie die 25-GB-Scheiben. Auch hier gibt es einen Mengenrabatt.

TIPP Wer nicht darauf angewiesen ist, 50 GB auf einen Schlag zu archivieren, kommt mit den 25-GB-Rohlingen preiswerter und wegen der meist höheren Brenngeschwindigkeit sogar schneller ans Ziel.

TIPP Preisvergleiche bei unterschiedlichen Online-Shops lohnen sich, dabei sollte man gezielt nach Sonderangeboten suchen. Bei den wiederbeschreibbaren Rohlingen mit 25 GB ist die Preisspanne besonders groß. Wir finden im Netz Medien für Preise



Bluray-Filme am Mac ansehen

Da einem Mac die Hardware- und Software-Voraussetzungen fehlen, um verschlüsselte Bluray-Filme abzuspielen, muss man zum Anschauen der Filme einen nicht ganz legalen Umweg nehmen

Die für 60 Dollar im Web erhältliche Software [Bluray-Player](#) spielt im Test Filme auf allen Testgeräten ab, sofern sie eine aktive Internet-Verbindung haben. Die Software greift auf eine Datenbank im Netz zu, aus der sie den jeweiligen Entschlüsselungscode holt. Das geht schnell und ohne jegliche Benutzereingabe im Hintergrund. Ganz legal ist dieses Vorgehen aber nicht. Wir testen die beiden Filme Alice in Wonderland und Avatar. Bei letzterem geraten Szenen mit sehr schnellen Bewegungen hin und wieder ins Stocken, wobei dies aber unabhängig davon ist, ob der Brenner über FireWire 800 oder USB 2.0 angeschlossen ist.

TIPP Wer häufiger Bluray-Filme ansehen möchte, ist mit einem normalen Bluray-Spieler besser bedient, den er dann an einen Monitor mit HDMI-Anschluss oder an einen Fernseher anschließt.



Bluray-Brenner Ausstattung und Bewertung

Produkt	Lite On eHBU 212	Buffalo BR-X816U2	Lite On iHBS212	Sony Optiarc BD-5300S	Plextor PX-LB950SA	Delock-Gehäuse
	 Macwelt Empfehlung		 Macwelt Empfehlung	 Macwelt Empfehlung		
Hersteller	Lite On	Buffalo	Lite On	Sony	Plextor	Delock
Preis	€ 134, CHF 179	€ 144, CHF 193	€ 74, CHF 99	€ 82, CHF 110	€ 145, CHF 194	€ 93, CHF 125*
Gesamtwertung	2,0 gut	2,4 gut	2,3 gut	2,3 gut	2,7 befriedigend	3,0 befriedigend
Testurteil	+ Niedriger Stromverbrauch, kein Lüfter -	+ Kein Lüfter - Kein Netzschalter	+ Preisgünstig -	+ Preisgünstig - Nicht als externes Gerät verfügbar	+ - - Hoher Preis	+ Flexibel einsetzbar - Lauter Lüfter, hoher Stromverbrauch
Technische Angaben						
Bauform	extern	extern	intern	intern	intern	Leergehäuse
Anschluss	USB 3.0	USB 2.0	SATA	SATA	SATA	Firewire 800 und 400, USB 2.0, E-SATA
Netzschalter	ja	nein	-	-	-	ja
Maximale Brenngeschwindigkeit BD-R	12x	8x	12x	12x	12x	-
Maximale Brenngeschwindigkeit BD-R DL	8x	8x	8x	8x	8x	-
Maximale Brenngeschwindigkeit BD-RE	2x	2x	2x	2x	2x	-
Maße (B x H x T) in cm	16,8 x 5,7 x 19,8	16 x 5 x 22	17 x 4,1 x 14,6	17 x 4,1 x 14,6	17 x 4,1 x 14,6	17 x 5,3 x 26
Gewicht	1,2 kg	1,3 kg	0,65 kg	0,64 kg	0,65 kg	1,8 kg
Stromverbrauch	7,63 W/h	10,56 W/h	-	-	-	> 12 W/h
Info: Buffalo http://www.buffalo-technology.com/de/ ; Delock http://www.delock.de ; Lite On http://www.liteonit.eu/de/ ; Plextor http://www.plextor-digital.com/index.php/de/ ; Sony http://www.sony-optiarc.eu/de.html , *Gehäuse nur mit USB 2.0 für € 43, CHF 58						

So testet Macwelt

Alle Brenner schließen wir für den Test an einem Mac Mini 2,66 GHz an. Die externen Geräte über USB, die internen im Gehäuse von Delock über Firewire 800. Zum Brennen der 25-GB-Medien verwenden wir entweder den Finder oder, falls hier Probleme auftreten, Toast Titanium 11. Nur bei den ein Mal beschreibbaren 50-GB-Medien (BD-R) kommt ausschließlich Toast zum Einsatz. Die Brenndauer und die Zuverlässigkeit des Brenn- und Überprüfungsvorgangs erweisen sich im Test sehr abhängig von den verwendeten Medien, wobei insbesondere die LTH-Medien von Verbatim Probleme bereiten, und davon, ob wir den Finder oder Toast verwenden. Da unsere Datenbasis nicht groß und objektiv genug ist, haben wir deshalb darauf verzichtet, eine Rangordnung bei der Brenngeschwindigkeit anzugeben, sondern geben nur einen Durchschnittswert als Orientierung an. Die Abweichungen von diesem Wert betragen im Test je nach Medienart zwischen 2 % und 10 %. Da durch den Wegfall einer einwandfreien objektiven Geschwindigkeitsmessung auch ein entscheidendes Kriterium für die Einzelbewertung wegfällt, haben wir nur eine Gesamtnote vergeben.

zwischen fünf und elf Euro. Wiederbeschreibbare 50-GB-Rohlinge kosten meist um die zehn Euro.

TIPP Auf jeden Fall sollte man sich vor dem Kauf größerer Mengen Testexemplare verschiedener Hersteller kaufen und diese auf Verträglichkeit mit dem Brenner testen. Wiederbe-

schreibbare Medien lohnen sich unserer Meinung nur, wenn man Daten kurzfristig aufbewahren möchte. Zudem lassen sich diese zuverlässig nur mit **Toast Titanium** brennen.

TIPP Toast Titanium bietet weitere Vorteile, da es neben den Brennfunktionen vielfältige Konvertierungsop-

tionen bietet und sogar HD-Videos auf Bluray-Discs brennen kann, wenn das Plug-in „HD Video-Authoring“ installiert ist. Man kann das Plug-in zusätzlich kaufen, in der Pro-Version ist es inbegriffen.

Thomas Armbrüster

✉ thomas-armbruester@t-online.de

Notfall-Stick für OS X Lion basteln

Satte 4,1 GB muss man aus dem Internet laden, wenn das Betriebssystem eines aktuellen Mac irreparabel beschädigt ist. Für den Notfall empfiehlt es sich, 4,1 GB auf DVD oder USB-Stick parat zu halten

Leider sieht Apple es offiziell nicht vor, dass man das komplette Installationsprogramm von OS X Lion speichert. Um für den Notfall gerüstet zu sein, muss man deshalb den Installationsvorgang an einer bestimmten Stelle unterbrechen, sprich: Nach dem Download den Mac ausschalten und die Daten kopieren.

Erwischt man den richtigen Moment nicht, empfehlen wir, die Installation nicht zu unterbrechen, sondern danach den Vorgang erneut zu starten. Das bedeutet, dass man den Download der 4,1 GB wiederholen muss.

Voraussetzung für unsere Tipps ist eine zusätzliche externe Festplatte oder ein USB-Stick mit wenigstens

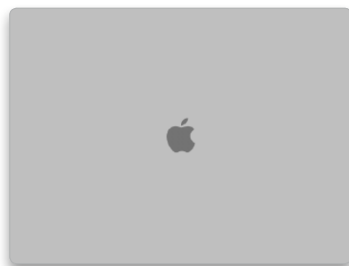
16 GB Speicherplatz. Nur damit lässt sich der Download starten. Für das eigentliche Notfall-Installation-Speichermedium (DVD oder USB-Stick) genügt aber eine herkömmliche DVD (4,07 GB freier Speicherplatz) oder ein USB-Stick mit 8 GB Kapazität.

Walter Mehl

✉ walter.mehl@idgtech.de

Lion-Installer auf DVD oder USB-Stick kopieren

Sofort nach dem Startton muss man die Wahl taste („alt“) gedrückt halten (oder „Befehlstaste-R“), um einen aktuellen Mac von der Rettungspartition zu starten.



1. Modus „Wiederherstellung“

Mac neu starten und dabei „Befehlstaste-R“ („cmd-R“) gedrückt halten, bis der grau gemusterte Desktop sichtbar wird. Alternativ versucht man einen weiteren Neustart und hält dabei „Befehl-Wahl taste-R“ gedrückt. Wenn der Mac noch immer nicht im Modus „Wiederherstellung“ startet, hält man beim nächsten Neustart die Wahl taste („alt“) gedrückt und wählt mit der Maus das Symbol „Recovery HD“ aus und klickt auf den Pfeil darunter.

2. Externe Festplatte anschließen

Sobald der Modus Wiederherstellung aktiv ist, schließt man eine externe USB-Festplatte oder einen Stick an (Minimum 16 GB Kapazität). Platte oder Stick müssen im Format „GUID“ partitioniert sein und wenigstens ein Volume im Format Mac OS Extended (Journaled) enthalten (beide Angaben prüfen Sie anhand des Artikels „USB-Stick einrichten“ aus Macwelt 4/2012 ab Seite 110; auf aktueller Heft-CD). Falls Sie Festplatte oder USB-Stick neu einrichten müssen, sollten Sie die Installation abbrechen und alle dort gespeicherten Daten auf eine andere Festplatte kopieren. Stimmt die Formatierung, startet man die Installation mit einem Klick auf „Mac OS X erneut installieren“. Das Wiederherstellungsprogramm blendet noch einen Hinweis ein (Prüfung der Seriennummer des Mac), um herauszufinden, welche Variante des Installationsprogrammes von OS X Lion nötig ist. Diese Variante wird dann aus dem Mac App Store geladen.



So sieht der Mac im Rettungsmodus aus: Für diese Anleitung nutzen wir den Befehl „Mac OS X erneut installieren“.

3. Externe Platte oder USB wählen

In diesem Schritt müssen Sie die externe Festplatte oder den USB-Stick wählen (nicht die interne Festplatte des Mac)

Wenn Sie sich unsicher sind, welches Volume Sie wählen müssen, brechen Sie die Installation hier sicherheitshalber ab und starten Sie den Mac neu. Im Apfel-Menü öffnen Sie mit dem Befehl „Über diesen Mac“ ein Fenster, in dem der Name des Startvolumes sichtbar ist.

WICHTIG Das ist der Name der internen Festplatte, die Sie nicht für die Installation wählen dürfen. Der korrekte Name ist der Name der externen Festplatte oder des USB-Sticks.

Beide Namen sollten auf dem Schreibtisch sichtbar sein; sind sie es nicht, blenden Sie sie ein, indem Sie die Einstellungen im Programm Finder öffnen (Befehl „Finder > Einstellungen“) und dort unter „Allgemein“ die Option „Externe Festplatten“ aktivieren. USB-Sticks werden mit einem weißen Symbol angezeigt, externe Festplatten mit einem gelb-orangenem Symbol.



An der Stelle darf nichts schief gehen: Wenn ein USB-Stick angeschlossen ist, wählt man hier dessen Name aus (falsch: „Macintosh HD“).



Da Apple keine weitere Rückfrage vorgesehen hat, muss man jetzt vor dem Monitor warten, bis der Download abgeschlossen ist.

4. Download starten

Nach einem Klick auf „Installation starten“ beginnt der Download der rund 4 GB Daten, die für die Installation nötig sind

WICHTIG Diesen Download dürfen Sie nicht unbeaufsichtigt lassen. Andernfalls startet der Mac automatisch neu und installiert OS X Lion auf der externen Festplatte oder dem USB-Stick. Das gilt es zu verhindern. Hat der Mac alle Daten aus dem Internet geladen, dauert es noch maximal zwei Minuten, bevor der Rechner automatisch neu startet. In dieser Zeit sollten Sie vor dem Mac sitzen.

WICHTIG Sobald der Monitor schwarz wird, trennen Sie die Verbindung zur externen Festplatte oder ziehen den USB-Stick ab.

5. Startvolume wiederherstellen

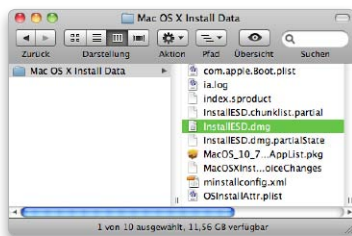
Haben Sie den Installationsvorgang an der richtigen Stelle unterbrochen, sollten Sie den Mac neu starten und eine Einstellung korrigieren

Sobald der Mac wieder ohne das externe Speichermedium normal gestartet ist, öffnen Sie die Systemeinstellungen und wählen unter „Startvolume“ wieder die interne Festplatte aus. Wer nicht als Administrator arbeitet, kann die Festplatte erst nach einem Klick auf das Schloss links unten auswählen; danach ist die Eingabe von Namen und Kennwort eines Administrators notwendig. Ohne diese Änderung dauert der Start des Mac länger.



Bei den vorigen Schritten wird die Systemeinstellung „Startvolume“ verändert. Beim nächsten Neustart sollte man deshalb dort wieder die interne Festplatte des Mac auswählen.

Wir haben auf einem iMac 21,5 Zoll vom Oktober 2011 die Installation auf einem USB-Stick vorbereitet. Dort findet man dann die Datei „InstallESD.dmg“.



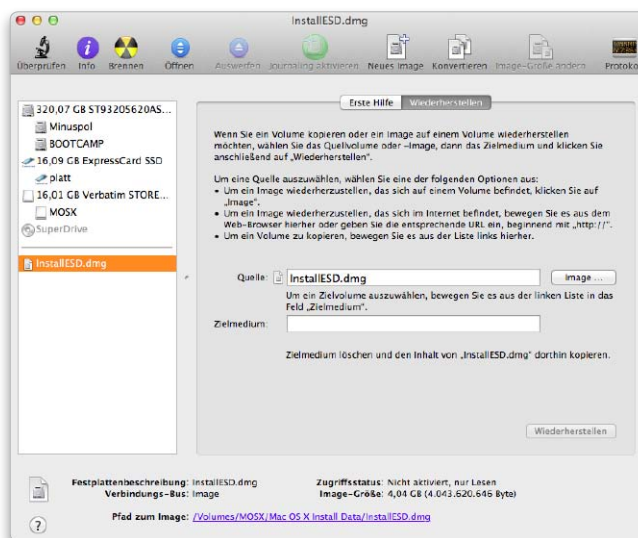
Hat man einmal im Festplatten-Dienstprogramm die Datei „InstallESD.dmg“ links in die Liste eingefügt, kann man damit eine DVD brennen oder die Daten auf einem USB-Stick wiederherstellen.

☉ Auf Macwelt-CD

Partitionierung und Formatierung müssen stimmen. Siehe dazu „Tipps USB-Sticks“ in Macwelt 04/2012 oder das PDF auf der aktuellen Leser-CD im Ordner „Praxis“.

6. InstallESD kopieren und einfügen

Schließen Sie die externe Festplatte oder den USB-Stick am Mac an und kopieren Sie die Datei „InstallESD.dmg“ auf den Schreibtisch. Starten Sie das Festplatten-Dienstprogramm (im Ordner „Programme/Dienstprogramme“). Ziehen Sie die Datei „InstallESD.dmg“ auf das Fenster des Festplatten-Dienstprogramms und lassen Sie die Maustaste links unten in der Liste unterhalb der Festplatten los.



7. Installationsprogramm brennen

Wenn Sie das Installationsprogramm auf DVD brennen wollen, wählen Sie im Festplatten-Dienstprogramm den Eintrag „InstallESD.dmg“ in dieser Liste aus. Nun klicken Sie auf „Brennen“ oben im Fenster von Festplatten-Dienstprogramm. Sie werden aufgefordert, den Rohling einzulegen, und starten den Brennvorgang dann mit einem Klick auf „Brennen“.

8. Installationsprogramm auf USB-Stick

Wenn Sie das Installationsprogramm auf Festplatte oder USB-Stick übertragen wollen, müssen Sie dort zuerst alle Daten entfernen – bei diesem Schritt wird der USB-Stick komplett gelöscht. Es genügen 8 GB freier Platz, allerdings werden bei diesem Schritt alle vorhandenen Daten gelöscht. Wenn Festplatte oder Stick leer sind, löschen Sie sie mit dem Festplatten-Dienstprogramm. Wählen Sie dazu das Partitionsschema „GUID“ und das Volume-Format „Mac OS Extended Journaled“ – mehr dazu siehe Tipps „USB-Stick einrichten“ auf der Leser-CD.

i Grundsätzliches

Es gibt zwei Möglichkeiten, OS X Lion für den Notfall auf einem USB-Stick unterzubringen: Als Rettungspartition oder als vollständiges Installationsprogramm

RETTUNGSPARTITION Ersteres hat den Vorteil, dass dafür wenig Platz (nur rund 700 MB) nötig ist, außerdem erhält man bei der Installation immer die aktuellste Version von OS X Lion. Weniger schön ist, dass diese Aktualität im Notfall den Download von rund 4 GB Daten nötig macht. Auf langsamen DSL-Leitungen muss man mehrere Stunden warten, bis die Installation startet.

INSTALLATIONSPROGRAMM Beim vollständigen Installationsprogramm kommt man nach dem hier beschriebenen Verfahren mit einem Download aus, weitere Datenübertragungen sind nicht nötig. Doch dafür bekommt man hier keine Garantie, dass die Installation auch auf anderen Macs (vor allem neueren Modellen) funktioniert – einige der Download-Dateien sind rechner-spezifisch und lassen sich nicht nutzen, um beispielsweise einen iMac und ein MacBook Air damit zu starten. Das vollständige Installationsprogramm ist deshalb immer hilfreich, wenn man ohne Internet-Verbindung einen Mac wiederherstellen will.

GROSSE LESERBEFRAGUNG 2012

Liebe Leser,



Sie setzen sich permanent mit den Hard- und Software-Produkten des Mac- Marktes auseinander. Daher wissen Sie am besten, worauf Sie bei einer Anschaffung achten, welche Marken eine gute Leistung zu einem guten Preis bieten und welche Hersteller zuverlässige oder innovative Produkte anbieten – und welche nicht.

In der Brand Awareness, die wir dieses Jahr bereits zum 16. Mal durchführen, haben Sie die Möglichkeit, uns über Attraktivität und Bekanntheit sowie über Ihre Erfahrungen mit Marken und Produkten des IT-Marktes zu informieren.

Ihr Urteil ist uns wichtig. Sie helfen uns damit, den Kaufprozess und das Informationsbedürfnis besser zu verstehen.

Übrigens: Wir spielen die Ergebnisse der Befragung anonymisiert an die Hersteller zurück. So gelangen Ihre Antworten auch in die Hände derer, die Ihr Urteil umsetzen können.

Als Dank verlosen wir viele attraktive Preise im Gesamtwert von 10.000 Euro!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme,
Ihre



Und so geht's:

→ Beantworten Sie unsere Fragen direkt online unter

www.macwelt.de/markenuntersuchung

Fragebogen im Internet:

www.macwelt.de/markenuntersuchung

Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Mitarbeiter der IDG Magazine Verlag GmbH können an dieser Verlosung nicht teilnehmen.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Macwelt

Einsendeschluss: 30.04.2012



Mitmachen und viele hochwertige Preise gewinnen

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Worauf achten Sie bei der Anschaffung Ihrer Mac-Produkte? Und wie beurteilen Sie die Qualität der Produkte? Mit Ihrer Bewertung geben Sie uns nicht nur Auskunft über Bekanntheit und Attraktivität der Marken, sondern auch über die aus Anwendersicht relevanten Merkmale der Produkte. Mitmachen wird belohnt:

Jeder Teilnehmer erhält gratis als Dankeschön den Profiguide "Mac-OS X LION" (im Wert von 9,95 €) als PDF download!

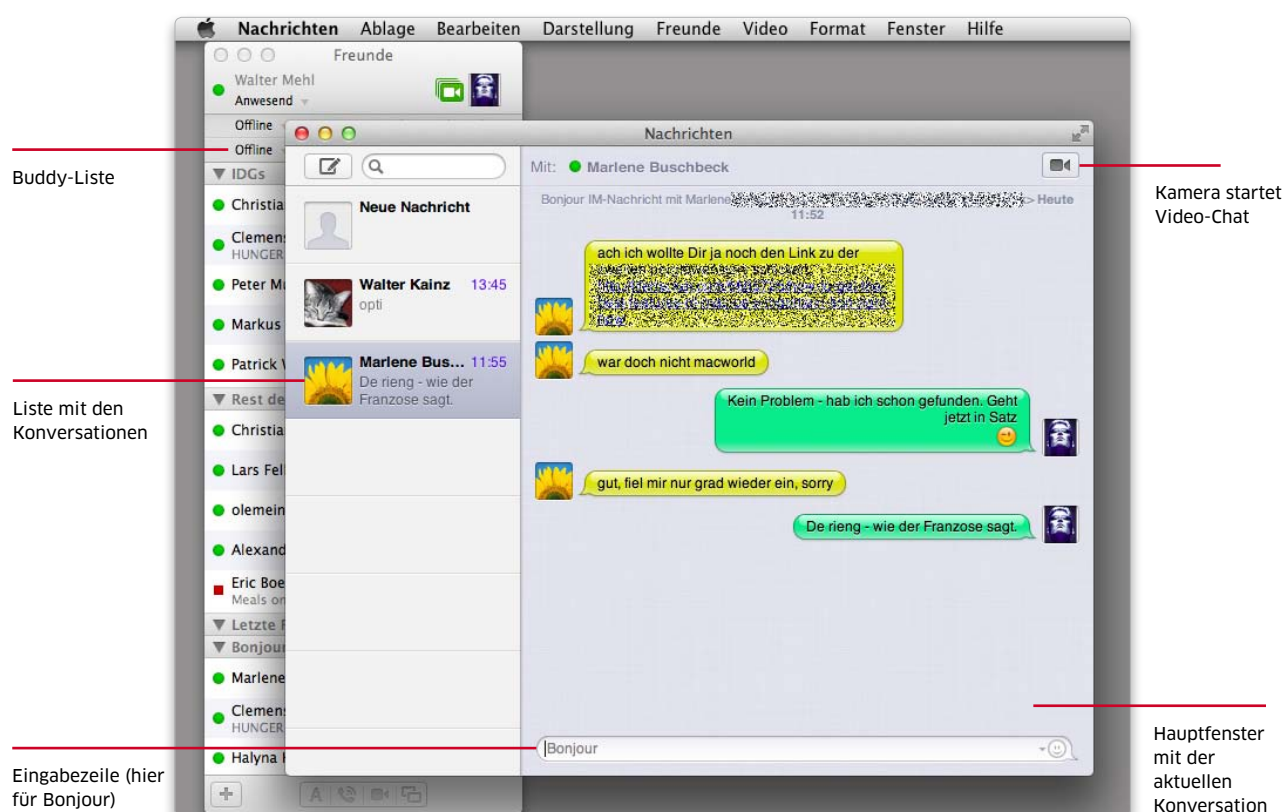
Attraktive Hauptpreise

- 2 x Premium DTP-Software-Pakete
- 3 x Multifunktionsgeräte
- 1 x Digitalkamera
- 1 x Macbook Air
- 3 x DVB-T Zubehör
- 10 x Virtualisierungssoftware

und viele weitere
Gewinne im Gesamtwert
von **10.000 Euro**
warten auf Sie!

Neu: Nachrichten auf dem Mac

iChat ist angezählt, ab Spätsommer geht iMessage genannt Nachrichten an den Start. Testen kann man schon jetzt – allerdings nur mit einem aktuellen Mac und dem Betriebssystem OS X Lion ab Version 10.7.3



Mountain Lion

Nach dem ersten Test in Macwelt 4/12, Seite 8ff, stellen wir ab sofort in jeder Ausgabe eine neue Funktion des nächsten OS X ausführlich vor: Den Anfang macht iMessage genannt Nachrichten.

Bei der Chat-Software ist Apple erstaunlich offen: Nachrichten ist bereits seit Anfang März in einer Testversion erhältlich. Nachrichten wird Teil von Mountain Lion und soll ab Spätsommer 2012 iChat ersetzen.

Endlich reibungslos texten

Wer auf dem iPhone die App „Nachrichten“ nur als Ersatz für SMS sieht, sollte einen zweiten Blick riskieren: Nachrichten nutzt dort – anders als SMS und MMS – das Internet als Transportweg, was eine deutlich er-

höhte Reichweite möglich macht. Mit Nachrichten erreicht man Personen auch am Mac oder am iPod Touch.

Seit Oktober 2011 (Start von iCloud) wurden weit über 100 Millionen Geräte für Nachrichten registriert, die Zahl der Nachrichten geht in die Milliarden.

Mit der Testversion von Nachrichten für den Mac kann man an diesem Text- und Bildaustausch teilnehmen.

In einem Chat kann man Texte, Bilder und Dateien verschicken; Diskussionen mit mehreren Personen sind

ebenfalls möglich. Voraussetzung dafür ist eine Apple ID, was in den meisten Fällen eine E-Mail-Adresse ist (zum Beispiel die E-Mail-Adresse, die man für iCloud verwendet). Wer den Besitzer eines iPhone erreichen will, kann das einfach über die Telefonnummer tun. Bei uns im Test lassen sich mit Nachrichten sogar Bilder an iPhone & Co. verschicken.

Die Übertragung ist immer verschlüsselt und wer vom Mac auf ein iPad wechselt, kann dort die Konversation fortsetzen – Nachrichten auf

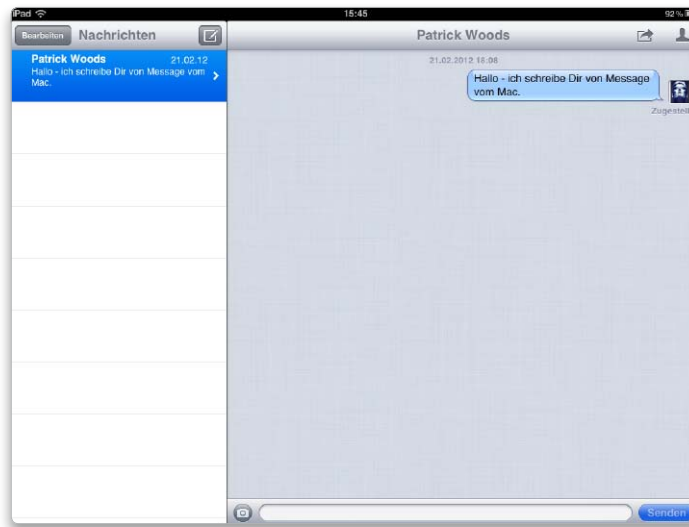


Bild links: Wer auf die Schnelle ein Bild auf das iPhone bringen will, kann es elegant in eine Nachricht verpacken (und dort in Fotos speichern).

Bild rechts: Eine Konversation lässt sich am Mac starten und am iPad fortsetzen (nicht für Konversationen mit Bonjour im lokalen Netz).

dem iPad zeigt nach dem Start ein Fenster, das fast genauso aussieht wie das Fenster von Nachrichten auf dem Mac. Alle offenen Konversationen sind dort sichtbar. Das gilt aber nicht beim Nachrichtenaustausch über Bonjour, sprich: Zwischen zwei Macs, die sich lokal im gleichen Netz (Ethernet oder WLAN) befinden. Da diese Konversationen direkt zwischen den Macs läuft, sind die iMessage-Server von Apple nicht beteiligt und das iPad kann deshalb nicht in diese Konversation einsteigen.

(Fast) alles wie gewohnt

Wer iChat kennt, muss sich bei Nachrichten nicht lange eingewöhnen. Es gibt wie gewohnt das Fenster mit Freunden und anderen Benutzergruppen. Wenn das Gegenüber vor einem entsprechend ausgestatteten Gerät sitzt, kann man zwischen Text, Audio- und Video-Chat wechseln. Die Live-Show von Bildern und Keynote-Präsentationen lässt sich aktivieren, wenn ein Video-Chat aktiv ist. Außerdem kann man den eigenen „Monitor freigeben“, was dem Gegenüber die Kontrolle über den Mac gibt, oder umgekehrt die Kontrolle über den anderen Mac übernehmen lässt.

Neu ist das Fenster „Nachrichten“, das alle aktiven Konversationen zeigt. Links sieht man in einer Liste die Personen, mit denen man gerade spricht, rechts daneben das aktuelle Gespräch. Führt man mehrere Gespräche gleichzeitig, wechselt man mit „Control-Taste-Tabulator“ („ctrl-tab“) zwischen den Gesprächen.

Beendet wird die Konversation mit „Befehlstaste-W“ („cmd-W“) oder mit einem Mausklick auf das „X“, das sichtbar wird, wenn man die Konversation links in der Liste auswählt.

TIPP Wer ein Gespräch in ein eigenes Fenster verschieben will, macht einen Doppelklick auf den Namen links in der Liste.

Rechts im Hauptfenster von Nachrichten gibt es keine großen Änderungen. Lediglich unten in der Zeile für den Text sieht man dezent in grauen Hinweis auf das Chat-Protokoll, das man verwendet (zum Beispiel „Bonjour“ für Gespräche im lokalen Netz oder „iMessage“ beim iPhone).

Facetime aber (Live-Video-Telefonie) bleibt ein eigener Dienst. Wenn man eine Facetime-Session beginnt, startet auf dem Mac im Hintergrund

die Software Facetime (Bestandteil von OS X Lion) und übernimmt die Kontrolle des Video-Telefonats.

Offen ist im Moment noch die Situation für Besitzer mehrerer Geräte. Bei uns im Test klingeln beispielsweise iPad und iPhone gleichzeitig, wenn eine Nachricht an die Apple-ID eingeht, unter der beide Geräte registriert sind.

Fazit

Die Software Nachrichten ist jener Teil, der auf dem Mac für die Kommunikation mit iPhone, iPod Touch und iPad gefehlt hat. Wir sind gespannt, ob Nachrichten weiter mit OS X Lion funktioniert (wie im Test) oder ob es den Käufern von Mountain Lion vorbehalten bleibt.

Walter Mehl

✉ walter.mehl@idgtech.de



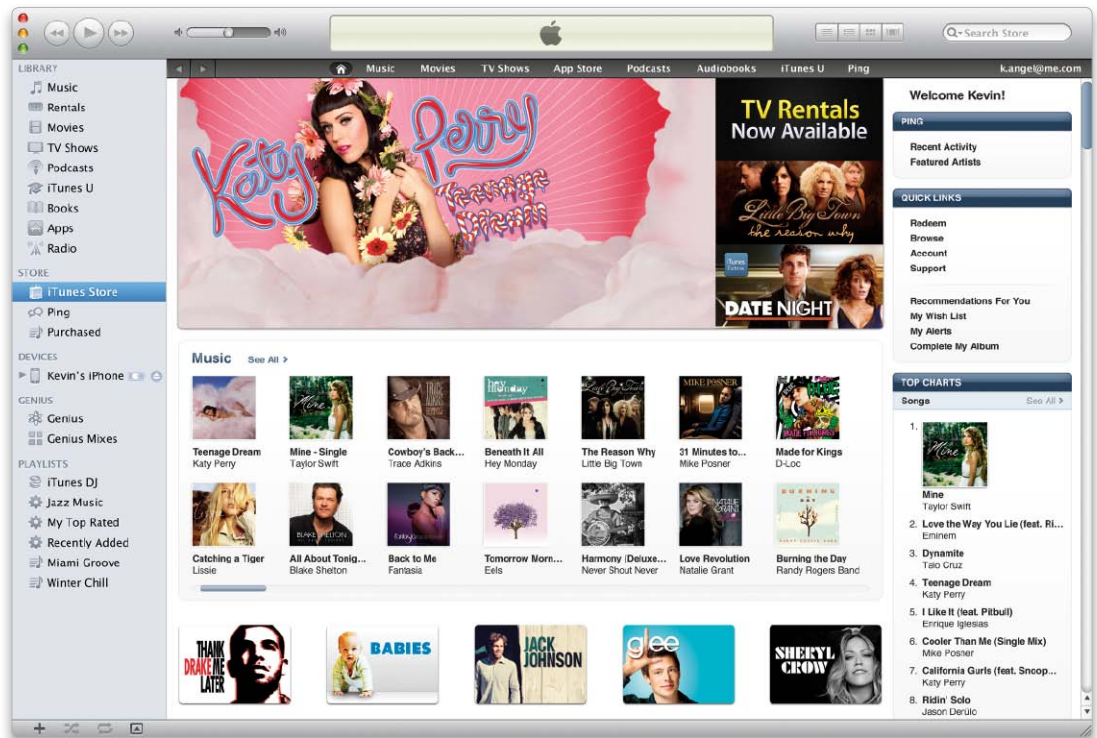
Voraussetzungen

iMessage genannt Nachrichten wird Bestandteil von Mountain Lion, jener Version des Mac-Betriebssystems, die im Spätsommer 2012 erhältlich sein soll

Die Testversion (<http://www.apple.com/de/macosx/mountain-lion/messages-beta/>) funktioniert mit OS X Lion (ab Version 10.7.3), aber das bedeutet nicht, dass Apple tatsächlich iMessage für OS X Lion anbieten wird – schließlich gehört dort die vergleichbare Software iChat zum Lieferumfang.

IOS 5 ALS VORAUSSETZUNG Um Nachrichten mit iPhone, iPad oder iPod Touch auszutauschen, muss auf diesen Geräten wenigstens iOS 5 installiert sein. Deshalb ist beispielsweise die Kommunikation zwischen Nachrichten auf dem Mac und einem iPhone 3G nicht möglich.

Zwischen diesen Geräten genügt dann die Telefonnummer oder Apple ID, um einen Chat zu starten. Wenn Windows-PCs oder Android mit von der Partie sein sollen, muss man dort ein Chat-Konto von AIM, Jabber oder Yahoo benutzen (auch Google Talk). Zu Windows Live Messenger ist kein Kontakt möglich, als Ersatz bietet Microsoft passende Chat-Software für den Mac und für das iPhone an (<http://itunes.apple.com/de/app/windows-live-messenger/id376196406>).



Musik aus dem Netz

Der iTunes-Store ist für Apple-Fans die erste Wahl. Trotzdem lohnt der Blick in andere Musikläden im Netz. Oder man verzichtet auf einen Kauf und abonniert stattdessen einen Streaming-Dienst

Napster

Napster befindet sich gerade in einer Umstellungsphase, da der Dienst vom amerikanischen Streaming-Anbieter Rhapsody übernommen wurde und diese in Zukunft seine Dienste unter dem Namen von Napster anbieten wird. Die Umstellung soll Ende März über die Bühne gehen.

Um Musik abseits des iTunes-Store zu kaufen, gibt es eine Reihe von Optionen: Amazon, Saturn, Media Markt, Musicload (Telekom), die Music Box von Sony sowie der aus Großbritannien stammende Musikanbieter 7digital. Der Einkauf erfolgt dabei über einen Browser, die Titel werden im MP3-Format angeboten. 7digital hat einige Titel auch als AAC-Datei sowie als unkomprimierte FLAC-Datei in seinem Shop, und bei Musicload gibt es einige Titel im unkomprimierten WAV-Format.

Amazon und 7digital bieten ein Download-Programm an. Dieses überträgt die Titel auf den Rechner, das Zielverzeichnis lässt sich in den Vorgaben einstellen. Um die Titel direkt an iTunes zu übergeben, wählt man am besten den Ordner „Automa-

tisch zu iTunes hinzufügen“ aus dem Ordner „iTunes/iTunes Media“. Auf das Angebot von 7digital kann man alternativ über das Open-Source-Programm **Songbird** zugreifen, das die Titel auch verwaltet und Wiedergabelisten und Abspiellisten erstellt.

Am meisten eingeschränkt ist man beim Einkauf bei Sony: Die Music Box bietet nur Titel aus dem eigenen Sony-Portfolio an, während man in den anderen Shops Titel von vielen verschiedenen Musiklabels findet. Dabei ist das Angebot nicht immer gleich, und man muss manchmal an verschiedenen Stellen nachschauen, um ein bestimmtes Album zu finden. Das trifft vor allem auf ältere Titel sowie auf Klassikangebote zu, die von verschiedenen Interpreten und Orchestern eingespielt wurden. Ein Ex-

klusivangebot ist jedoch dem iTunes-Store vorbehalten: Nur dort gibt es die Originalalben der **Beatles**. Auch bei den Streaming-Diensten findet man diese bisher nicht.

Songs suchen und finden

Bei Amazon gibt es keinen eigenen Laden für die MP3-Musik, nur eine gesonderte Kategorie „MP3-Downloads“ im allgemeinen Shop. Zum Suchen nimmt man entweder das normale Suchfeld oder die erweiterte Suche. Sie erscheint, wenn man sich auf der MP3-Seite befindet. Auf dieser Seite lassen sich auch die Charts, Neuheiten und Sonderangebote anzeigen. Über Kategorien wie Genre, Nutzerwertungen oder Preis kann man die Darstellung der Suchergebnisse weiter einschränken.

Auch wenn der Webaufttritt der beiden Online-Shops vom Media Markt und von Saturn unterschiedlich aussieht, dahinter steckt derselbe Musikladen. Während Saturn ein zurückhaltenderes Farbschema wählt, wird man beim Media Markt wie üblich mit knalligem Rot bombardiert. Die Optionen der beiden Shops gleichen sich. Neben einem Suchfeld gibt es drei Kategorien, nach denen man Titel sortieren kann. So lassen sich Neuheiten und die aktuellen Charts anzeigen und man kann Genres auswählen. Hier ist die Zahl der Kategorien aber sehr beschränkt, so dass man auf diesem Weg nicht so schnell ans Ziel kommt. Eine erweiterte Suchfunktion fehlt.

Bei Sony gibt es ein Suchfeld, eine Suche nach Genre sowie Seiten mit Neuheiten und Top-Sellern.

Außerdem kann man über ein alphabetisches Register schnell zu einer Vorauswahl springen, die dann nur noch Interpreten mit diesem Anfangsbuchstaben zeigt. Die Titel eines Interpreten lassen sich als Alben oder aufgelistet nach Titeln anzeigen. Musicload bietet neben dem normalen Suchfeld eine erweiterte Suche, über die man gezielt nach Album, Interpret, Genre oder Datum suchen kann. Charts und Neuheiten werden wie im iTunes-Store direkt auf der Startseite angezeigt, Genres wählt man am besten über die erweiterte Suche aus, da nur hier genügend Kategorien verfügbar sind. 7digital bietet das dezenteste und aufgeräumteste Erscheinungsbild, jedoch nur ein Suchfeld. Eine erweiterte Suche oder eine Suche nach Genres fehlt. Neue Alben und Titel,

iTunes unschlagbar



Thomas Armbrüster

Wenn es darum geht, Musik zu kaufen und dann auf Macs, PCs und iOS-Geräten zu verwalten, ist iTunes kaum zu schlagen. Mithilfe der Privatfreigabe spielt man die Titel von anderen Geräten im lokalen Netz ab und kann sie zwischen den Rechnern auch kopieren. Und iTunes in der Cloud macht es besonders einfach, die im iTunes-Store gekauften Titel auf mehreren Geräten zu installieren und zu hören. Auf zehn Geräte, darunter maximal fünf Rechner, lassen sich die gekauften Titel direkt aus dem iTunes Store auf das jeweilige Gerät übertragen. Die Musik muss zudem nicht unbedingt von Apple kommen. Denn iTunes verwaltet auch in anderen Online-Shops erworbene Musik.

Charts sowie Empfehlungen werden sowohl auf der Startseite als auch auf separaten Seiten angezeigt.

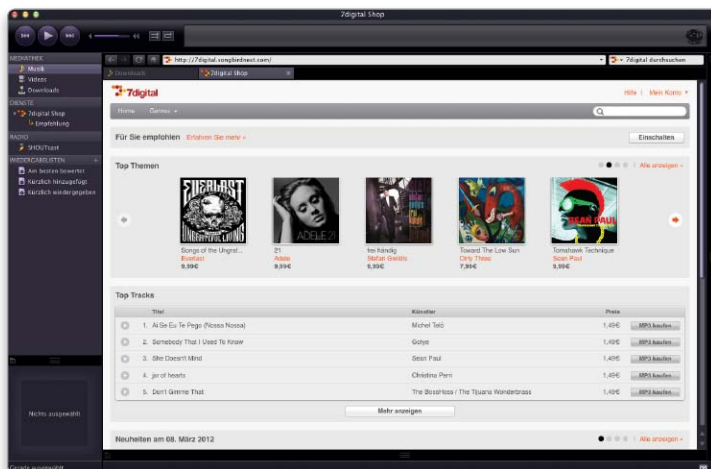
Allen Shops gemeinsam ist die Hörprobe, wobei diese bei 7digital sowohl durch die Dauer (1 Minute) als auch durch die Bedienung nach dem iTunes Store am besten ausfällt. Bei allen anderen Läden gibt es nur 30 Sekunden, zum Anhören öffnen Musicload, Saturn und Media Markt erst einen neuen Tab. Bei Musikload stockt im Test die Wiedergabe, da nicht schnell genug geladen wird.

Qualität und Preise

Amazon bietet seine MP3-Dateien mit einer Datenrate von 256 KBit/s an, während Saturn, Media Markt und Sony mit 320 KBit/s noch etwas drauflegen. Bei Musicload gibt es Titel mit 256 KBit/s und mit 320 KBit/s, während bei 7digital die Spannweite zwischen 192 KBit/s und 320 KBit/s liegt. Die Datenrate wird immer im Fenster mit der Alben- beziehungsweise Titelanzeige angezeigt, ausgenommen bei Amazon. Dort wird man über die Datenrate erst nach einem Klick auf den Link „MP3“ informiert. Später den Shops hinzugefügte Titel verwenden – soweit das bei der Vielzahl der Titel feststellbar ist – immer die höhere Datenrate. Als Codierer für die MP3-Titel kommt bei allen Shops **Lame** zum Einsatz. Die bei 7digital angebotenen AAC-Dateien haben eine Datenrate von 320 KBit/s, also mehr als der iTunes-Store, der Codierer ist nicht feststellbar. Und bei 7digital und Musicload gibt es vereinzelt auch unkomprimierte Titel.



Einen Preis für die Gestaltung und Funktionalität gewinnt Media Markt nicht, die Preise liegen aber meist am unteren Ende der Preisskala.



Auf den Online-Shop von 7digital kann man nicht nur über den Browser, sondern auch wie hier gezeigt über das Freeware-Programm Songbird zugreifen.

Online Musik-Shops Übersicht

Anbieter	 7digital Macwelt Empfehlung	 Amazon	 iTunes Macwelt Empfehlung	 Media Markt Musik Download	 Musicload	 Saturn Digital Download	 Sony Music Box
Webadressen	http://de.7digital.com/	http://www.amazon.de/	http://www.apple.com/de/itunes/	http://musik-download.mediamarkt.de	http://www.musicload.de	http://mp3.saturn.de/	http://www.musicbox.de/musicbox/
Bitrate	192 bis 320 KBit/s	256 KBit/s	256 KBit/s	320 KBit/s	256 bis 320 KBit/s	320 KBit/s	320 KBit/s
Hörprobe (Sekunden)	60	30	90	30	30	30	30
Anzahl der Downloads	3	1	maximal auf 10 Geräte, davon 5 Macs/PCs	4	4	4	3
Preisbeispiele in €							
Taj Mahal: The Natch'l Blues	9,99	9,89	7,99	9,49	9,95	9,99	9,99
Adele: 21	9,99	9,94	9,99	9,99	11,95	9,99	nicht verfügbar
Collegium Aureum: Bach Weihnachtsoratorium	19,99	15,99	18,99	15,99	24,95	16,99	17,99
Brett Dennen & Femi Kuti: Make Yo Crazy	1,29	0,99	1,29	0,95	1,29	0,99	nicht verfügbar
Katie Melua: The Walls of the World	1,29	0,99	0,99	0,95	1,29	0,99	nicht verfügbar
Hurts: Wonderful Life EP	3,19	2,69	3,49	1,79	nicht verfügbar	2,79	2,49
Zahlungsmöglichkeiten	Kreditkarte, PayPal, Gutscheine	Lastschrift, Kreditkarte, Rechnung, Gutscheine	Kreditkarte, Click and Buy, Gutscheine	Kreditkarte, Click and Buy, Gutscheine	Telefonrechnung, Kreditkarte, Paypal, Click and Buy, Gutscheine	Kreditkarte, Click and Buy, Gutscheine	Kreditkarte, Lastschrift, Telefonrechnung per Festnetztelefon, Gutscheine
Account zum Kauf notwendig	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja
Quelle Macwelt-Recherche, Stand März 2012							

Keiner der Anbieter verwendet einen Kopierschutz, so dass man die Titel problemlos auf CDs brennen oder auf einen anderen Rechner übertragen kann. Bei der subjektiven Hörprobe desselben Titels aus allen Shops (Adele, Rolling in the Deep) ist kein Unterschied zu hören. Nur bei Sony gab es diesen Titel nicht. Das dort ersatzweise gekaufte Album hört sich aber ebenfalls gut an.

Bei den Preisen ergibt sich kein einheitliches Bild. Je nach Album und Titel variieren die Kosten zwischen den verschiedenen Shops (siehe Tabelle), so dass sich ein Preisvergleich immer lohnt. Bei unseren willkürlich ausgewählten Alben und

Titeln ist der Media Markt mit einer Ausnahme am billigsten. Dieses Album kauft man dann am preisgünstigsten bei Apple ein. Zum Bezahlen muss man mit Ausnahme von Musicload immer ein Konto eröffnen. Bei diesem Anbieter kann man über den Express-Kauf auch ohne Anmeldung einkaufen. Mit einer Kreditkarte oder einem Gutschein ist man in jedem Shop willkommen, meist auch mit Paypal oder mit Click and Buy. Amazon und Sony bieten außerdem das Lastschriftverfahren an. Mit Ausnahme von Amazon kann man die gekauften Titel mehrfach laden (siehe Tabelle). In unserem Testkauf lassen sich bei 7digital allerdings

nicht mehr alle Titel beim zweiten Download übertragen. Dafür bietet 7digital eine [App für iOS](#) an, über die man die Titel auf das iPhone, den iPod Touch und das iPad übertragen und dann dort abspielen kann.

Musik auf Abruf

Anstatt Musik zu kaufen, kann man sie auch mieten. Dafür abonniert man für einen Festpreis den Zugang zu einem Online-Streaming-Dienst, bei dem man sich die zu spielenden Interpreten, Alben oder Titel zusammenstellt und dann direkt auf dem Mac abspielt. Wir haben uns die fünf Anbieter Deezer, Juke, Rdio, Simfy und Spotify angesehen. Mit

Ausnahme von Spotify kann man bei allen Diensten über den Browser Musik hören, für Spotify installiert man ein [Programm](#). Auch Simfy und Rdio bieten ein eigenes Abspielprogramm für OS X an. Die Programme sind komfortabler zu bedienen und bieten mehr Optionen. Das Simfy-Programm verwendet Adobe Air als Laufzeitumgebung, sie muss also gegebenenfalls mit installiert werden. Alle Anbieter haben zudem eine App für iOS im Angebot, wobei es für Deezer, Rdio und Simfy sepa-

rate Apps für das iPhone und eine höher auflösende Variante für das iPad gibt. Für die Nutzung unter iOS benötigt man jeweils ein erweitertes Abo, Juke bietet sogar nur dieses an.

Legt man sich eines der Abos zu, gibt es weder eine Zeit- noch eine Mengenbeschränkung. Man kann also theoretisch 24 Stunden am Tag Musik hören. Auf dem iPhone und dem iPad muss man jedoch beachten, dass bei einer Verbindung über das Mobilfunknetz die Netzbetreiber in der Regel ein Limit für die Menge

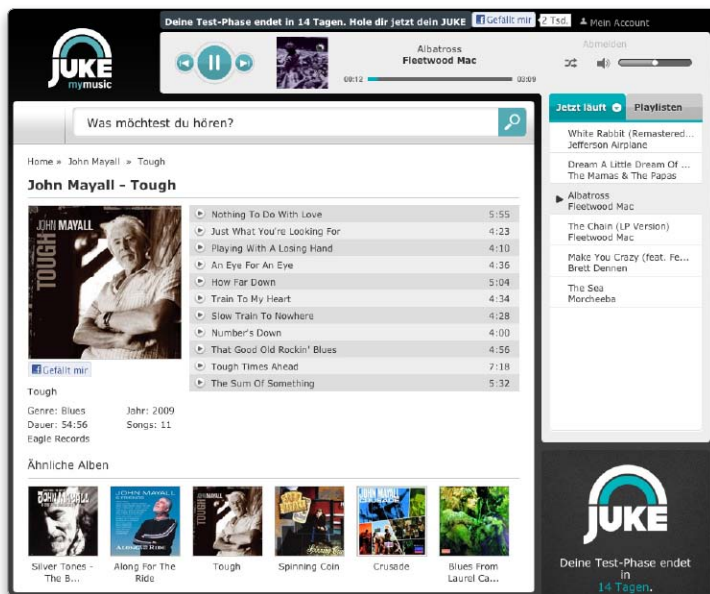


Online-Radio

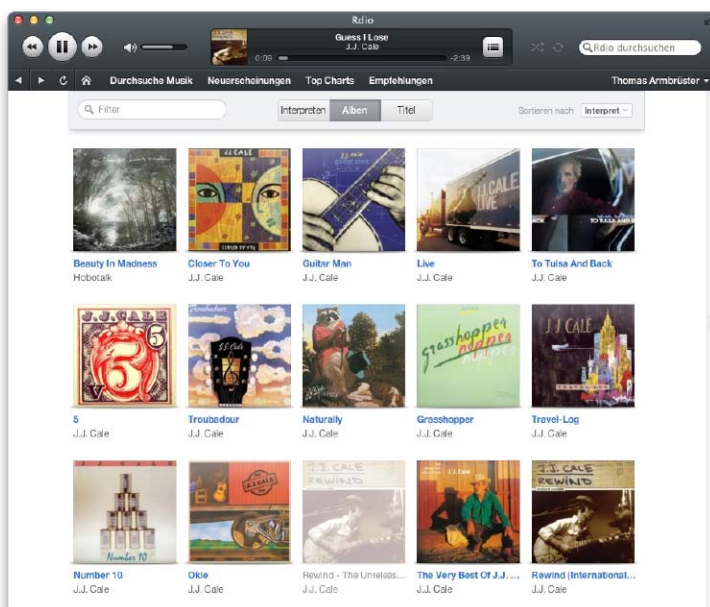
Last.fm ist kostenlos, bietet aber wie ein Radio nur beschränkten Einfluss auf das Programm

Im Unterschied zu den kostenpflichtigen Diensten kann man sich bei Last.fm nicht einzelne Titel aussuchen und diese dann abspielen, sondern man erstellt eine Radiostation durch Auswahl einer Gruppe oder eines Künstlers. Last.fm spielt dann sowohl Titel dieser Gruppe als auch dazu passende Titel ab. Nicht erwünschte Titel überspringt man. Alle gespielten Titel verbessern die Radiozusammenstellungen, was als Scrobblen bezeichnet wird. Man kann auch mit Deezer, Rdio, Simfy und Spotify scrobblen, wenn man dort sein Last.fm-Konto aktiviert. Dann werden die dort gespielten Titel bei Last.fm registriert und beeinflussen die Radiozusammenstellungen. Außerdem kann man das Last.fm-Programm auf dem Mac installieren und dort die Radios abspielen sowie die in iTunes gespielten Titel für das Scrobblen registrieren. Auch eine App für iOS gibt es, scrobblen kann man hier die iTunes-Titel aber nicht. Zu jedem gerade gespielten Titel werden Informationen zum Interpreten beziehungsweise der Gruppe eingeblendet. Last.fm bietet auch die Möglichkeit, den gerade gehörten Titel über Amazon, 7digit oder den iTunes-Store zu kaufen. Man klickt dazu auf den Kaufknopf und wählt den Anbieter aus.

der zu übertragenden Daten setzen. Danach wird die Übertragungsgeschwindigkeit gedrosselt oder es fallen erhöhte Kosten an. Deshalb gibt es die Möglichkeit, Titel über eine WLAN-Verbindung herunterzuladen, die später auch ohne Netzverbindung angehört werden können. Bei Rdio synchronisiert man dazu auf dem Mac die zu ladenden Titel mit dem iOS-Gerät, sie werden dort dann installiert. Offline-Hören auf dem Mac geht nicht, da das Rdio-Programm nicht ohne Internet-Verbindung startet. Bei Simfy lassen sich sowohl auf dem Mac als auch unter iOS Titel zum Offline-Hören laden. In Spotify



Die Webseite von Juke beschränkt sich auf wenige Optionen: Man kann Titel suchen und abspielen, eine Abspielliste zusammenstellen sowie Wiedergabelisten anlegen.



Rdio kann seine Bibliothek mit derjenigen von iTunes synchronisieren und dann die Titel und Alben anzeigen, die auch bei Rdio verfügbar sind.

Musik-Streaming-Services Übersicht

Anbieter	Deezer	Juke	Rdio	Simfy	Macwelt Empfehlung	Spotify
						
Webadresse	http://www.deezer.com/de/	http://www.myjuke.de	http://www.rdio.com/	http://www.simfy.de/start		http://www.spotify.com/de/
Abspielen im Browser	ja	ja	ja	ja		nein
Programm für OS X	nein	nein	ja	ja		ja
App für iOS	ja	ja	ja	ja		ja
Offline-Modus iOS	ja	ja	ja	ja		ja
Facebook-Konto erforderlich	nur bei kostenlosem Account	nein	nein	nein		ja
Kostenloses Hören Desktop	nur Radios und 30 Sekunden	nein	nein	20 Stunden pro Monat, ab 3. Monat nur noch 5 Stunden		mit Werbung, nach 6 Monaten zeitlich begrenzt auf 10 Stunden
Monatsabo Desktop	€ 4,99	nicht verfügbar	€ 4,99	€ 4,99		€ 4,99
Monatsabo Desktop + Mobil	€ 9,99	€ 9,99	€ 9,99	€ 9,99		€ 9,99
Testphase	15 Tage	14 Tage	7 Tage	30 Tage		30 Tage
Kündigung	zum Ende der Laufzeit des Abos	zum Ende der Laufzeit des Abos	zum Ende der Laufzeit des Abos	zum Ende der Laufzeit des Abos		zum Ende der Laufzeit des Abos
Bezahlung	Kreditkarte, Paypal	Kreditkarte	Kreditkarte	Kreditkarte, Lastschrift		Kreditkarte, Paypal
Kündigung nach Testphase notwendig	ja	nein	nein	ja		ja

Quelle: Macwelt-Recherche, Stand März 2012

aktiviert man den Offline-Modus im Desktop-Programm für eine Wiedergabeliste. Diese Titel werden dann auf den Mac übertragen. Ist gleichzeitig ein iPhone, ein iPod Touch oder ein iPad mit Spotify synchronisiert, werden diese Titel dort ebenfalls für den Offline-Modus geladen. Deezer bedient man nur über den Browser, darum gibt es keinen Offline-Modus auf dem Mac. Im Browser kann man suchen, sich Titel und Alben anzeigen lassen, Wiedergabelisten anlegen und Alben und Titel der Musikauswahl hinzufügen, wobei der Browser oftmals recht träge reagiert.

Um auf einem iOS-Gerät ohne Netzverbindung Musik zu hören, aktiviert man dort für eine Wiedergabeliste oder ein Album den Offline-Modus, die Titel werden dann auf das Gerät geladen. Leider erweist sich die iPhone-App als nicht immer stabil. Die Webseite von Juke ist einfach gehalten. Man kann suchen, Titel zu einer Abspielliste zusammenstellen und Wiedergabelisten (Playlists) an-

legen. Die Playlists werden automatisch mit der iOS-App synchronisiert, aber nicht die gespielten Titel. In der App lassen sich außer Wiedergabelisten auch Interpret, Alben und Titel zu „MyJuke“ hinzufügen. Eine Besonderheit ist der automatische Download. Alle Titel werden automatisch auf das Gerät für den Offline-Betrieb geladen, über die Vorgaben grenzt man die Speichermenge ein. Maximal sind 10 GB möglich. Der automatische Download lässt sich auch ausschalten.

Soziales Streamen

Mit Ausnahme von Juke bieten alle Anbieter Verknüpfungen zu Facebook und Twitter sowie zu Last.fm. Spotify macht ein Konto bei Facebook obligatorisch, da man sich nur mit diesem bei dem Streaming-Dienst anmelden kann. Alles was man bei Spotify anhört, ist dann auch auf der Facebook-Seite zu sehen, sofern man dies nicht nachträglich in den Vorgaben ausschaltet oder auf Facebook Spotify deaktiviert. Optio-



Alle Titel, die man in Juke einer Playlist hinzufügt oder in „MyJuke“ in der App aufnimmt, werden automatisch auf das iOS-Gerät geladen.

nal gibt es in Spotify und in der App einen privaten Modus. Deezer verlangt das Facebook-Konto nur, wenn man sich für den kostenlosen Dienst anmeldet, man kann es aber jeder-

Hier finden Sie jeden Monat neue und empfehlenswerte Apps.

Für weitere App-Tests nutzen Sie unsere Datenbank unter www.iphonewelt.de/apps. Dort können Sie Apps nach Bewertung der Redaktion, Preis, Name, Erscheinungstermin suchen oder nach Rubriken sortieren. Ausführliche Informationen zu den hier vorgestellten Apps unter www.iphonewelt.de/appguide



Erhältlich im App Store

Suche nach «Passwort»

www.n3xd.com



DIE CLEVERE LÖSUNG!

- 50.000 Preisupdates pro Tag
- Eigenes festes Recherche-Team
- 9.000 Tankstellen mindestens 1x pro Tag im Preisupdate
- Die App vom Erfinder des Benzinpreisvergleichs (seit 1999)

clever-tanken.de



Kampf dem Winterspeck
Zwei brandneue Workout-Apps für iPhone oder iPad!

neu

Bauch, Beine, Po Workout

Boxweltmeisterin Regina Halmich trainiert im **Body Workout** Körper, Kopf und Kondition. Knackig auch das **Bauch, Beine, Po Workout**: der Fitness-Turbo für eine schöne Figur.



PC-WELT für das iPad

Ab sofort im App-Store!

So einfach geht's

<http://apps.pcwelt.de>



Macwelt für das iPad

Ab sofort im App-Store!

Digital wie gedruckt
Die digitalen Ausgaben entsprechen genau den gedruckten Magazinen und lassen sich bequem am iPad laden, lesen und archivieren. Keine Internet-Links führen aus dem Magazin direkt zu den erweiterten Websites.

Ebenfalls verfügbar
Die Schweizer Publikationen iPhoneWelt, mymac sowie Sonderausgaben seit 2010.

Weiter zu den Macwelt-Apps:
<http://apps.macwelt.de>

Anzeigeninfos

Petra Beck • Telefon: 089-360 86 108 • Mail: pbeck@idgmagazine.de

zeit auch im Abo aktivieren, bei Rdio ist die Anmeldung per Facebook-Account optional. Rdio und Simfy sind zudem selbst wie ein soziales Netzwerk strukturiert mit Optionen, anderen Usern zu folgen oder die eigenen Playlists zu teilen. Wobei nur Simfy über Vorgaben für die eigene Privatsphäre verfügt, während bei Rdio die eigenen Abspiellisten immer öffentlich sind.

Die Simfy-Anwendung spielt auf Wunsch auch die lokal auf dem Mac gespeicherten Titel ab, ebenso das Spotify-Programm. Spotify geht aber noch einen Schritt weiter, denn man kann diese Musik auch auf ein iOS-Gerät übertragen und dann dort in der Spotify-App abspielen. Rdio bietet eine Option, die iTunes-Mediathek mit dem Programm zu synchronisieren. Diese Titel erscheinen dann in den Sammlungen. Man kann sie auch mit einem iOS-Gerät synchronisieren und dort offline abspielen.

Alle Anbieter haben eine Radio-Option integriert. Bei Juke lässt sich nur ein Genre wählen, sonst kann

man auf Basis eines Interpreten, Genres oder der bisher gehörten Musik Titel zusammenstellen lassen.

Streaming-Gebühren

Bei der Preisgestaltung gehen alle Streaming-Dienste denselben Weg: Musik auf dem Mac kostet fünf Euro pro Monat. Für das Doppelte gibt es das mobile Streaming für iOS dazu. Nur Juke beschränkt sich auf die zweite Option. Keinen Sinn macht es, bei Rdio das Abo in der iOS-App zu kaufen, da es teurer ist als über das Web. Der Vertrag lässt sich bei allen Anbietern jederzeit zum Ende der Abozeit kündigen. Die Abos laufen monatlich, meist sind auch längere Zeiträume möglich, wobei man dann etwas sparen kann. Spotify bietet für sechs Monate ein kostenloses, jedoch durch Werbung unterbrochenes Abo für den Desktop an. Danach gibt es eine Beschränkung auf wenige Stunden pro Woche. Bei Simfy hört man zwei Monate lang jeweils 20 Stunden kostenlos, danach nur noch fünf Stunden pro Monat. Alle Anbieter



Wie alle anderen iOS-Apps kann auch diejenige von Deezer Titel im WLAN auf das Gerät laden und dann offline abspielen.

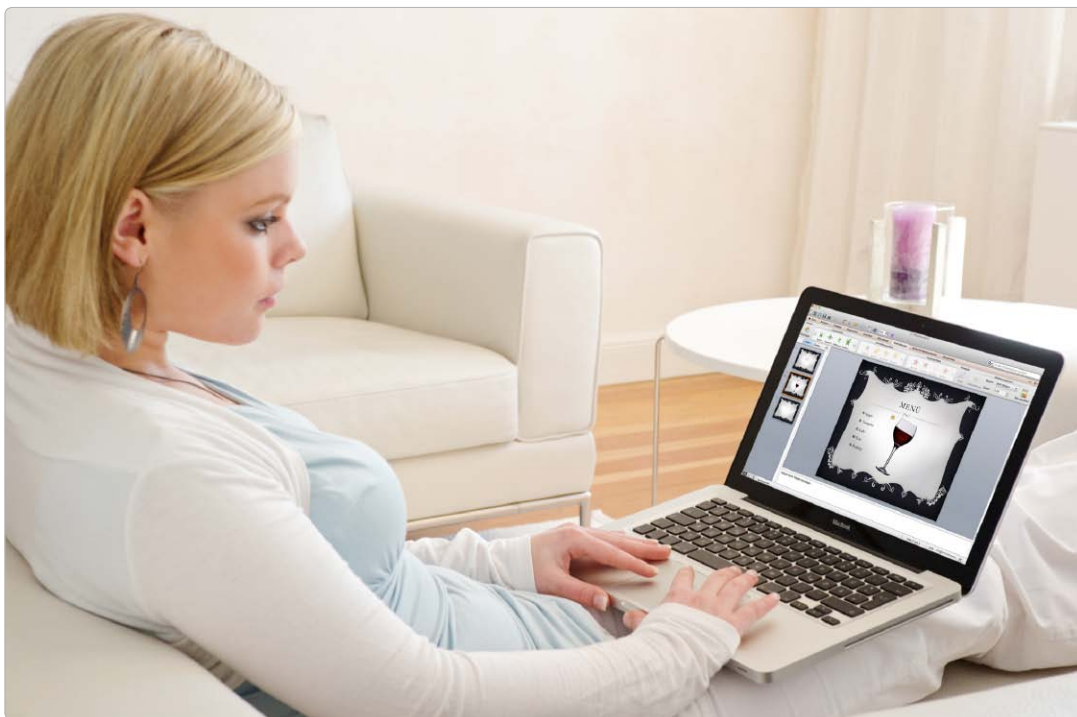
haben ein kostenloses Probe-Abo im Angebot. Bei Rdio und Juke läuft es automatisch aus, die anderen Probe-Abos muss man wieder kündigen.

Thomas Armbrüster

✉ thomas-armbruester@t-online.de

☉ Auf Macwelt-CD

Auf der CD dieser Ausgabe finden Sie die aktuelle Version von Libre Office 3.5



© Klaus Westermann

Das richtige Office im Home-Office

Microsoft Office für den Rechner im Büro, iWork für zu Hause und unterwegs oder lieber eine kostenlose Open-Source-Variante? Wir haben der wichtigsten Anwendungen verglichen und ihre Zusammenarbeit geprüft

Komplexe Office-Pakete verlieren an Bedeutung, insbesondere im privaten Umfeld, wo iPhone-gemäß für jede Sonderaufgabe eine spezialisierte App bereitsteht. Dennoch gehören eine gute Textverarbeitung, ein Präsentationsprogramm und eine Tabellenkalkulation weiterhin zum Grundbedarf jedes Mac-Anwenders. Einfache Bedienung und niedrige Preise haben Apples Büropaket iWork geholfen, sich gegen das den Markt dominierende Microsoft Office zu behaupten. Seitdem sie im Mac App Store verfügbar sind, beherrschen die Tabellenkalkulation Numbers, das Textprogramm Pages und das Präsentationsprogramm Keynote die

Liste der zehn meistgekauften und beliebtesten Apps – wobei die Konkurrenz durch Abwesenheit glänzt. Außerhalb des Mac App Store stehen aber jede Menge Alternativen bereit: Mit Libre Office 3.5 ist gerade eine neue Open-Office-Variante erschienen. Mit beeindruckendem Funktionsumfang positioniert sie sich nicht zuletzt bei Behörden und Verwaltungen. Erwähnenswert ist zudem Papyrus, weil es einzigartige Stärken in der Textverarbeitung hat.

Gewohnheit vs. Innovation

Es gibt übersichtlichere Programme als Word oder Excel. Vielen Anwendern ist Microsoft Office aber seit

Jahren gut vertraut, teils schon aus Computerkursen an der Schule. Microsoft Office ist Standard in vielen Büros, zahlreiche private Mac-Anwender kennen Windows-Office aus ihrem Berufsalltag am PC. Die aktuelle Mac-Version Office 2011 ist jedoch eine völlig eigenständige Software und keine Kopie der Windows-Version. Doch auch wenn die Oberfläche deutlich anders aussieht, fällt der Umstieg von Windows leicht. Wer Erfahrung mit Microsoft Office hat, findet sich auch in Libre Office zurecht. Werkzeugliste und die Menüs ähneln älteren Office-Versionen so sehr, dass man den Entwicklern mangelnde Innovationsfähigkeit vor-

Office und die Cloud

Früher verstand man unter einer Weboption den Export als HTML-Datei. Heute erwartet man von einer Bürosoftware eine direkte Veröffentlichungsfunktion wie beispielsweise iCloud von Apple oder vergleichbare Dienstleistungen anderer Anbieter

iWORK.COM Apple bietet mit [iWork.com](#) einen Webdienst, über den man bequem iWork-Dokumente im Web speichern kann. Nach einer Anmeldung kann man iWork-Dokumente im Web veröffentlichen und eine URL zu dieser Datei versenden – etwa zu einer Präsentation, die man gerade gehalten hat. Dieser Dienst ist ab dem 31. Juli dieses Jahres nicht mehr nutzbar, laut Apple ist dieser Service dank iCloud nicht mehr nötig. Diese Ansicht teilen wir nicht, da iCloud bisher die Desktop-Version von iWork nicht direkt unterstützt, sondern nur die iOS-Versionen. Wir vermuten allerdings, dass in den nächsten Monaten eine neue Version von iWork für den Mac erscheint, einen Entwicklungsstau wie bei Apple Works wird es hoffentlich nicht wieder geben.

SKY DRIVE In Office ist der Dienst [Sky Drive](#) integriert, der das bequeme Speichern einer Datei im Web ermöglicht. 25 GB Speicher stehen nach einer Anmeldung bei Microsoft zur Verfügung, über

einen öffentlichen Ordner kann man die Dokumente Dritten zur Verfügung stellen. Word erstellt automatisch eine Mail mit Link zur Webversion. Gerade bei Powerpoint ist Microsofts Sky Drive für das Publizieren im Web recht nützlich. Eine Präsentation ist auch per Share-Point-Server möglich, es gibt sogar einen eigenen Publikationsserver namens Powerpoint Broadcast Service – leider funktioniert er während unserer Tests nicht.

TEAM DRIVE Libre Office bietet keinen eigenen Service, aber eine Erweiterung für den Dienstleister [Team Drive](#). Theoretisch könnte man auch Dokumente aus Keynote und Libre Office mit Sky Drive veröffentlichen. Vor allem bei Powerpoint-Dokumenten von Keynote ist das Ergebnis aber unansehnlich – zu viele optische Effekte gehen verloren. Die einfachste Lösung für Präsentationen und andere Dokumente ist wohl das Speichern und Veröffentlichen mit dem Dienst [Dropbox](#).

wirft. Für viele Umsteiger ist diese Ähnlichkeit aber eine große Erleichterung. Völlig anders ist das Konzept von iWork. Apple hat die drei Anwendungen von Grund auf neu konzipiert. Einsteiger profitieren von einem übersichtlichen und schlüssigen Konzept, Office-Profis müssen umdenken. Vor allem Anwender, die von Excel auf Numbers umsteigen, sind anfangs wenig begeistert. Viel Einarbeitung verlangt Papyrus.

Komplexität vs. Schnelligkeit

Ein hoher Funktionsumfang verlangt samt den Programmstart. Bis Word arbeitsbereit ist, vergehen auf einem älteren Mac Mini bis zu zwanzig Sekunden. Nutzt man einen langsamen Mac, muss man bei größeren Dokumenten immer wieder mit Wartepausen rechnen. Auch bei Libre Office wartet man relativ lang auf das Textfenster. Besser schlägt sich Pages, selbst lange Texte bremsen Apples Programm nur wenig aus. Beim eigentlich schnell startenden Papyrus wirkt der integrierte Duden-Korrektor als Bremse. Akzeptables Arbeiten ist mit jedem der Programme möglich, besitzt man einen Mac mit SSD-Speichermedium oder schneller Festplatte, ist Geschwindigkeit kein Thema mehr. Um einfache Notizen zu schreiben, eignet sich aber kein

Office-Paket. Hier ist Apples [Notizzettel](#) oder ein Notizenverwalter wie [Notebook](#) von Circus Ponies besser geeignet.

Texte schreiben

Den Brief an das Finanzamt mit der Bitte um Fristverlängerung für die Steuererklärung (siehe Vergleichstest Steuerprogramme ab Seite 68) kann man problemlos mit [Textedit](#) oder der Freeware [Bean](#) schreiben. Für Aufgaben wie einen Firmenrundbrief, Vereinsflyer oder die Diplomarbeit benötigt man jedoch Programme mit höherer Funktionalität.

Eine echte Textverarbeitung benötigt man spätestens, wenn man Texte mit Seitennummern und Kopfzeilen versehen oder ein Inhaltsverzeichnis erstellen will. Auch Serienbriefe gehören zum Pflichtprogramm für alle genannten Programme und bis auf Papyrus nutzen sie sogar das [Adressbuch](#) von Apple. Recht kompliziert ist diese Aufgabe mit den beiden Lösungen Papyrus und Libre Office. Bei Pages stehen wenig Optionen zur Verfügung, die komfortabelste Umsetzung liefert Word. Für den Druck von Etiketten, eine ähnliche Aufgabe, benötigt man keine Textverarbeitung. Diese Funktion nutzt man über die Druckfunktion des Adressbuchs. Für eine wissenschaftliche

Abschlussarbeit, ein typischer Anlass für den Kauf einer Office-Suite, benötigt man Unterstützung von Fußnoten. Literaturverwaltung ist ein eigenes Thema für sich, wie der Artikel in der Macwelt 4/2012, Seite 98ff, zeigt (als PDF auf Heft-CD). Stärken zeigen hier Libre Office und Word.

Eine gute Rechtschreibprüfung sollte ebenfalls nicht fehlen. Schwach ist die integrierte Korrekturfunktion von Pages, etwas besser die Prüfung von Word. Die beste deutsche Rechtschreibprüfung ist beim Programm Papyrus vorinstalliert, eine an das Programm gut angepasste Lizenzangabe des Duden-Korrektors. Dieser liefert gute Korrekturleistung, erkennt Grammatikfehler und Stilblüten. Libre Office ist mit der gleichen Prüffunktion wie Pages ausgestattet, kann aber mit einer Version des Duden-Korrektors erweitert werden. [Duden Korrektor](#) für Libre Office kostet 20 Euro.

Optisch wirkt das schlanke Büropaket Papyrus veraltet. Mit bunten Vorlagen und schick gestalteten Knöpfen kann die Software aus deutscher Herstellung nicht dienen. Seine Stärke ist eine sehr funktionsreiche Textverarbeitung, die in der teureren Version [Papyrus Autor](#) einzigartige Spezialfunktionen für Autoren bietet. Dazu zählen eine exklusive Stilkor-

☉ Auf Macwelt-CD

Die Vollversion von Duden Korrektor finden Sie auf unserer Leser-CD zu Macwelt 12/2011. Eine ausführliche Installationsanleitung finden Sie im Heft ab Seite 10.

Kaufempfehlung: Welches Office-Paket für wen?

WENN... Sie die Office-Software beruflich nutzen, häufig Dokumente mit Kunden austauschen und mit Outlook arbeiten wollen,

DANN... ist Office 2011 die richtige Wahl.

WENN... Sie unkompliziert Präsentationen erstellen wollen,

DANN... ist Keynote gut geeignet, das man auch als Einzelprogramm im App Store bekommt.

WENN... Sie Ihre Software vor allem privat nutzen, und neben kleineren Steuerberechnungen Prospekte oder Einladungen für Verein oder Schule erstellen wollen,

DANN... bietet iWork alles, was Sie brauchen.

WENN... Sie kein Geld ausgeben wollen, aber nicht auf eine echte Office-Suite verzichten wollen,

DANN... kommen Sie an Libre Office nicht vorbei.

WENN... Sie als Autor arbeiten und vor allem längere Texte und Bücher schreiben,

DANN... ist Papyrus Office oder Papyrus Autor einen Blick wert.

WENN... Sie eigentlich keine Office-Suite brauchen, aber gelegentlich Dokumente erhalten, die Sie nicht anzeigen können,

DANN... sollten Sie Libre Office installieren, das die meisten Office-Formate öffnen kann.

Tipp

So manche für Excel gedachte Vorlage wie der Vorsorgerechner der Stiftung Warentest läuft problemlos auch mit Calc. Optisch ansprechender ist eindeutig Excel, das unter anderem deutlich moderner designte Diagramme ausgibt. Toll für das Präsentieren von Daten ist die neue Funktion Sparklines, mehr dazu siehe Seite 98.

rektur, die Füllwörter und Wortwiederholungen bemängelt und zu lange oder zu komplizierte Sätze markiert. Leider macht die recht ressourcenfressende Rechtschreibprüfung aus dem schnellen und agilen Papyrus ein langsam startendes und träge reagierendes Programm.

EMPFEHLUNG Papyrus ist ideal für Autoren und Texter. Als Office-Paket ist die Software nur befriedigend, die Textverarbeitung ausgezeichnet. Allein der integrierte Duden-Korrektor ist Gold wert. Wer schnell und häufig kurzte Texte verfasst, trifft mit Pages eine gute Wahl.

Dokumente gestalten

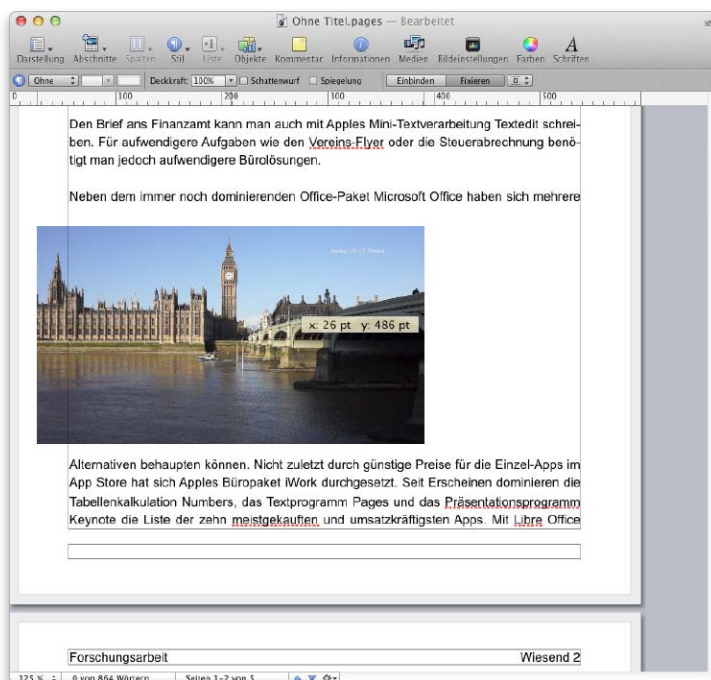
Kleinere Gestaltungsaufgaben wie das Einbetten von Grafiken oder Fotos zählt zum Standard einer Textverarbeitung. Auch Textumfluss oder das Skalieren von Grafiken beherrschen alle Programme. Pages präsentiert sich wie ein Layoutprogramm. Man kann Grafiken frei auf der Seite positionieren sowie Bilder drehen, bearbeiten und von Text umfließen lassen. Wie bei iPhoto und Vorschau lassen sich über eine integrierte Bildbearbeitungsfunktion Eigenschaften wie Helligkeit, Kontrast und Schärfe einstellen. Die mitgelieferten Vorlagen sind sehr anscheinlich und machen das Bearbeiten

dank Platzhaltertexten komfortabel. Layouten mit Word war in frühen Versionen oft problematisch, Word 2011 ist mit einem eigenen Layoutmodus deutlich mächtiger. Auch Libre Office kann Bilder innerhalb eines Dokumentes gut einbinden und bietet Bildbearbeitungsoptionen.

Papyrus besitzt ebenfalls gute Layoutfunktionen, da es der Hersteller auch als DTP-Programm betrachtet. Textobjekte und Bilder sind frei positionierbar, zudem bietet die Software Profi-Funktionen für Stammseiten, Plakatdruck und die Unterstützung von Microspacing.

Alle Programme können Dokumente als PDF-Datei sichern, nutzbar sind diese Dateien aber nur als Austauschformat, nicht für Druckereien. Für Druckvorlagen sind die Programme nur mäßig geeignet. Problematisch ist sowohl der in Libre Office integrierte PDF-Export als auch der eigenständige PDF-Export von Papyrus.

PDF ist nämlich nicht gleich PDF und in der Praxis sind nur mit Adobe Acrobat erstellte PDFs für Druckereien geeignet. Die Unterstützung von PDF als Exportformat ist aber nur ein Problem, die bei allen Programmen fehlende Unterstützung des Farbraums CMYK ist ein weiteres. Manche Druckdienstleister akzeptieren zwar Word- oder Powerpoint-Dateien, lassen sich die Aufbereitung aber extra bezahlen. Für anspruchsvollere Layouts kommt man um Programme wie Indesign oder Xpress nicht herum. So erstellt auch der Pages-Entwickler Apple seine



Eine Stärke von Apples Textverarbeitung Pages ist die Layoutfunktion, aber auch die Textfunktionen sind überzeugend.

Daten tauschen: Import und Export

Im Berufs- und Privatleben erhält man meistens Excel-Dateien oder Word-Dokumente. Jedes der hier vorgestellten Programme verspricht problemloses Öffnen und Erstellen von Office-Dokumenten, die Realität sieht jedoch anders aus

In der Praxis sind sie aber unterschiedlich erfolgreich. Sogar Office 2011 scheitert bei manchen Dokumenten an Windows-typischen Formatierungen oder Makros, allgemein ist die Kompatibilität jedoch am besten. Recht gut schlägt sich Libre Office, das mit Word- und Excel-Dokumenten gut zurechtkommt und mit Abstand die meisten Dateiformate unterstützt. Sogar Spezialfälle wie alte Tabellen von Quattro Pro und Visio-Grafiken öffnet es prompt. Allein diese gute Kompatibilität ist ein Grund, sich die Open-Source-Software zu installieren.

KOMPATIBILITÄT ALS PROBLEM Nicht verlassen kann man sich jedoch auf Formatierungen. Hat ein Absender in einem Word-Dokument etwa Korrekturen rot markiert, wird diese Textfarbe in Libre Office nicht angezeigt. Pages schlägt sich bei Farben besser. Auch Papyrus kann Word-Dokumente erstellen und öffnen, an den neuen Formaten Docx und Xlsx scheitert es jedoch. Auch bei Dokumenten

im Doc-Format stellen wir ein ärgerliches Kompatibilitätsproblem fest. Weder die Dateianzeige des Systems, noch die Office-Viewer von iOS können mit den Doc-Dateien von Papyrus etwas anfangen. Kompatibilität mit iPad und iPhone verspricht iWork, allerdings auch nur nach Kauf der jeweiligen **iOS-Versionen**. Selbst dann ist der Datenaustausch zwischen iOS- und Mac-Version nicht ohne Verluste, da die Mobil-Versionen auf einige Funktionen der Desktop-Version verzichten müssen. Außer Gerüchten ist über eine iOS-Version von Microsoft Office nichts bekannt. Zudem ist nicht geklärt, ob sich Office-Dokumente über **iCloud** zwischen Mac und iPad/iPhone abgleichen lassen.

EMPFEHLUNG Libre Office sollte auf keinem Mac fehlen, ist doch bei Kompatibilitätsproblemen allein die Unterstützung sehr vieler Dateiformate unbezahlbar. Daher finden Sie die Software auf der Heft-CD.

Handbücher mit Indesign und Acrobat, wie es beispielsweise die Datei-Informationen des PDF-Handbuchs für das neue iPhone zeigen.

EMPFEHLUNG Wer auf Optik setzt, ist mit Pages am besten versorgt. Die guten Vorlagen und Bildbearbeitungsfunktionen sind hier klarer Vorteil.

Mit Tabellen rechnen

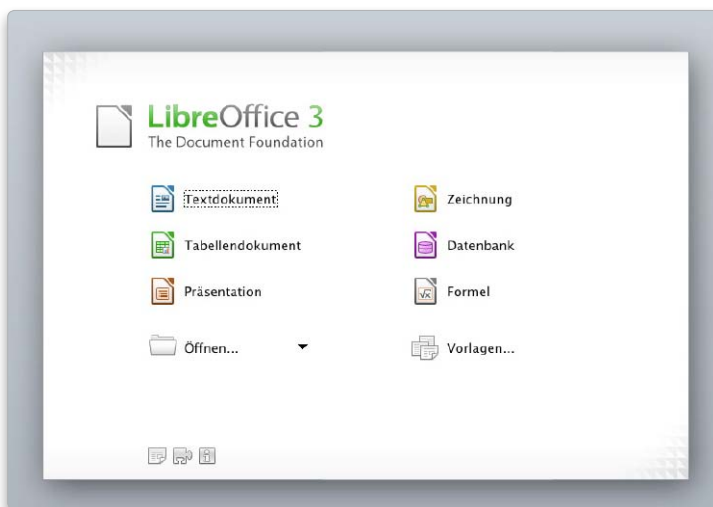
Alle vier Suiten bieten eine Tabellenfunktion, und um eine Gewinn/Verlustrechnung oder Rechnung zu erstellen, eignen sich beide. Beim

Funktionsumfang ist aber die Office-Komponente Excel unschlagbar. Nicht ohne Grund ist das Programm Standard bei Wissenschaftlern und Betriebswirten. Problemlos ist der Umgang mit großen Datenmengen, Dokumente mit bis zu etwa einer Million Zellen sind möglich. Auch Libre Calc kann Dokumente dieser Größe nutzen, bindet externe SQL-Datenbanken ein und nutzt umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten und Grafiken. Die Einbindung von externen Datenbanken wird die

meisten Anwender aber wohl überfordern. Optisch und in der Bedienung entspricht Calc älteren Excel-Versionen, was den Umstieg sehr erleichtert. Calc bietet einen Solver für Gleichungen sowie mehrere Skriptsprachen inklusive Javascript.

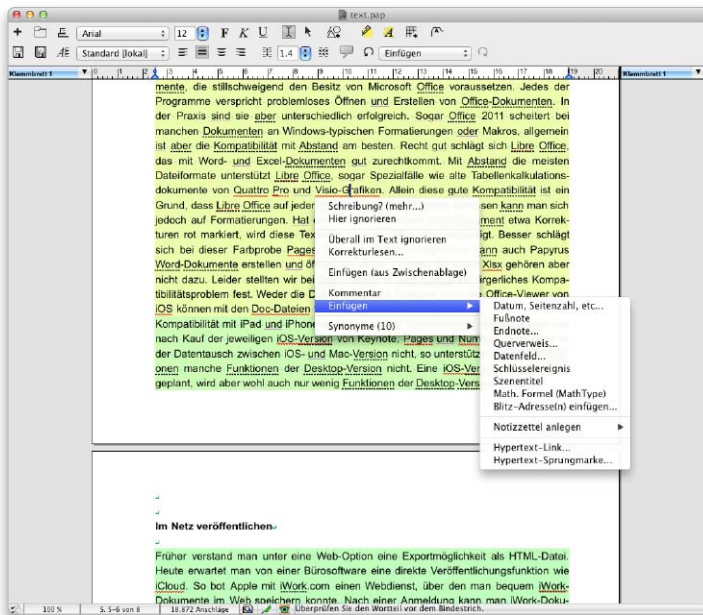
Apples Alternative Numbers geht einen völlig eigenen Weg und legt viel Wert auf die Darstellung der Daten. Für die Präsentation von Geschäftszahlen ist Numbers gut geeignet. 250 Rechenfunktionen stehen zur Verfügung, ein Eingabeassistent hilft bei Formeln. Für den Hausgebrauch ist Numbers völlig ausreichend, Hauptproblem ist eine komplett eigene Oberfläche und Bedienphilosophie.

Viele Umsteiger von Excel auf Numbers vermissen Komfortfunktionen wie die automatische Erkennung von Datumsangaben, fixierte Bereiche oder teilbare Tabellenfenster. Fast versteckt ist die Funktion von Papyrus. Hier gibt es kein eigenes Tabellenblatt, Tabellen lassen sich nur in ein bestehendes Dokument einfügen. Im Vergleich zur Konkurrenz weist die Tabellenkalkulation wenige Funktionen, so verzichtet sie auf Diagramme. Sie sollte aber nicht unterschätzt werden, denn sie referenzierende Tabellenfelder. Import und Export von Ta-



Ein beeindruckender Funktionsumfang und eine hohe Kompatibilität zeichnen das Open-Source-Paket Libre Office aus.

Papyrus Autor überzeugt durch eine hochwertige Rechtschreibprüfung sowie eine Stil- und Lesbarkeitsprüfung.



bellendokumenten ist auf das simple Format CSV beschränkt, beim Import von Word-Dokumenten mit eingebetteten Tabellen stoßen wir auf Formatierungsprobleme. Alle drei anderen Programme können Excel-Dokumente lesen und schreiben, bei komplexen Dokumenten kommt es aber zu Problemen. So unterstützt Numbers viele Diagramme und Formeln von Excel nicht. Selbst beim Austausch zwischen Windows und Mac hat Excel Probleme, beispielsweise weil am Mac die Unterstützung für Visual Basic fehlt.

EMPFEHLUNG Wer viel mit Tabellen arbeitet und rechnet, den führt kein Weg an Microsofts Excel vorbei.

Präsentationen erstellen

So wie Excel Platzhirsch der Tabellenkalkulation ist, gilt Microsofts Powerpoint als das am weitesten verbreitete Präsentationsprogramm. Wer regelmäßig Präsentationen an Kollegen oder Kunden weitergibt, für den ist die Lösung aus Redmond erste Wahl. Die Mac-Version bietet gute Vorlagen und Effekte, animierte Übergänge und das Einblenden von Objekten ist einfach zu erzielen. Altmodisch wirken dagegen die Präsentationen von Libre Office Impress, am Funktionsumfang gibt es wenig auszusetzen. In der Bedienung ähnelt es Powerpoint, ein Umstieg ist kein Problem. Wer mit seiner Prä-

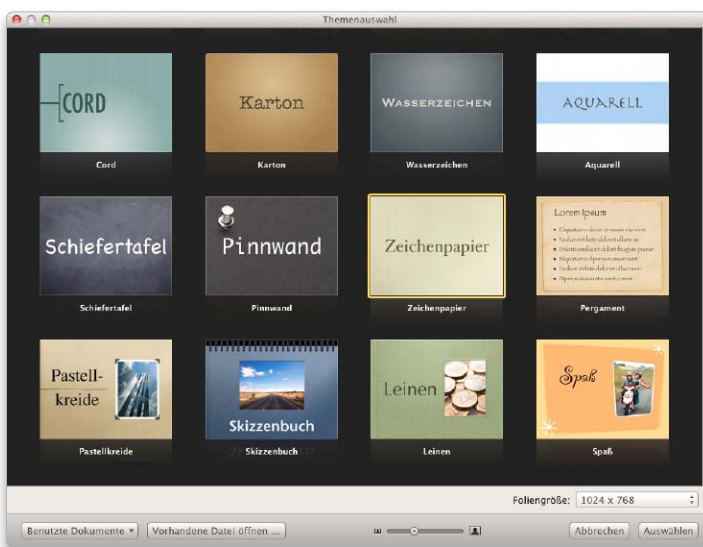
sentation Investoren für ein teures Projekt begeistern möchte, sollte sie aber nicht unbedingt mit dem Assistenten von Impress gestalten.

Mit Powerpoint erstellte Präsentationen erkennt man schnell – Vortragende verlassen sich gerne auf die bekannten Standardvorlagen und -elemente. Frischen Wind hat Apple mit Keynote gebracht, das mit Stärken wie erstklassigen Vorlagen und einfacher Bedienung Lob erntet. Nach den Bewertungen im App Store ist Keynote noch immer unbestritten das beliebteste der drei iWork-Programme und hat viele Powerpoint-Nutzer für sich einnehmen können. Leider hat Apple das Programm länger nicht überarbeitet, Probleme treten beim Datenaustausch mit Powerpoint-Nutzern auf.

Powerpoint-Dokumente kann man zwar importieren und exportieren, oft gehen bei der Konvertierung Effekte und Formatierungen verloren. Das gilt auch für Libre-Office-Nutzer, die Powerpoint-Daten öffnen. Ein Export als PDF ist zu empfehlen, die drei Präsentationsprogramme speichern zusätzlich als Bild, Libre Presenter sogar als Flash-Datei. Papyrus bietet einen Präsentationsmodus, der einzelne Seiten in eine Diashow umsetzt. Zu einem vollwertigen Präsentationsprogramm macht dies Papyrus nicht.

EMPFEHLUNG Keynote verdient sich als frisches Präsentationsprogramm eine Empfehlung. Allerdings ist es mal wieder Zeit für ein Update durch Apple.

Stärken von Keynote sind die guten mitgelieferten Vorlagen und die einfache Bedienung.



Empfehlung

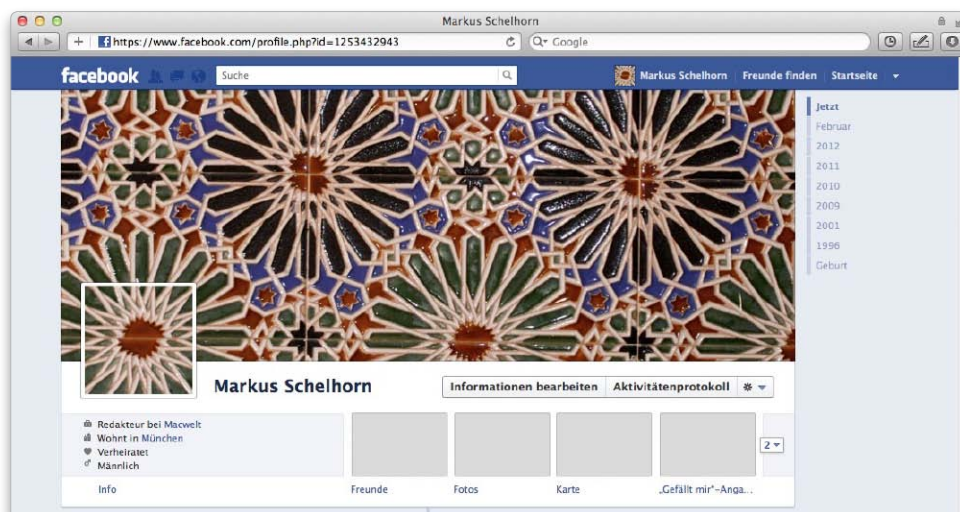
Wer beruflich Texte, Tabellen und Präsentationen erstellt und mit Kollegen tauscht, für den ist immer noch Microsoft Office Standard. Angesichts des guten Funktionsumfangs und der hohen Verbreitung ist die Software eine lohnende Anschaffung – schade ist der hohe Preisunterschied zwischen der Standardfassung und der Version mit Outlook. Die mäßige Performance von Office ist aber ein Ärgernis. Alle anderen sollten sich an die Empfehlungen bei Text, Layout und mehr halten, oder sich an unserer Kaufempfehlung auf Seite 92 orientieren.

Stephan Wiesend

✉ stephanwiesend@gmx.de

Office-Pakete Ausstattung und Bewertung

Name	Microsoft Office 2011*	Libre Office	iWork 09	Papyrus Office/Autor
				
Hersteller	Microsoft	The Document Foundation	Apple	ROM Logicware
Webseite	www.microsoft.de	www.libreoffice.org	www.apple.de	www.papyrus.de
Preis	ab € 119, CHF 149	Kostenlos	€,CHF 79, pro App € 16, CHF 20	ab € 129, CHF 155
Beschreibung	Office-Paket, bestehend aus Word, Excel, Powerpoint, Outlook (Pro-Version)	Office-Paket bestehend aus Writer, Calc, Impress und weiteren Modulen	Office-Paket bestehend aus Keynote, Pages und Numbers (im App Store nur einzeln erhältlich)	Office-Paket mit integrierter Datenbanksoftware und Tabellenfunktion
Gesamtwertung	1,9 gut	2,3 gut	2,3 gut	3,1 befriedigend
Einzelwertungen				
Leistung (30%)	1,9	2,5	2,5	2,5
Ausstattung (30%)	1,8	1,5	3	4
Bedienung (30%)	1,6	2	1,5	3
Dokumentation (10%)	3,5	2	2	2
Testurteil	+ Hoher Funktionsumfang, gute Kompatibilität mit Office für Windows, ausgereifte Funktionen - Keine Datenbank integriert, träge, komplexe Oberfläche	+ Kostenlos, guter Funktionsumfang - Altmodische Oberfläche, keine Integration von E-Mail und iCal	+ Übersichtlich und intuitiv zu bedienen, preiswert - Begrenzter Funktionsumfang, unklare Zukunftsstrategie	+ Gute Textverarbeitung, Duden-Korrektor integriert - Komplizierte Oberfläche, schwache Tabellenkalkulation
Technische Angaben				
Plattformen	Mac, Windows, iOS geplant	Mac, Windows, Linux	Mac, iOS	Mac, Windows
Voraussetzungen	OS X 10.5.8	OS X 10.5	OS X 10.5	OS X 10.5
Funktionsübersicht				
Textverarbeitung	ja	ja	ja	ja
E-Mail/Taskmanager	ja (Pro-Version)	nein	nein	nein
Präsentationsmodul	ja	ja	ja	nein
Datenbank	nein	ja	nein	ja
Zeichenprogramm	nein	ja	nein	nein
E-Book-Export	nein	nein	E-Pub	E-Pub
iOS-Version	nein	nein	ja	nein
Cloud-Anbindung	ja	nein	ja (iCloud)	nein
Grammatikprüfung	ja	ja	ja	ja
PDF-Export	ja	ja	ja	ja
Import Word-Dateien	ja	ja	ja	eingeschränkt
Import Excel-Dateien	ja	ja	ja	nur CSV
Import Powerpoint-Dateien	ja	ja	ja	nein
DTP-Funktionen	ja	ja	ja	ja
Vollbildmodus	ja	nein	ja	ja
Literaturverwaltung	ja	ja	nein	ja
Skript-Sprachen	VBA, Applescript	Python, Star Basic, Javascript, Bean Shell	Applescript	nein
Math-Type-Unterstützung	ja	ja	ja	ja
App-Store-Version	nein	nein	ja	nein
Anmerkung: * Home & Student Einzelplatz				



Facebook maßgeschneidert

Mit der Timeline-Darstellung des eigenen Profils hat Facebook auch die Optik deutlich geändert: Nun kann man neben dem Profilbild auch ein Titelbild einfügen

Sehr einfach können Sie ein beliebiges Profilbild und ein weiteres Hintergrundbild für das Facebook-Profil auswählen. Doch das alleine ist langweilig, denn beide Bilder

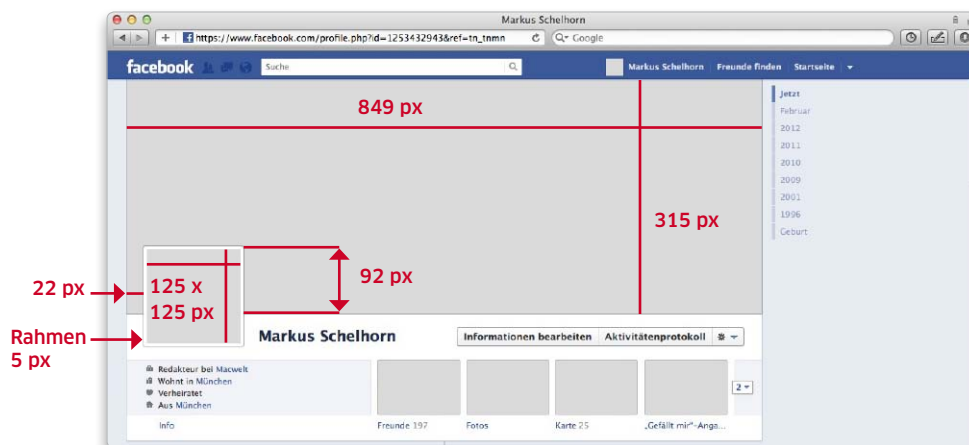
lassen sich auch dazu verwenden, ein gemeinsames Bild zu erzeugen. Dazu müssen Sie allerdings die exakten Abstände einhalten, damit das Gesamtbild korrekt sitzt. Wir haben

dazu eine [Photoshop](#)-Vorlage gebaut, mit der Sie schnell und exakt Ihr Facebook-Profil gestalten können.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de

Facebook-Profil gestalten



Schritt 1 : Die Maße

Hier geben wir einen Überblick der Maße für das Hintergrund- und Profilbild

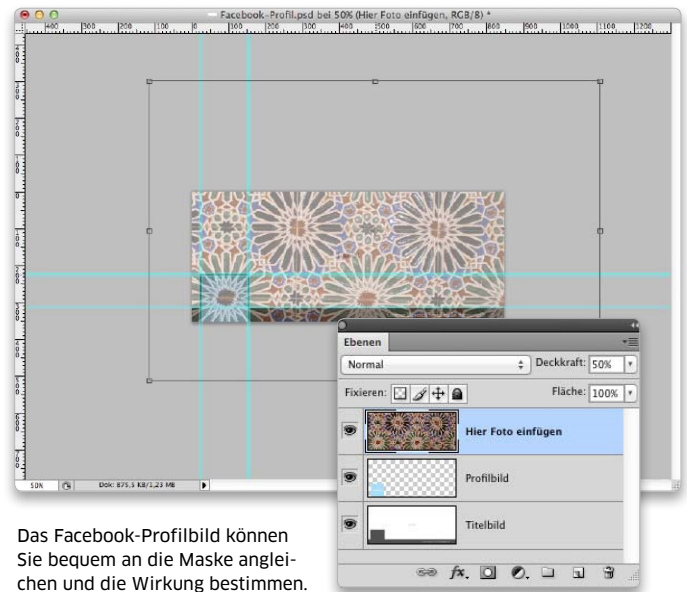
Facebook stellt das Hintergrundbild mit 849 x 315 Pixel dar, das Profilbild mit 125 x 125 Pixel. Das Profilbild ragt links inklusive dem fünf Pixel breiten Rahmen 22 Pixel in das Bild.

Hier zeigen wir die Abstände und Pixel-Maße der beiden Facebook-Profilbilder.

Schritt 2: Vorlage verwenden

Die Vorlage im Photoshop-Format können Sie mit jedem Bildbearbeitungsprogramm verwenden, das dieses Format unterstützt, sogar mit dem kostenlosen Online-Editor Pixlr.com

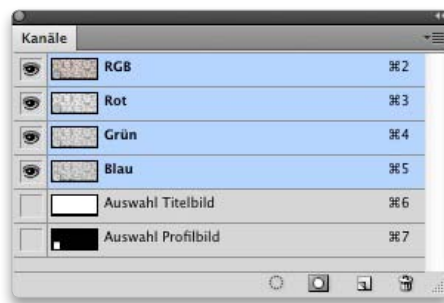
In unserem Beispiel verwenden wir Photoshop CS5. Öffnen Sie die Vorlage „Facebook-Profil.psd“, die Sie auf der CD dieser Ausgabe finden. Das weiße Feld der Vorlage stellt die Größe des Titelbilds dar, das hellblaue Quadrat das Profilbild. Öffnen Sie das gewünschte Foto und kopieren es in die oberste leere Ebene namens „Hier Foto einfügen“. Diese Ebene ist auf 50 Prozent Deckkraft gestellt, so lässt sich nun die Größe des Fotos mittels Transformations-Werkzeug („Befehl-T“) und durch Verschieben optimal auf die Maske anpassen. Ein herkömmliches Foto hat eine vielfach höhere Auflösung als das Titelbild, daher muss man das Bild stark auszoomen, um die Ecken des Transformationsrahmens zu erreichen. Mit gedrückter Umschalttaste können Sie übrigens das Foto verzerrungsfrei skalieren.



Das Facebook-Profilbild können Sie bequem an die Maske angleichen und die Wirkung bestimmen.

Schritt 3: Profil- und Hintergrundbild auswählen

Mit vorbereiteten Alpha-Kanälen im Kanälenfenster können Sie sehr schnell eine Auswahl des Profil- sowie Hintergrundbilds vornehmen.



Nachdem Sie das Bild auf der Maske nach Ihren Wünschen positioniert haben, wählen Sie mit dem Auswahlrechteck den Bereich des Profil- beziehungsweise Hintergrundbilds aus

Dafür haben wir für Photoshop-Anwender schon etwas vorbereitet, im Kanälenfenster finden Sie die beiden Alpha-Kanäle „Auswahl Profilbild“ und „Auswahl Titelbild“. Hier ziehen Sie im Kanälenfenster einfach die gewünschte Auswahl auf das untere linke Kreissymbol und Sie erhalten so einen Auswahlrahmen. Dies ist unter Photoshop Elements nicht möglich. Dafür können Sie hier die Auswahl mit Unterstützung der Hilfslinien vornehmen, sie sind magnetisch und so dockt die Auswahl pixelgenau an.

Schritt 4: Profil- und Hintergrundbild speichern

Im letzten Bearbeitungsschritt erzeugen Sie aus den ausgewählten Bildbereichen eigene Bilddateien

Wechseln Sie im Ebenenfenster auf die oberste Ebene „Hier Foto einfügen“ und kopieren den Bildausschnitt mit „Befehl-C“ in die Zwischenablage. Mit „Befehl-N“ erstellen Sie dann ein neues Bild, als Vorgabe übernimmt Photoshop die Maße aus der Zwischenablage. Fügen Sie nun mit „Befehl-V“ das Foto in das leere Bild und speichern es unter „Datei > Speichern unter“ (Tastenkombination „Umschalt-Befehl-S“) im JPEG-Format mit entsprechendem Dateinamen.

TIPP Das Profilbild müssen Sie zunächst auf 180 x 180 Pixel vergrößern, damit Facebook es annimmt. Dazu wählen Sie „Bild > Bildgröße“, geben im obersten Fenster die Pixelmaße 180 x 180 ein und wählen unter Bild neu berechnen die Methode „Bikubisch glatter“.



Das Profilbild müssen Sie zunächst auf 180 x 180 Pixel vergrößern, damit Facebook es lädt.

Schritt 5: Auf Facebook hochladen

Die Arbeit ist fast erledigt. Im letzten Schritt laden Sie die erstellten Profil- und Hintergrundbilder nur noch in das Profil von Facebook. Dazu fahren Sie in Ihrem Facebook-Profil mit der Maus auf das Profilbeziehungsweise Hintergrundbild. Ein Dialogfenster erscheint, über das Sie die Bilder hochladen können.

⦿ Auf Macwelt-CD

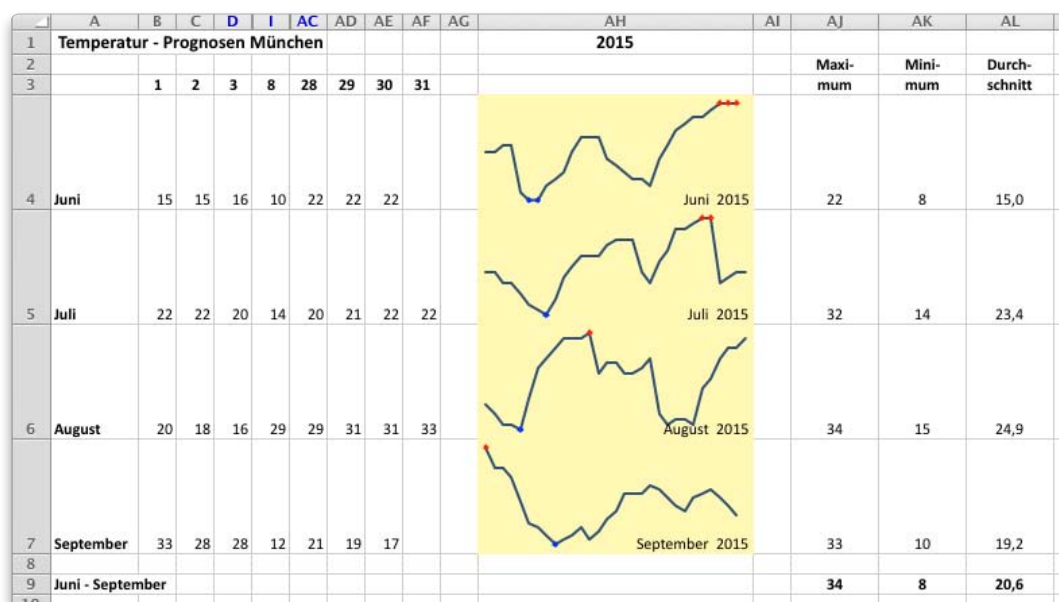
Auf der Heft-CD finden Sie die Photoshop-Vorlage „Facebook-Profil.psd“, mit der Sie problemlos und schnell die Facebook-Profilbilder erstellen können.

Excels Mini-Diagramme nutzen

Eine besondere Diagrammform in Excel sind die Sparklines, kleine Diagramme, die sich direkt in Tabellen platzieren lassen. Wir zeigen, wie Sie sie sinnvoll einsetzen

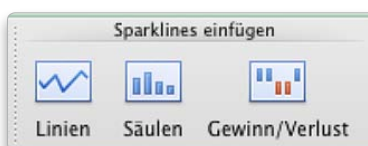
Tipp

Sie können auch mehrere Sparklines in einem Rutsch erzeugen. Erstreckt sich der Datenbereich über mehrere Zeilen, müssen Sie für die Positionen der Sparklines einen Bereich mit gleichen Abmessungen angeben. Zur besseren Übersicht haben wir in den Beispielbilder einige Spalten ausgeblendet, die Daten aus diesen Spalten kann man trotzdem für Sparklines verwenden (siehe Seite 99).

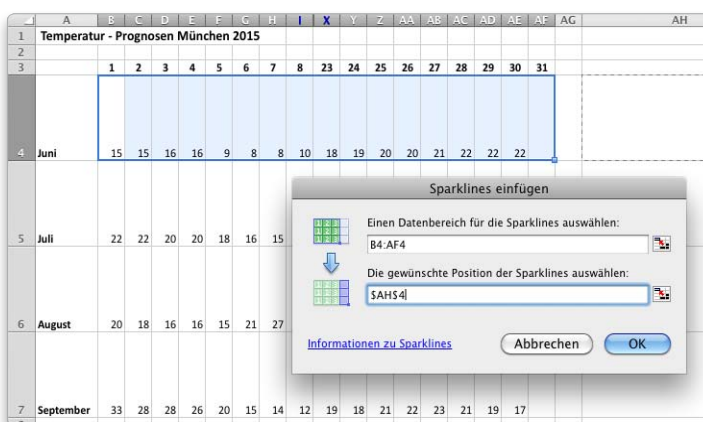


Sparklines sind eine neue Darstellungsform in Excel 2011. Diese kleinen Diagramme, auch Microcharts genannt, sind in einer einzigen Zelle untergebracht. Sie sollen zur schnellen Visualisierung von Datenreihen dienen und Trends in Wertereihen darstellen. Sie eignen sich beispielsweise zur Darstellung von Temperaturverläufen, Regenmengen oder Schwankungen von Aktienkursen. Idealerweise sollten Sparklines unmittelbar neben den dargestellten Daten positioniert sein.

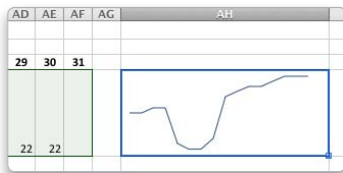
Ihre Erstellung geht schnell und einfach. Markieren Sie als Erstes die Daten, die Sie in eine solche Grafik umsetzen möchten. Wählen Sie anschließend per Mausklick den gewünschten Diagrammtyp bei „Sparklines einfügen“ in der gleichnamigen Gruppe im Register „Dia-



Die Schaltflächen zur Erstellung von Sparklines



Der Dialog Sparklines



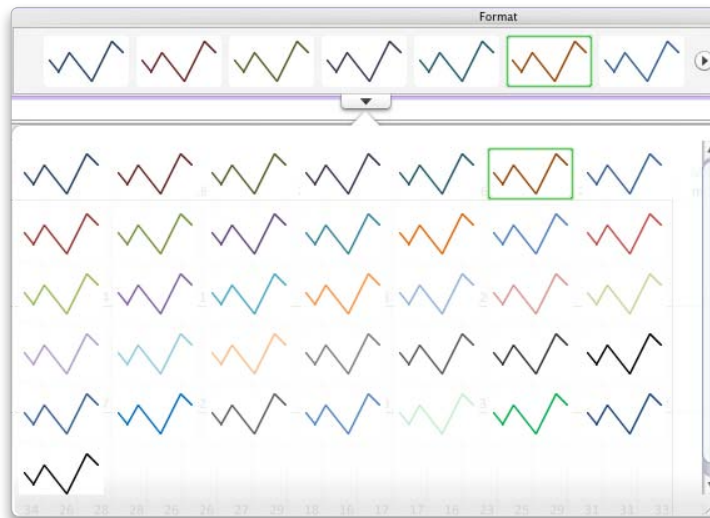
Sparkline – die Erste

gramme“. Im Dialog „Sparklines einfügen“ müssen Sie lediglich noch die Zelle angeben, die das Diagramm aufnehmen soll. Dies geht alternativ auch per Mausklick auf die auserkorene Zelle. Falls erforderlich, können Sie noch den Datenbereich modifizieren. Nach Betätigung mit OK erscheint das Sparkline als Inhalt der angegebenen Zelle.

Bunt und schön

Jetzt folgt nur noch die Feinarbeit. Neben der gewohnten Zellformatierung haben Sie freie Wahl hinsichtlich der Kurvenfarbe. Eine Auswahl finden Sie in der Gruppe Format von Register Sparklines. Die Zelle selbst können Sie wie jede andere Zelle nach wie vor formatieren, ihr also beispielsweise einen farbigen Hintergrund zuweisen. Weiterhin wird durch die Eingabe von Text oder von Formeln die Sparkline in einer Zelle nicht überschrieben. Somit kann der angezeigte Text als Kommentar zur Grafik dienen.

Inzwischen kommt Ihnen der Kurvenverlauf seltsam vor. Wenn Sie die zugrunde gelegten Werte betrachten, keimt der Verdacht auf, es fehle ein Stück. Tatsächlich haben



Kurvenformate für Sparklines

wir ja einige Spalten zwecks besserer Übersicht ausgeblendet. Wählen Sie im Einblendmenü von „Schaltfläche Bearbeiten“ den Eintrag „Ausgeblendete und leere Zellen | Daten in ausgeblendeten und Zeilen und Spalten anzeigen“. Nun zeigt sich die Kurve in ihrer ganzen Schönheit.

Letzter Feinschliff

Sie können auch Achsen anzeigen lassen und spezielle Werte oder Wertebereiche wie Maximum, Minimum oder alle negativen Zahlen durch Symbole kennzeichnen. Auch Liniendarstellung und Linienstärke können Sie individuell einstellen.

Mit den vorgenommenen Modifikationen hat die Sparkline-Darstellung nun ihre finale Version erreicht. Sie könnten auch jetzt noch die Dar-

stellungsform ändern. Ein Mausklick auf „Säulen“ führt zum Wechsel. Zum Entfernen eines oder mehrerer Sparklines markieren Sie die betreffenden Zellen. Wählen Sie dann einen Eintrag im Einblendmenü der Schaltfläche „Löschen“ ganz rechts im Register „Sparklines“.

Horst Grossmann

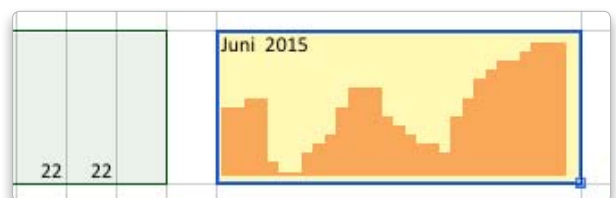
Mehr zu Excel

Dieser Beitrag stammt aus dem „Grundlagenbuch zu Office:mac 2011“, das unser Autor Horst Grossmann im Verlag Mandl & Schwarz herausgebracht hat. ISBN: 978-3-939685-30-2, Preis: € 24,80

Info www.mandl-schwarz.com



Die Anzeigesteuerung für Sparklines



Sparklines – Darstellung in Säulenform



Sparkline – die Zweite

3 x Macwelt testen für nur 14,90 Euro!



ÜBER 15% GESPART

NEU Update auf OS X 10.8

- Alle Highlights des Mountain Lion im Test
- Neu: Gatekeeper, Messages und Freigaben
- So wachsen Mac & iPhone zusammen
- Jetzt schon die neuen Funktionen nutzen

RETTUNGS-CD FÜR OS X
Erste Hilfe für Ihren Mac

Das Retina-iPad kommt
Was es kann - wer es braucht

Notfallpaket für Ihre Daten

TEST Die besten Rettungs-Tools
REPORT Die besten Profi-Services
TIPPS Fotos von der Speicherkarte retten
PLUS Die Macwelt-Notfall-CD

MACWELT TV

- Die besten Lion-Tipps
- 20 neue Apps für iPhone und iPad

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

Der Mac als Fernseher
10.7.3 verrät die neuen Macs
Die Tücken des Mac App Store

Ihre Abovorteile:

- Versandkostenfrei
- Jederzeit kündbar
- Vorzugspreis
- Keine Ausgabe verpassen!



Jetzt alle Ausgaben im
Macwelt-App-Kiosk
erhältlich!



Ihr Geschenk:

Auto-Ladeset mit Taschenlampe!



**Als Dankeschön gratis für Sie:
Ladeset mit Taschenlampe für das Auto**

Taschenlampe für den Zigarettenanzünder,
mit USB Anschluss, Ladegerät und Adapterset
inkl. 11 Steckern für verschiedene Handys.

Abmessungen: 12,0 x 8,5 x 5,0 cm

Gleich bestellen! Online gehts am schnellsten:
www.macwelt.de/shopcode

Shop-Code **M143**

Shopcode merken für Online-Bestellung

Oder hier bestellen:

Bestellhotline:

Mo-Fr 8 - 20 Uhr

0180/5 72 72 52 - 248*

Fax:

0180/5 72 72 52 - 377

E-Mail:

shop@macwelt.de

*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 € pro Minute,
Mobilfunkpreise max. 0,42 € pro Minute

MACWELT erscheint im Verlag
IDG Magazine Media GmbH,
Lyonel-Feining-Str. 26, 80807 München,
Handelsregister München, HRB 99110,
Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch
MACWELT Kundenservice, ZENIT
Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580,
70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim
John, Tel. 0 180/5727252 - 248*,
eMail: shop@macwelt.de

Ihr Geschenk-Gutschein

☒ Ja, bitte schicken Sie mir 3 Ausgaben
Macwelt für nur 14,90 Euro. **Ein Auto-Ladeset
erhalte ich gratis dazu.** Wenn ich innerhalb zwei
Wochen nach Erhalt des ersten Heftes nichts
von mir hören lasse, beziehe ich die Macwelt
zum Vorzugspreis von nur 70,80 Euro/Jahr
weiter. Die Versandkosten übernehmen Sie für
mich. Ich gehe kein Risiko ein: nach dem Test-
zeitraum kann ich den Bezug jederzeit beenden.
Das Geld für bezahlte und noch nicht gelieferte
Ausgaben erhalte ich zurück. Angebot gültig bis
30.11.2012, innerhalb der EU und der Schweiz
und nur wenn Sie nicht innerhalb der letzten
6 Monate die Zeitschrift abonniert haben. Lief-
erung solange Vorrat reicht. Preise inkl. Porto und
Verpackung. Auslandspreise auf Anfrage.

☐ Ich bin damit einverstanden, dass die IDG Magazine
Media GmbH und ihre Partner mich per E-Mail über in-
teressante Vorteilsangebote informieren.

Schriftliche Bestellung an: MACWELT Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart

Name/Vorname Geburtsdatum

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Tel.-Nr. E-Mail

Ich wünsche folgende Zahlungsweise:

☐ bargeldlos und bequem per Bankeinzug ☐ per Rechnung

Kto-Nr. Bank/BLZ

Datum/Unterschrift

03MW143AM

Tipps & Tricks

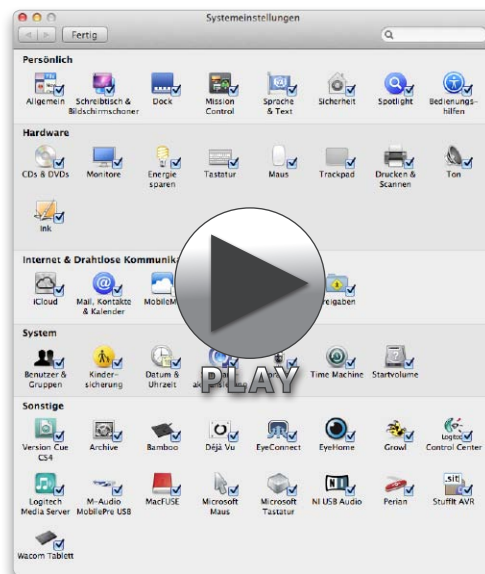
OS X Lion

Aufräumen

Nicht benötigte Systemeinstellungen ausblenden



Die Systemeinstellungen können unübersichtlich werden, wenn man oft neue Einstellungen von Drittherstellern hinzufügt. Es gibt aber einige schon mit dem System mitgelieferte Einstellungen, die man nicht oder nur sehr selten benötigt. OS X Lion bietet darum die Möglichkeit, die **Systemeinstellungen** aufzuräumen und nur noch diejenigen Symbole zu zeigen, die man tatsächlich nutzt. In den Systemeinstellungen klickt man dazu auf „Alle einblenden“ und hält die Maustaste gedrückt. Im sich einblendenden Menü wählt man dann ganz unten in der Liste „Anpassen“ aus. Nun erscheint ein Optionsfeld neben jeder Systemeinstellung. Um die nicht benötigten Einstellungen aus der Übersicht verschwinden zu lassen, reicht es, jeweils den Haken zu entfernen. Zum Beispiel benötigt man die Systemeinstellung „Mobile Me“ nach dem Wechsel auf **iCloud** nicht mehr, und viele Anwender brauchen auch keine „Kindersicherung“. Wer kein Trackpad benutzt, lässt auch diese Einstellung verschwinden. Nach dem Klick auf „Fertig“ in der Symbolleiste werden die deaktivierten Symbole ausgeblendet. Über das Menü des Knopfes „Alle einblenden“ bleiben sie aber weiterhin verfügbar.



In Lion lassen sich die Systemeinstellungen übersichtlicher machen, indem man nicht benötigte Symbole ausblendet.

Alphabetisch

Tabulator-Taste zum Navigieren im Finder nutzen



Die Tabulator-Taste („tab“) ist praktisch, um etwa in Kombination mit der Befehlstaste („cmd“) den Programmumschalter aufzurufen. Die Tab-Taste kann aber noch einiges mehr: In der Listenansicht der Finder-Fenster springt die Taste zum nächsten

Objekt in alphabetischer Reihenfolge. Ist das Fenster schon nach Alphabet geordnet sieht das noch wenig spannend aus, da die Markierung einfach zum nächsten Ordner oder der nächsten Datei springt. Genial wird die Funktion in Fenstern, die nach Art, nach Größe oder nach Änderungsdatum gelistet sind. Auch dort lässt sich mit der Tab-Taste die nächste Datei oder der nächste Ordner in

alphabetischer Reihenfolge anzuordnen – womit die Vorteile von mehreren Sortierungen kombiniert werden. Der Trick funktioniert sogar, wenn die Liste nach Kategorien gruppiert wurde. Drückt man zusätzlich die Umschalttaste („shift“), wechselt die Tabulator-Taste die Richtung und wählt jeweils den vorhergehenden Buchstaben aus.

gramm auch wirklich starten möchte. Eigentlich ist das im Sinne der Sicherheit eine gute Sache, doch auf Dauer kann die Meldung erfahrenen Anwendern reichlich auf die Nerven gehen. Es ist jedoch möglich, die Meldungen über das Terminal ein- und auszuschalten. Dazu tippt man dort folgenden Befehl ein und drückt die Zeilenschaltung (hochgestellte Punkte stehen für ein Leerzeichen):

```
defaults write com.apple.LaunchServices.LSQuarantine -bool NO
```

Der Effekt tritt nach einem Neustart des Rechners ein. Alle Warnungen sind permanent ausgeschaltet. Die Warnungen lassen sich per Terminal auch wieder aktivieren. Dazu ersetzt man den Befehl „NO“ durch „YES“ und führt einen Neustart aus. Au-

Tipps in dieser Ausgabe

OS X	Die besten Systemtipps	102
Forum	iPhone, Mail, Airdrop, iMovie, Adressbuch	104
Fotografie	Photoshop Elements, Pixlr	108
Spezial	Airport-Dienstprogramm 6.0	110
Troubleshooting	Die besten Problemlösungen	114

Keine Warnmeldungen

Warnmeldung bei heruntergeladenen Programmen ausschalten



Schon seit Mac-OS X Leopard zeigt das System eine Meldung an, wenn man ein aus dem Internet geladenes Programm zum ersten Mal startet und fragt nach, ob man das Pro-

Fensternavigation

Mit der Tabulatortaste Fensterelemente auswählen



Wer gerne die Finger an der Tastatur lässt, kann mit der Tabulator-Taste durch alle Fensterelemente navigieren. Die Taste springt zum Beispiel durch die Symbole der Systemeinstellungen, dann zum Knopf „Alle einblenden“ und dann zum Suchfeld oben rechts. Symbole werden dabei mit einer farbigen Umrandung hervorgehoben. Statt die Taste wiederholt zu drücken, kann man sie auch lange gedrückt halten. Dann wandert der Fokus von Element zu Element. Diese Möglichkeit lässt sich in den Systemeinstellungen unter „Tastatur > Tastaturkurzbefehle“ ein- oder ausschalten. Dort muss die Einstellung „Alle Steuerungen“ am unteren Fensterrand aktiviert sein. Ist „Nur Textfelder und Listen“ markiert, springt die Markierung nur durch Textfelder und Listen. Letzteres ist manchmal besser, wenn es zum Beispiel darum geht, in Webseiten durch die Eingabefelder von Formularen zu springen. Damit man nicht ständig zu den Systemeinstellungen zum Ein- und Ausschalten wechseln muss, lässt sich der voreingestellte Kurzbefehl „Controltaste-F7“ („ctrl-F7“) unter „Tastatur > Tastaturkurzbefehle“ aktivieren. Ist die Option „Die Tasten F1, F2, ... als Standard-Funktionstasten verwenden“ unter „Tastatur“ nicht aktiviert, muss man zusätzlich noch die Taste „fn“ drücken.



In den Systemeinstellungen lässt sich festlegen, ob die Tabulator-Taste in einem Fenster nur durch die Textfelder und Listen oder auch von Menü-Element zu Menü-Element springt.

ßerdem ist das Ausschalten der Meldung für nur einen Ordner möglich, beispielsweise für das Verzeichnis „Downloads“. Dazu gibt man im Terminal folgenden Befehl ein:

```
xattr -d -r .com.apple.quarantine ~/Downloads
```

Damit wird die Warnmeldung für alle direkt aus dem Ordner „Downloads“ ausgeführten Programme deaktiviert. Ändert man den Pfad am Ende des Befehls, lassen sich die Warnungen auch für andere Ordner ausschalten.

Schneller zurück

Mission Control schnell wieder ausblenden



Drückt man auf den Mac-Tastaturen die Taste F3, wird Mission Control geöffnet. Die meisten tippen einmal auf die Taste, um die Funktion einzublenden und ein weiteres mal, um Mission Control wieder zu verlassen. Es gibt aber auch eine praktische Möglichkeit, um die Gesamtübersicht schnell wieder zu verlassen. Dazu hält man die Taste einfach so lange gedrückt, wie man in Mission Control bleiben will. Lässt man sie dann wieder los, landet man direkt wieder

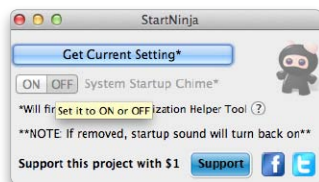
im Finder. So lange man die Taste F3 gedrückt hält, ist es möglich, wie gewohnt Programmfenster auszuwählen, zu verschieben, oder neue Schreibtische zu erzeugen. Ist alles erledigt, lässt man die Taste F3 wieder los und kehrt direkt in den Finder zurück.

Ordner in das Dock

Markierten Ordner per Kurzbefehl im Dock ablegen



Im Dock lassen sich rechts neben dem Trennstrich Ordner für den schnellen Zugriff ablegen. So ist ihr Inhalt schnell mit einem Mausklick griffbereit. Schneller als die Ordner vom Finder ins Dock zu ziehen, klappt das Ablegen jedoch per Kurzbefehl. Dazu markiert man einen Ordner und drückt die Tastenkombination „Befehl-Umschalttaste-T“



Mit dem Programm StartNinja lässt sich der Startton beim Booten dauerhaft ausschalten.

(„cmd-shift-T“). Der Ordner landet dann automatisch links neben dem Papierkorb. Der Kurzbefehl klappt auch mit Dokumenten. Der Befehl erscheint außerdem im Menü „Ablage“, wenn man die Umschalttaste gedrückt hält: Der Eintrag „Zur Seitenleiste hinzufügen“ ändert sich dann in „Zum Dock hinzufügen“.

Startton aus

Mit einem Hilfsprogramm den Startton deaktivieren



Der klassische Gong beim Starten gehört zu jedem Mac und signalisiert auch ohne Hinschauen, dass der Rechner gerade startet. In Vorlesungen, der Bibliothek oder einem Meeting ist

dieser Ton jedoch nicht unbedingt erwünscht. Es genügt dann zwar, die Stummschalttaste (F10) beim Neustart gedrückt zu halten. Wer das aber vergisst oder generell auf den Startton verzichten möchte, kann sich für OS X Lion eine bequemere Lösung holen. Die Free-ware StartNinja (auf der Leser-CD) ist ein Programm, das nur einen Ein- und Ausschalter für den Startton umfasst. Ein Klick auf „Get current setting“ verlangt zuerst das Administrator-Passwort und fragt dann den momentanen Status des Starttons ab. Danach lässt sich die Einstellung ändern und bleibt so lange in Kraft, bis man sie erneut ändert.

Stefan von Gagern

✉ walter.mehl@idgtech.de



Das Tastenkürzel zum Ablegen von Ordnern im Dock erscheint erst im Menü, wenn man die Umschalttaste gedrückt hält.

Tipps & Tricks

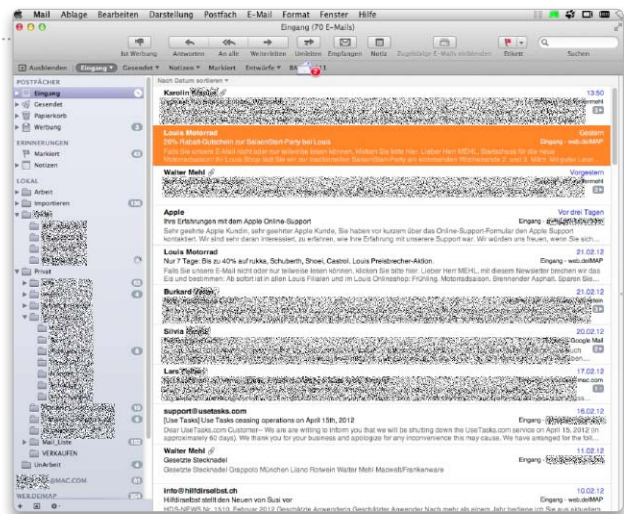
Forum

E-Mail schnell einsortieren

Mit speziellen Tastenkombinationen E-Mails in Ordner verschieben



In der aktuellen Version von Mail haben die Ordner, die in der Favoritenleiste sichtbar sind, eine interne Nummer (gezählt von links nach rechts beginnend bei 1). Zum Beispiel hat der Ordner „Eingang“ die Nummer 1, der Ordner „Gesendet“ die Nummer 2 und so weiter. In diese Leiste kann man weitere Ordner einfügen, indem man sie mit der Maus auf die Leiste zieht. Bei uns im Beispiel ist der Ordner „BA_WS2011“ beispielsweise Nummer 6 in der Favoritenleiste. Richtig praktisch wird das, wenn man schnell zwischen den Ordner wechseln will oder E-Mails mit der Tastatur in einen diesen Ordner verschieben möchte. Um den Inhalt eines Ordners zu sehen, drückt man die Befehlstaste („cmd“) und die Nummer beispielsweise „Befehlstaste-1“ für den Posteingang. Hat man eine E-Mail ausgewählt, kann man sie mit „Befehl-Control-Taste-[Nummer]“ („cmd-ctrl-[Nummer]“) in den entsprechenden Ordner verschieben. In unserem Beispiel verschiebt Mail die markierte E-Mail mit „ctrl-cmd-6“ in den Ordner „BA_WS2011“. *wm*



Mit der Tastenkombination „ctrl-cmd-6“ verschiebt man eine E-Mail in den sechsten Ordner in der Favoritenleiste.

System

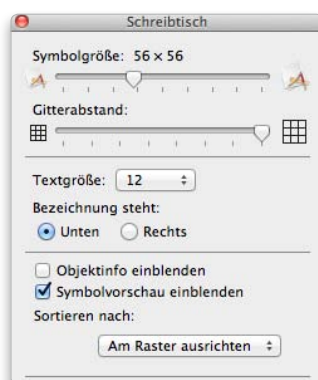
Ordnung auf dem Desktop

Mehr Überblick auf dem Schreibtisch schaffen



Wir raten aus Gründen der Arbeitsgeschwindigkeit des Mac zwar stets, den Schreibtisch aufzuräumen und dort abgelegte Dateien möglichst in Ordner im eigenen Benutzerordner einzusortieren. Doch nehmen viele Anwender lieber eine etwas längere Zeit für das Booten in Kauf, um die ihnen wichtigen Dateien auf dem Schreibtisch platzieren zu können. In den Fenstereinstellungen des Schreibtisches hat man einige Optionen um festzulegen, wie viele Objekte platziert werden können. Ruft man über die Tastenkombination „Befehls-

taste-J“ („cmd-J“) die Darstellungsoptionen auf, hat man einige Einstellmöglichkeiten zur Auswahl. Die Symbolgröße lässt sich beispielsweise reduzieren, so dass



In den Darstellungsoptionen für den Schreibtisch kann man die kompletten Ordner- und Dateinamen anzeigen lassen.

mehr Symbole auf dem Schreibtisch finden. Dabei sollte man jedoch auch mit der Rastergröße arbeiten. Je größer man sie wählt, desto weniger Icons kann man ablegen und umso mehr wird von den Datei- und Ordnernamen angezeigt. *pm*

iOS

Zusammengefasst

Übersicht aller iPhone-Daten in iTunes ansehen



Schließt man ein iPhone über das USB-Kabel an einen Rechner an, startet dann iTunes und wählt das iPhone in der Seitenleiste aus, zeigt die Übersichtsseite die wichtigsten Angaben wie belegter Speicher-

platz und installierte Software-Version. Was man nicht auf den ersten Blick bemerkt, sind Angaben wie UDID oder IMEI. Die Identifizierung (UDID – Unique Device ID) ruft man mit einem Klick auf den Eintrag „Seriennummer“ in der Übersichtsseite auf. Sie wird für die Portierung noch nicht zugelassener Apps benötigt, falls ein Entwickler sie direkt auf dem iPhone ausprobieren will. Weiter versteckte iPhone-Angaben kann man mit einem beziehungsweise zwei Klicks auf den Eintrag „Telefonnummer“ erschauen. Mit einem Klick blendet man die eigene IMEI (International Mobile Equipment Identity) ein. Eine IMEI wird unter anderem benötigt, um ein gestohlenen iPhone zu sperren. Auch die Telefonanbieter verlangen diese Angaben,

Tipps von der Experten-Hotline



In Kooperation mit der neuen Experten-Hotline „Gravis Pro Service“ präsentieren wir eine monatliche Tipps-Auswahl. Informationen und Beratung finden Sie unter www.gravis.de/services/pro-service

Airdrop erweitern

Airdrop im lokalen Netz auch mit älteren Macs nutzen



Seit OS X 10.7 können Macs über Airdrop drahtlos und ohne weitere Konfiguration untereinander Dateien austauschen. Airdrop funktioniert ohne Zugang zu einem WLAN, jedoch nur im Nahbereich (circa zehn Meter) und nur auf neueren Macs. Auf jedem Rechner, der unter „Airdrop“ in der Seitenleiste des Finder-Fensters auftauchen soll, muss das Airdrop-Fenster geöffnet sein. Sind alle Macs in einem Netz (WLAN oder Ethernet) angemeldet, funktioniert Airdrop auch mit älteren Macs. Dazu tippt man auf allen Macs im Terminal folgenden Befehl ein (hochgestellte Punkte stehen für ein Leerzeichen) und drückt die Zeilenschaltung:

`defaults write com.apple.NetworkBrowser-BrowseAllInterfaces -1`
Nun hält man die Wahltaste („alt“) gedrückt, klickt auf das Finder-Symbol im Dock und ruft im Pop-up-Menü „Neu starten“ auf. Danach erkennen die Rechner die anderen Airdrop-Macs im Netz-



Die Virenschutzsoftware blockiert manchmal versehentlich den eigenen Router, so dass der Zugang zum Internet verschlossen ist.

werk. Die Verbindung erfolgt nun über das WLAN oder über Ethernet und nicht mehr direkt zwischen den Rechnern. Um die Einstellungen rückgängig zu machen, ersetzt man in dem Befehl die „1“ durch eine „0“ (Null) und startet den Finder nochmals neu.

Antivandalismus

Blockierte Netzwerkverbindung reaktivieren



Falls Sie mit Ihrem Rechner plötzlich keinen Internet-Zugang mehr haben und die Software Virus Barrier X6 von Intego einsetzen, lohnt ein Blick in dieses Programm, denn die Software neigt dazu, gelegentlich den Netzwerkzugang komplett zu blockieren. Tritt dieser Fehler auf, sehen Sie in der Rubrik „Antivandalismus“ nach, ob die Adresse Ihres Routers permanent oder zeitlich befristet in der Liste der gesperrten Adressen aufgeführt ist. Falls ja, sollten Sie den Eintrag anklicken, um den Grund für die Aufnahme in die Sperrliste zu erfahren. Sie können dann entweder den Router pauschal in die Liste der vertrauenswürdigen Adressen aufnehmen oder die Einstellungen unter „Antivandalismus-Richtlinie“ anpassen. Dort können Sie für sechs verschiedene Arten von „Angriffen“ festlegen, wie Virus Barrier X6 reagieren soll.

um das iPhone nach dem Vertragsende zu entsperren. Mit einem Doppelklick auf den Eintrag „Telefonnummer“ wird die SIM-Kartennummer (ICCID – Integrated Circuit Card Identifier) sichtbar. Manche Provider bieten eine Übersicht der Internet-Nutzung von unterwegs anhand dieser Angabe. *hak*

Home-Knopf-Mythos

Vermeintliches Kalibrieren der Taste „Home“



In letzter Zeit haben zahlreiche Webseiten einen angeblich zuvor geheim gehaltenen Trick verbreitet: Man könne den Home-Knopf des iPhone und des iPad neu kalibrieren. Dazu solle

man eine Apple-App starten, den Power-Knopf gedrückt halten und anschließend (wenn das Power-Menü auftaucht) den Home-Knopf einige Sekunden drücken. Dann schließe sich die App und der Knopf sei kalibriert. Dies ist jedoch ein so genannter „Hoax“, eine Falschinformation, die sich immer weiter verbreitet. Die genannte Kombination ist jedoch nur dafür da, die aktuell geöffnete App zwangsweise zu beenden und stammt noch aus der Zeit, bevor es in iOS eine Multitasking-Leiste zum Schließen von Apps gab. Umso erstaunlicher, dass viele Nutzerkommentare bei dieser Empfehlung zu spüren glauben, dass der Home-Knopf nun „besser“ reagiere. *pw*

Bilder unter Verschluss

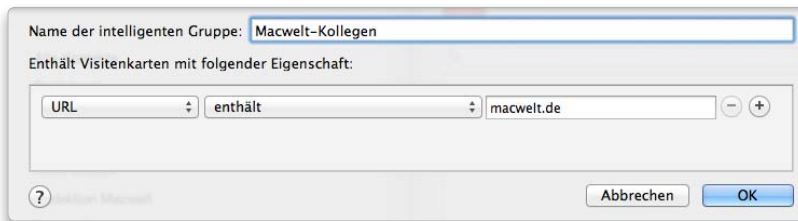
iPhone wird beim Bildtransfer zum Mac nicht erkannt



Ab Version 5.0.1 des iPhone-Betriebssystems sollte das iPhone am Mac immer erkannt werden. Sprich: Schließt man das iPhone über ein USB-Kabel am Mac an, sollten sich mit iPhoto oder der Software Digitale Bilder die auf dem Telefon gespeicherten Fotos und Videos laden lassen. Wenn das iPhone sich trotzdem nicht zu erkennen gibt, empfehlen wir die klassische Reihenfolge: USB-Verbindung trennen, iPhoto oder Digitale Bilder starten, das iPhone mit PIN oder Code entsperren und erst dann das USB-Kabel anschließen. *wm*



In iTunes kann man mit ein paar Klicks die versteckten Angaben zum iPhone und der SIM-Karte herausfinden.



Mail

Ohne Voransicht

Der Bereich mit der Voransicht auf den E-Mail-Inhalt ausblenden



Normalerweise wird der Inhalt einer Nachricht im Vorschaubereich des Mail-Fensters angezeigt, sobald man eine E-Mail in der Liste markiert. Dadurch wird die Nachricht auch als gelesen markiert. Wer die Nachrichten lieber in einem separaten Fenster liest, macht einen Doppelklick auf die Trennung zwischen Liste und Vorschaubereich. Das geht sowohl in der neuen als auch in der klassischen Ansicht. Dann wird der Vorschaubereich ausgeblendet. Der Vorteil dieser Anordnung ist, dass man schnell mehrere Nachrichten markieren und löschen kann, ohne sie zu öffnen. Um eine Nachricht zu lesen, klickt

man sie dann doppelt an, woraufhin sich ein Fenster mit der E-Mail öffnet. Um den Vorschaubereich wieder einzublenden, genügt ein Doppelklick auf den rechten (neues Layout) beziehungsweise auf den unteren (klassisches Layout) Fensterrand. *th*

iMovie

Neues Format

Filme im AVCHD-Format von Sony-Geräten importieren



Den AVCHD-Modus seiner Camcorder und Kameras hat Sony ab dem Baujahr 2011 geändert. Möchte man die Filme von neueren Kameras mit iMovie importieren, braucht man mindestens OS X 10.6.7 sowie iMovie 08 oder neuer. Ältere Versionen von iMovie werden nicht mehr unter-

Um für den E-Mail-Versand eine Gruppe der Kollegen einzurichten, nimmt man die Domain als Kriterium für eine intelligente Gruppe.

aus der eigenen Firma gruppieren, wählt man bei der Konfiguration der intelligenten Gruppe einfach die Option „E-Mail“ und trägt in das Feld die Domain des Unternehmens ein. *pm*

Apple TV

Wer bist Du?

iTunes-Mediathek für Apple TV umbenennen



Mit Apple TV holt man sich bequem die iTunes-Inhalte drahtlos von einem Mac im Arbeitszimmer auf den Fernseher im Wohnzimmer. Hat man jedoch mehrere Macs mit Apple TV synchronisiert, ist nicht zu ersehen, von welchem Rechner man momentan den Inhalt streamt. Das lässt sich aber leicht ändern. Dazu rufen Sie auf den Macs iTunes auf und öffnen mit „Befehlstaste-Komma“ („cmd-Komma“) die Einstellungen. Unter „Allgemein“ vergeben Sie im Feld „Mediathek-Name“ dann einfach die Gerätebezeichnung, die dann so in Apple TV erscheint. *mas*

Redaktion: Thomas Armbrüster

✉ walter.mehl@idgtech.de

Adressbuch

Schnell sortiert

Kollegen schnell in eine Adressbuchgruppe sortieren



Anders als etwa Microsofts Outlook hat Apples Mailprogramm keine eigene Verwaltung für die Adressen. Um E-Mails an Gruppen zu verschicken, muss man deshalb die Gruppen zuerst im Adressbuch von OS X anlegen. Dabei erweist sich die über das Menü „Ablage > Neue intelligente Gruppe“ des Adressbuchs erreichbare Filterfunktion als sehr hilfreich. Will man etwa aus seinen Kontakten schnell die Kollegen

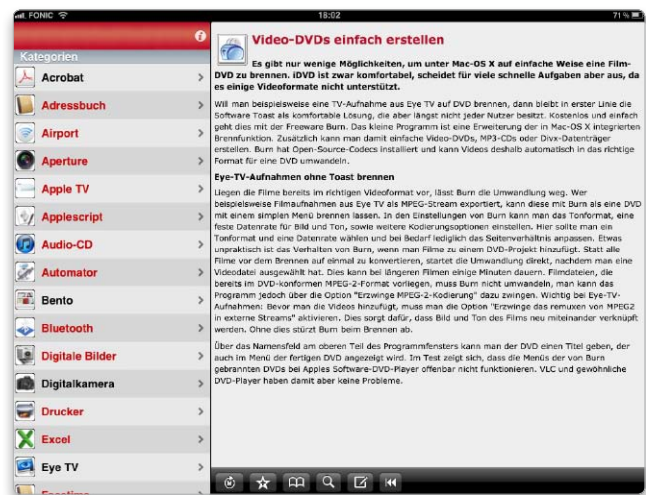
Update für MacTips und MacTips Free

Macwelt Tipps-App in neuer Version auch für das iPad



Die Tipps-Rubriken der Redaktion – egal ob zu OS X, iPhone, iPad, Mail, Safari, Photoshop oder iTunes erfreuen sich großer Beliebtheit. Ob in der gedruckten Ausgabe thematisch zusammengefasst, oder auf der Macwelt-Webseite als Tipp des Tages bieten sie Anregungen, wie sich die Probleme des Alltags schnell und unkompliziert lösen lassen. Noch praktischer ist unsere Tipp-Sammlung im App-Format, lassen sich doch hier alle Tipps nach Anwendung und Themen sortiert aufrufen und nach Stichworten durchsuchen.

UPDATE 1.3 Das aktuelle Update kommt in zwei Versionen: eine kostenlose Version **MacTips Free** mit 100 Tipps und **MacTips** (€ 2,39) mit über 750 Tipps. Bei letztgenannter App werden die Tipps laufend aktualisiert und neue nachgeladen – diese sind rot markiert. Die kostenlose Version kann bis zu 50 Tipps nachladen. Unter den insgesamt 1499 Tipps ist für jeden etwas dabei. Neben einer Favorisierungsmöglichkeit für Tipps ist auch eine Volltextsuche implementiert, die es ermöglicht, nach bestimmten Tipps zu suchen. Um Freunden Tipps zu empfehlen, nutzt man die E-Mail-Sharing Funktion. Des Weiteren gibt es die Tipps-App jetzt auch als iPad Version, um möglichst komfortabel die Tipps zu durchforsten. *cf*



Jetzt gibt es die Tipps-App der Macwelt auch in einer eigens für das iPad gestalteten Version, die sich deutlich komfortabler bedienen und durchsuchen lässt als auf dem iPhone.



- Einen Euro günstiger
- Erscheint 4–5 Tage vor der Printversion
- Ist auch im iPad-Abo erhältlich!



Macwelt *für das* iPad

Ab sofort im App-Store!

Digital wie gedruckt

Die digitalen Ausgaben entsprechen genau den gedruckten Magazinen und lassen sich bequem am iPad laden, lesen und archivieren. Aktive Internet-Links führen aus dem Magazin direkt zu den erwähnten Websites.



Ebenfalls verfügbar

Die Schwester-Publikationen iPhoneWelt, mymac sowie Sonderausgaben seit 2010.



Weiter zu den Macwelt-Apps:

<http://apps.macwelt.de>

Tipps & Tricks

Fotografie

Schnelle Effekte

Tricks mit dem Werkzeug Smartpinsel

 Auf ausgewählte Bildbereiche können Sie mit dem Werkzeug Smartpinsel sehr schnell Effekte zaubern. Beliebt ist zum Beispiel ein schwarz-weißer Hintergrund bei einem farbig hervor gehobenen Hauptmotiv, aber auch der Look eines alten Analogfilms lässt sich so schnell erreichen. Dieses Werkzeug wählen sie entweder direkt in der Werkzeugpalette oder mit der Taste „F“ aus. Zwei Smartpinsel-Werkzeuge stehen bereit: Mit dem Werkzeug Smartpinsel werden die zu bearbeitenden Bildbereiche wie mit dem Werkzeug Schnellauswahl markiert. Der Detail-Smartpinsel ist eine herkömmliche Pinselspitze, mit der man das Motiv fein ausarbeiten kann. Das Werkzeug Smartpinsel legt automatisch eine eigene Einstellungsebene an. Hier kann man auch mit anderen Werkzeugen in der Ebenenmaske arbeiten: Auf schwarze Bereiche wird der Effekt nicht angewandt, auf weiße Bereiche dagegen vollständig. Verwirrend ist, dass Photoshop Elements auch Einstellungsebenen anbietet, die Sie direkt im Ebenenfenster (schwarz-weißes Kreissymbol) oder über das Menü „Ebene > Neue Einstellungsebene“ aufrufen können. Der Vorteil des Werkzeugs Smartpinsel sind jedoch die vordefinierten Fotoeffekte, die je nach Effekt aus einer Füll Ebene oder aus einer Einstellungsebene bestehen. Interessant sind beispielsweise die Möglichkeiten, ein Bild schnell auf Alt zu trimmen. So können Sie sehr flott einen 70er-Jahre-Effekt erreichen. In unserem



Mit dem Werkzeug Smartpinsel können Sie schnell ansprechende Fotoeffekte erzeugen. In diesem Beispiel sehen Sie links einen 70er-Jahre-Effekt und rechts das Original-Foto.

Beispiel wählen wir das Werkzeug Smartpinsel und aus dem Bereich „Fotografisch“ die Vorgabe „Ferrotypie“ aus, eigentlich eine Schwarz-Weiß-Umsetzung. Für den 70er-Jahre-Look wählen wir anschließend für die so automatisch erzeugte Füll Ebene die Füllmethode „Ineinanderkopieren“.

Stilfrage

Einstellungen auf andere Bilder übertragen

 In RAW-Konvertieren wie Photoshop Lightroom, Aperture oder Aftershot Pro ist es sehr einfach, einen Bildstil auf beliebig viele Fotos anzuwenden. Bei Photoshop Elements ist dies zwar nicht vorgesehen, doch in gewissem Umfang ebenfalls leicht möglich. So können Sie problemlos alle Einstellungs- und Füll Ebenen auf andere Fotos übertragen. Dazu ordnen Sie über das Symbol „Dokumente anordnen“, das Sie in der obersten horizontalen Leiste finden, alle Fotos ne-

beneinander an und ziehen dann die gewünschte Ebene vom Ausgangsbild auf das Bild, das denselben Effekt erhalten soll.

Pinselansicht ändern

Aussagekräftige Informationen zur Pinselspitze zeigen

 In der Standarddarstellung der Pinselspitze kann man oft nur erraten, welche Wirkung sie hat. Suchen Sie eine detailliertere Vorschau der Pinselspitzen, dann sollten Sie eine aussagekräftigere Ansicht wählen. Dazu wählt man das Pinsel-Werkzeug (Taste „B“) und klickt in der

obersten Leiste auf die Pinselvorschau. Ein Fenster mit den Pinselvorgaben erscheint. Hier können Sie am rechten Rand auf das Symbol mit den zwei weißen Dreiecken klicken und ganz nach dem eigenen Geschmack eine andere Ansicht wählen.

Retro-Effekte

Schnelle Effekte mit dem kostenlosen Pixlr-o-matic

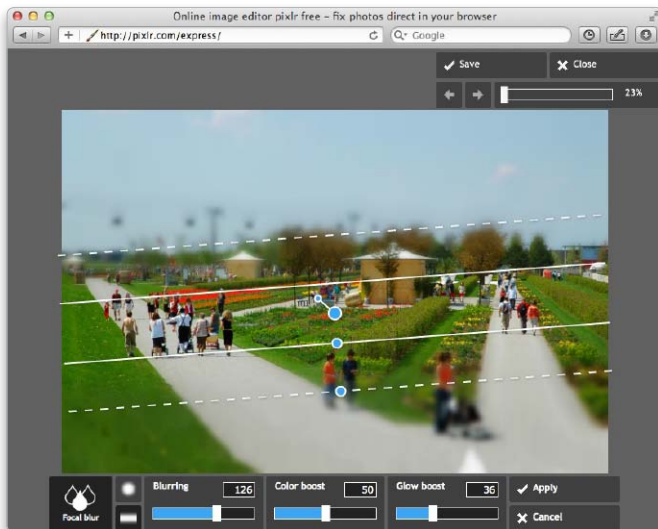
 Die Funktion Pixlr-o-matic auf der Webseite Pixlr.com bietet viele Farbeffekte, auf Wunsch mit Überlagerungen und verschiedenen Rahmen. Dieses

Tool gibt es auch kostenlos als eigenständiges Programm für den Mac, für das Adobe Air Voraussetzung ist, sowie als App für iPhone und iPad. Dieses kleine Programm sollte auf keiner Fotografenfestplatte fehlen. Wir können nur empfehlen, sich hier auszutoben. (Siehe hierzu die Abbildung unten auf der rechten Seite)

Miniatuereffekt

Tilt-Shift-Technik schnell mit Pixlr Express simuliert

 Spätestens seit der Telekom-Werbung ist der Tilt-Shift-Effekt jedem bekannt ge-



Mit dem Online-Bildbearbeitungs-Werkzeug Pixlr Express können Sie sehr schnell den Effekt einer Miniatur-Landschaft zaubern.

worden. Bei diesem Effekt wirken reale Aufnahmen wie eine Miniaturlandschaft. Am besten eignen sich dazu Fotos von Plätzen oder Straßen, die Sie von einer erhöhten Position erstellen, beispielsweise von einem Turm oder einer Brücke aus. Mit Photoshop können Sie den Effekt zwar gut nachstellen, dies erfordert aber einige Arbeit mit Ebenen und Masken. Viel einfacher geht es beispielsweise mit dem Online-Bildbearbeiter Pixlr Express auf der Web-

seite von pixlr.com. Dazu rufen Sie dort unter „Adjustment“ den Eintrag „Focal blur“ auf. Hier lässt sich zwischen einem kreisförmigen Fokus-Punkt und einem Streifen auswählen. Mit der Streifen-Option können Sie schnell einen Tilt-Shift-Effekt nachstellen. Zudem lässt sich mit den Reglern „Color boost“ und „Glow boost“ die Aufnahme noch mehr wie ein Modell gestalten.

Markus Schelhorn

✉ markus.schelhorn@idgtech.de



Das kostenlose Mac-Programm Pixlr-o-matic bietet eine ganze Reihe von sehr guten Fotoeffekten. Eine Version für iPad und iPhone gibt es auch.

Top 10 der Online-Bildbearbeitung

Kostenlose Online-Bildbearbeitungsprogramme nutzen

Neben den klassischen Bildbearbeitungsprogrammen gibt es eine ganze Reihe kostenloser Online-Bildbearbeitungsprogramme. Meist handelt es sich um mehr oder weniger ansprechende Effekte. Aber es gibt auch Perlen im weiten Netz, die durchaus höheren Ansprüchen gerecht werden. Hier eine Auswahl interessanter Online-Bildbearbeitungsprogramme, mit denen Sie auch größere JPEG-Fotos bearbeiten können. Mehr Infos finden Sie unter www.macwelt.de/380458.

Dienst	Adresse	Beschreibung
Foto Flexer	www.fotoflexer.com	Etwas unhandliche Bildbearbeitung, die viele Funktionen wie Ebenen bietet und viele Effekte im Gepäck hat
Google+	http://plus.google.com	Eigene Bilder lassen sich mit dem von Google gekauften Online-Bildbearbeiter Picnik bearbeiten. Dazu klickt man in der Foto-Ansicht von Google+ auf „Creative Kit“
iPiccy	http://ipiccy.com	Komfortabler und gut gemachter Bildbearbeiter mit vielen Effektfiltren
Photoshop Express	www.photoshop.com	Einfache Bildbearbeitung mit wenig Effekten, dafür komfortabler Oberfläche. Auch kostenlose Versionen für iPad erhältlich
Picnik	www.picnik.com	Einfache Bildbearbeitungen mit vielen schönen Effekten. Macht am 19. April 2012 als eigenständiges Angebot dicht und ist dann nur noch über Google+ nutzbar
Picture 2 Life	www.picture2life.com	Unhandliche Bildbearbeitung, die sehr viele Effekte bietet
Pixlr Editor	www.pixlr.com	Unsere Top-Empfehlung aller Online-Bildbearbeitungsprogramme: Der Funktionsumfang reicht schon beinahe an Photoshop Elements heran, nur die Automatik-Tools fehlen
Pixlr Express	www.pixlr.com	Sehr umfangreiche Effekte-Sammlung für Fotos
Pixlr-o-matic	www.pixlr.com	Viele sehr einfach erstellbare und sehr gute Effekte. Kann auch kostenlos als Mac-App oder iOS-App geladen werden
Splashup	www.splashup.com	Einfache Bildbearbeitung mit nicht nennenswerten Effekten, aber einer Ebenenfunktion

Tipps & Tricks

Airport-Dienstprogramm

Neue Station

Mit dem Assistenten eine neue Basisstation einrichten



Um eine neue Station einzurichten, öffnet man das Airport-Menü in der Menüleiste. Dort wird die Station unter „Neue Airport-Basisstation“ aufgelistet. Wählt man sie aus, startet der Einrichtungsassistent des [Airport-Dienstprogramms 6.0](#). Dort gibt man im ersten Fenster dem Netzwerk und der Station einen Namen und legt ein Passwort fest. Das Passwort ist sowohl für den Zugriff auf das WLAN als auch für den Zugriff auf die Basisstation zuständig. Bei einer [Time Capsule](#) dient es außerdem als Passwort für den Zugriff auf die Festplatte. Im nächsten Fenster konfiguriert man den Internet-Zugang. In das Feld „Accountname“ gehört der Benutzername für den Internet-Zugang und in das Feld „Kennwort“ das dazugehörige Passwort. Der Dienstname ist optional. Im Aufklappmenü stellt man ein, ob die Verbindung immer aktiv sein soll, sich automatisch bei Bedarf aufbaut oder ob man sie nur manuell herstellen möchte. Mit einem Klick auf „Weiter“ wird die Station eingerichtet.



Eine neue Airport-Station erscheint automatisch im Airport-Menü. Wählt man sie aus, startet der Einrichtungsassistent.

Reservieren

Für Netzlaufwerke eine feste IP-Adresse einrichten



Sind an eine Airport-Extreme-Station oder eine Time Capsule [Netzlaufwerke](#) angeschlossen, kann man diesen eine feste IP-Adresse zuweisen, damit sie immer unter derselben IP-Adresse im Netz gefunden werden. Dazu benötigt man die [MAC-Adresse](#) des jeweiligen Geräts, die auf den Konfigurationsseiten des Laufwerks im Browser zu finden ist. Am besten kopiert man die Adresse in die Zwischenablage, startet das Airport-Dienstprogramm 6.0, aktiviert den Bearbeitungsmodus und klickt auf „Netzwerk“. Dort klickt man auf das Plus-Symbol unterhalb von „DHCP-Reservierungen“, tippt eine Beschreibung ein und setzt die MAC-Adresse aus der Zwischenablage in das gleichnamige Feld ein. Die

IP-Adresse setzt das Dienstprogramm automatisch ein, oder man tippt selbst eine Adresse ein, die aus dem für das Netz gewählten DHCP-Bereich stammt. Analog kann man auch den Macs und iOS-Geräten im lokalen Netz mithilfe ihrer MAC-Adresse eine feste IP-Adresse zuteilen. Die MAC-Adresse findet man auf dem Mac in der Systemeinstellung „Netzwerk“ unter „Weitere Optionen“ (Wi-Fi-Adresse). Unter iOS 5 wählt man „Einstellungen > Allgemein > Info“ aus (WLAN-Adresse).

Weitere Angaben

Zusätzliche Informationen zum Netz und den Geräten einblenden



Im Pop-up-Fenster, das man mit einem Klick auf das Stationssymbol öffnet, sind einige Angaben zur Basisstation

Name	MacMini
IP-Adresse	10.0.1.3
Hardware-Adresse	60:33:4B:000000
Qualität	Gut
Datenrate	120 MBit/s
RSSI	-76 dBm
PHY-Modus	802.11a/n

Bewegt man den Mauszeiger über einen Gerätenamen im Pop-up-Fenster, blenden sich weitere Informationen ein.

zu finden wie die [IP-Adressen](#) (WAN und LAN), Seriennummer, Firmware-Version sowie die Namen der momentan mit der Station verbundenen Geräte. Bewegt man den Mauszeiger über den Namen eines der angeschlossenen Geräte, werden zu diesem unter anderem die IP- und die MAC-Adresse sowie die Qualität und die Geschwindigkeit der Verbindung angezeigt. Hält man den Mauszeiger über den Netzwerksnamen, blendet sich ein Fenster ein, das über den Verschlüsselungsmodus und die verwendeten Kanäle informiert. Und bewegt

man den Mauszeiger über den Stationsnamen, erfährt man die genaue Modellbezeichnung sowie alle MAC-Adressen der Station.

Sendermodus einstellen

Mehr Optionen für die Auswahl des Sendermodus einblenden



In den Stationseinstellungen ist unter „Drahtlos > Optionen für drahtlose Netzwerke“ auch ein Aufklappmenü zu finden, in dem man den [Sendermodus](#) auswählen kann. Dieses Menü weist jedoch nur drei

Einträge auf und es fehlt unter anderem eine Einstellung, um für die beiden Frequenzen ausschließlich den schnellsten Standard „802.11n“ zu verwenden. Hält man jedoch die Wahl Taste („alt“) gedrückt, wenn man das Menü öffnet, blenden sich wesentlich mehr Optionen ein, darunter auch ganz unten diejenige, um in beiden Frequenzbändern nur den schnellsten Standard „802.11n“ zu aktivieren. Achtung: Erst das iPhone 4 und der iPod Touch der 4. Generation unterstützen diesen Standard (nur im Frequenzband mit 2,4 GHz).

Statusmeldungen

Status der Internet-Verbindung und der Station anzeigen

Öffnet man das Airport-Dienstprogramm 6.0, signalisieren farbige Symbole neben „Internet“ und dem Namen der Basisstationen, ob alles in Ordnung ist (grün) oder ein Problem vorliegt (orange beziehungsweise Blinken). Außerdem wird bei einer Fehlfunktion rechts ein rotes Feld mit einer Zahl eingeblendet. Die Zahl signalisiert, wie viele Probleme gefunden wurden. Ein Klick auf das rote Symbol öffnet



Ein rotes Symbol mit einer Zahl neben dem Stationsnamen im Übersichtsfenster signalisiert einen Fehler. Ein Klick auf das Symbol erklärt dann, um welches Problem es sich jeweils handelt.

ein Pop-up-Fenster, in dem das oder die Probleme beschrieben werden. Das rote Feld signalisiert auch, wenn eine neue Firmware für die Station verfügbar ist. Klickt man es an, kann man die Software aus dem Internet laden und installieren.

Netz erweitern

Eine weitere Basisstation einem Netz hinzufügen

Um einem bestehenden Netz eine weitere Station drahtlos hinzuzufügen, schließt man diese an das Stromnetz an und startet das Airport-Dienstprogramm. Dort klickt man auf „Andere AirPort-Basisstationen“ und

wählt die neue Station aus. Sollte die Station nicht sofort im Menü erscheinen, muss man etwas warten. Das Dienstprogramm öffnet nun ein Fenster, in dem automatisch die Erweiterung des Netzes eingestellt ist. Man benennt die Station und klickt auf „Weiter“. Nun nimmt das Airport-Dienstprogramm alle Einstellungen vor, danach beendet man die Einrichtung mit einem Klick auf „Fertig“. Handelt es sich bei der zweiten Station um eine **Airport-Express-Station**, ist Airplay automatisch aktiviert. Man findet die Option in der Abteilung „AirPlay“ im Bearbeitungsmodus der Express-Station. Auf dieselbe Weise erweitert man auch ein bestehendes Netz, wenn die beiden Stationen über ein



Die Übersicht zeigt alle Stationen an, die unterbrochene Linie steht für eine WLAN-Verbindung.

Ethernet-Kabel miteinander verbunden sind. Das Dienstprogramm erkennt, welche Art der Verbindung (drahtlos oder Kabel) vorhanden ist, und konfiguriert die zweite Station entsprechend. Im Übersichtsfenster wird eine drahtlose Erweiterung mit einer unterbrochenen Linie und eine Kabelverbindung mit einer durchgehenden Linie symbolisiert.

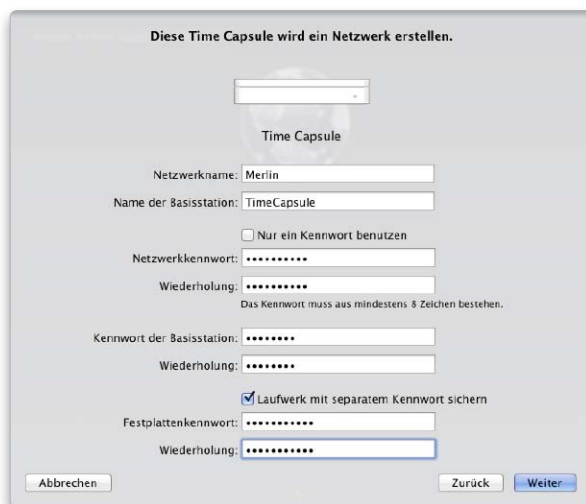
Eigener Name

Dem 5-GHz-Netz einen eigenen Namen geben

Die Time Capsule und die **Airport-Extreme-Station** funken gleichzeitig in den Frequenzbereichen mit 2,4 GHz und

Mehrere Passwörter

Beim Einrichten einer neuen Station mehrere Passwörter vergeben



Richtet man eine neue Station mit dem Airport-Dienstprogramm 6.0 ein, verwendet der Einrichtungsassistent standardmäßig dasselbe Passwort für das WLAN, den Zugriff auf die Basisstation und bei einer Time Capsule auch für den Festplattenzugriff. Um getrennte Passwörter zu verwenden, klickt man im ersten Fenster des Assistenten links unten auf „Weitere Optionen“, wählt im nächsten Fenster „Neues Netzwerk erstellen“ aus und kann nach einem Klick auf „Weiter“ die Option „Nur ein Kennwort benutzen“ deaktivieren.

SEPARATES LAUFWERKSKEYWORD Dann gibt es unterschiedliche Eingabefelder für die Kennwörter des WLANs und der Station. Aktiviert man bei einer Time Capsule auch die Option „Laufwerk mit separatem Kennwort sichern“, lässt sich zudem für den Laufwerkszugriff ein eigenes Passwort vergeben.

Um dem Netz und der Station ein eigenes Passwort zu geben, muss man in die erweiterten Einstellungen wechseln.



Um selbst zwischen den Frequenzen 2,4 GHz und 5 GHz auszuwählen, muss man dem 5-GHz-Netz einen eigenen Namen geben.



Nur wenn man die Wahl Taste gedrückt hält, erscheint das Menü zur Auswahl der Firmware-Version.

5 GHz und verwenden für beide Frequenzbänder denselben Netzwerknamen und dasselbe Passwort. Die Macs, die sich mit den Stationen verbinden, suchen sich dann jeweils die beste Frequenz aus. Möchte man jedoch selbst die zu verwendende Frequenz festlegen, muss man dem 5-GHz-Netz einen eigenen Namen geben. Dazu wechselt man in den Bearbeitungsmodus der Station und öffnet den Bereich „Drahtlos“. Hier klickt man auf „Optionen für drahtlose Netzwerke“, markiert „5GHz Netzwerkname“, übernimmt entweder den vorgeschlagenen Namen oder tippt einen anderen Namen in das Eingabefeld ein und klickt auf „Sichern“. Im Hauptfenster ist dann noch ein Klick auf „Aktualisieren“ notwendig, um die Einstellungen auf der Station zu ändern.

Gastzugang

Ein separates Netzwerk für Gäste einrichten



Um Gästen mit eigenen Computern oder mobilen Geräten einen Zugang zum Internet zu ermöglichen, ohne dass diese auch auf das lokale Netz zugreifen können, kann man auf der Airport-Extreme-Station und der Time Capsule ein Gästenetzwerk einrichten. Das Netz bekommt einen eigenen Namen und ein eigenes Passwort. Dazu aktiviert man den Bearbeitungsmodus und klickt auf „Drahtlos“. Dort markiert man „Gästenetzwerk aktivieren“, gibt dem Netz einen Namen, wählt den Verschlüsselungsmodus aus (ohne Verschlüsselung kann jeder den Zugang benutzen) und tippt

das Passwort ein. Mit einem Klick auf „Aktualisieren“ wird das Netz auf der Station eingerichtet und bekommt automatisch einen eigenen IP-Adressbereich zugewiesen. Dass man an einem Gästenetz angemeldet ist, sieht man auch daran, dass im Finder-Fenster in der Seitenleiste keine Freigaben angezeigt werden.

Alte Firmware

Über ein verstecktes Menü alte Firmware-Versionen laden



Es kommt manchmal vor, dass eine neue Firmware für eine Basisstation Probleme mit sich bringt und man lieber wieder zur bisherigen Firmware zurückkehren möchte. Dazu klickt man auf das Symbol der Station, um das Pop-up-Fenster mit den allgemeinen Stationsangaben zu öffnen und hält dann die Wahl Taste („alt“) gedrückt. Bewegt man nun

den Mauszeiger über die Versionsnummer, wird diese zu einem Aufklappenmenü, über das man ältere Firmware-Versionen auswählen kann. Vorsicht: Sobald man eine andere Firmware auswählt, wird diese aus dem Internet geladen und installiert, der Vorgang lässt sich nicht stoppen. Wählt man „Andere“ im Menü aus, kann man eine schon auf dem Mac gespeicherte Firmware auswählen und installieren.

iCloud

Den Zugang zum lokalen Netz für iCloud aktivieren



Wer sich bei iCloud anmeldet, kann mithilfe seiner Apple-ID auch über das Internet auf die im lokalen Netz freigegebenen Verzeichnisse und Datenträger sowie die Time-Capsule-Festplatte zugreifen. Dazu wechselt man in den Bearbeitungsmodus

der Basisstation, aktiviert die Abteilung „Basisstation“ und klickt auf das Plus-Symbol bei „Zugang zu meinem Mac“. Im sich einblendenden Fenster tippt man die Apple-ID und das Passwort an und klickt auf „Anmelden“. Ein grünes Symbol in der Spalte „Status“ signalisiert dann, dass die Aktivierung erfolgreich war. Anschließend ist noch ein Klick auf „Aktualisieren“ notwendig, um die Einstellungen auf der Station zu sichern.

Thomas Armbrüster

✉ thomas-armbruester@t-online.de

Version 5.6

Da das Airport-Dienstprogramm 6.0 nicht mit alten Stationen zusammenarbeitet, die den Standard 802.11n nicht unterstützen, gibt es für Lion zusätzlich die Version 5.6. Sie verwendet noch die alte Benutzerführung.

Das ist weggefallen

Das Airport-Dienstprogramm 6.0 hat Apple nicht nur optisch komplett überarbeitet, sondern auch die Optionen neu zusammengestellt. Es lässt sich nur unter OS X Lion 10.7.2 und neuer installieren



Einige Optionen, die noch in den älteren Versionen des Airport-Dienstprogramms vorhanden waren, sind im Airport-Dienstprogramm 6.0 auch weggefallen. So gibt es zum Beispiel die Einstellung „Kanalbreite ausnutzen“ für die 5-GHz-Frequenz nicht mehr. Diese Option ist nun immer aktiv, was sich leicht mit der Version 5.6 des Airport-Dienstprogramms feststellen lässt (siehe oben), die auch mit den aktuellen Stationen zusammenarbeitet.

FESTPLATTEN UND DRUCKER Weggefallen ist bei der Time Capsule die Option „Archivieren“, mit der man den Inhalt des Laufwerks auf eine an die Station angeschlossene USB-Festplatte übertragen konnte, und die Windows-Dateifreigabe. Man muss die Daten nun im Finder kopieren. Auch die Option „Drucker“ sucht man vergebens, mit der man die Netzdrucker benannt hat. Das lässt sich nun in der Systemeinstellung „Drucken & Scannen“ erledigen. Ebenfalls nicht mehr vorhanden sind die Protokolle und Statistiken sowie der Befehl „Drahtlose Clients hinzufügen“, mit der sich Rechner in das Netz aufnehmen ließen, ohne dort das Netzwerkpasswort eintippen zu müssen.

Macwelt Premium

Sie wollen noch mehr exklusive Infos und Services des Online-Angebots von Macwelt, iPhoneWelt und iPadWelt?



Dazu erhalten Sie iSale express
GRATIS!

Gratis für jeden neuen Jahres-Account:
Equinix iSale - Das bequeme Tool für Ihre eBay-Auktionen hilft Ihnen, bessere Preise zu erzielen.

Macwelt Premium:

 **Morgenmagazin:** die ersten Macwelt-Nachrichten des Tages als Newsletter schon um 8 Uhr.

 **Macwelt-Sonderhefte gratis:** Einen Monat nach Erstverkaufstag können Sie aktuelle Sonderhefte gratis als PDF beziehen.

 **Macwelt-Heft-Archiv:** Alle nicht mehr erhältlichen Ausgaben als PDF im Archiv.

 **Premium-Newsletter:** Der Newsletter mit allen wichtigen Nachrichten der Woche als PDF.



Macwelt Premium Jahresabo ab 25,- Euro (39,- Sfr) / Jahr. Alle Infos unter:

www.macwelt.de/premium



Tipps & Tricks

Troubleshooting

Kein Tiefschlaf

Ein MacBook Air geht nach einer Stunde nicht in den Tiefschlaf



Problem: Die 2010 und 2011 erschienenen Modelle des MacBook Air verfügen über einen **Tiefschlafmodus**, der sich eine Stunde nach dem normalen Ruhemodus aktiviert, wenn das MacBook im Akku-Betrieb arbeitet. Im Tiefschlafmodus kann der Mac dann bis zu 30 Tage verweilen. Aber er funktioniert nicht immer.

Lösung: Da im Tiefschlafmodus alle Schnittstellen nicht mehr mit Strom versorgt werden, dürfen an das MacBook Air weder Moni-

tore noch USB-Geräte wie beispielsweise ein USB-Speicherstick angeschlossen sein, und es darf sich beim 13-Zoll-Modell auch keine Speicherkarte im SD-Steckplatz befinden. Außerdem muss man darauf achten, dass kein Bluetooth-Gerät wie eine Maus oder ein Mobiltelefon mit dem Mac verbunden ist. Denn solange eine dieser Schnittstellen mit einem Gerät oder Datenträger verbunden ist, funktioniert der Tiefschlafmodus nicht.



Damit ein MacBook Air in den Tiefschlaf geht, darf kein externes Gerät angeschlossen oder verbunden sein.

System

Neues Backup

Time Machine beginnt mit einem kompletten neuen Backup



Problem: Obwohl an der Festplatte mit dem Time Machine-Backup nichts geändert wurde, beginnt Time Machine plötzlich damit, ein vollständiges neues Backup anzulegen.

Lösung: Time Machine verwendet den Namen, den man dem Mac in der Systemeinstellung „Freigaben“ zugewiesen hat, um sowohl den Rechner als auch das Backup zu identifizieren. Ändert man diesen Namen in der Systemeinstellung, passen anschließend die Namen von Rechner und Backup nicht mehr zusammen, weshalb Time Machine mit einer neuen Sicherungskopie beginnt.



Ist kein Startvolume ausgewählt, kann es zu Verzögerungen beim Beenden des Ruhezustands kommen.

Aufwachprobleme

Ein mobiler Mac wacht nur langsam oder gar nicht auf



Problem: Ein MacBook Air braucht relativ lange, um aus dem Ruhemodus wieder aufzuwachen, trotz des schnellen **SSD-Speichers**. Und ein MacBook Pro verweigert sich sogar komplett, den Ruhemodus wieder freiwillig zu beenden.

Lösung: Eine Ursache für diese Aufwachprobleme kann sein, dass in der Systemeinstellung „Startvolume“ von OS X Lion der interne Datenträger des MacBook nicht als Startlaufwerk ausgewählt ist. Deshalb kontrolliert man, ob dort das Startvolume farbig hervorgehoben ist. Falls nicht, klickt man es an und schließt danach die Systemeinstellung wieder. Dasselbe Problem kann auch in Snow Leopard auftreten und lässt sich dort analog beheben.

Nicht verbunden

Die Einrichtung einer Bluetooth-Tastatur schlägt fehl



Problem: Beim Einrichten einer **Bluetooth-Tastatur** mit dem Bluetooth-Assistent des Systems kommt zum Schluss die Meldung, dass die Verbindung nicht hergestellt werden kann.

Lösung: Entweder hat man vergessen, nach der Eingabe der achtstelligen Zahl auch noch die Zeilenschaltung zu drücken, oder hat versehentlich eine falsche Taste erwischt. Um den Vorgang zu wiederholen, schaltet man die Tastatur aus, wozu man den Einschaltknopf drei Sekunden lang gedrückt hält, und beendet den Bluetooth-Assistenten. Dann schaltet man die Tastatur wieder ein, startet den Assistenten erneut, tippt den Zahlencode ein und drückt abschließend die Zeilenschaltung.

iTunes

Titel defekt

Ein Titel im MP3-Format lässt sich nicht abspielen

Problem: Nach dem Import eines MP3-Titels in iTunes lässt sich dieser nicht abspielen.

Lösung: Eine Ursache für die Verweigerung von iTunes kann ein Fehler in den ID3-Tags des Titels sein. Mit dem Shareware-Programm ID3 Editor (auf der Leser-CD) kann man die Tags aus dem Titel entfernen und diesen dann erneut in iTunes importieren. Der Befehl „Clear tag data“ ist im Menü „Edit“ zu finden. Anschließend muss man die Daten wieder vervollständigen, was man entweder in ID3 Editor oder in iTunes erledigen kann.

Songbird

Musik auf einem Netzlaufwerk verwalten und abspielen

Problem: Viele Netzlaufwerke (NAS) verfügen zwar über einen iTunes-Server, so dass man in iTunes auf das Laufwerk zugreifen kann. Die Optionen beschränken sich jedoch auf das Abspielen der auf dem Laufwerk gespeicherten Musiktitel. Es lassen sich weder Wiedergabelisten noch Warteschlangen (iTunes DJ) aus den Titeln auf dem NAS zusammenstellen. Auch Filme spielt iTunes nicht ab.

Cover vorne

Das Fenster mit dem Cover immer im Vordergrund halten



Problem: Blendet man in iTunes links unten im Fenster das Cover eines Titels ein, lässt sich das Cover anschließend per Doppelklick als eigenständiges Fenster öffnen. Man kann nun das Hauptfenster schließen und über das Cover-Fenster das Abspielen steuern. Sobald man jedoch zu einem anderen Programm wechselt wird das Fenster verdeckt.

Lösung: Man aktiviert in den Voreinstellungen die Abteilung „Erweitert“ und markiert dort die Option „Filmfenster immer im Vordergrund halten“. Dann bleibt das Cover-Fenster immer vorne. Verwendet man eine Wiedergabeliste oder iTunes DJ, wechselt das Bild entsprechend dem gerade gespielten Titel.



Eine Vorgabe in iTunes sorgt dafür, dass das Fenster mit dem Cover immer ganz vorne liegt.

Lösung: Abhilfe schafft das kostenlose Programm Songbird (auf der Leser-CD). Das auf der Webengine von Mozilla basierende Programm spielt nicht nur Musik und Filme von Netzlaufwerken ab, sondern man kann die Titel auch zu normalen und intelligenten Wiedergabelisten sowie zu einer Warteschlange zusammenstellen. Außerdem lassen sich die Cover automatisch laden und anzeigen. Songbird lässt sich auch durch Add-ons erweitern, um beispielsweise Webradio zu hören oder Musik online zu kaufen. Alternativ kopiert man den iTunes-Ordner auf das Netzlaufwerk, startet iTunes mit gedrückter Wahltaste („alt“) neu, wählt diesen Ordner aus und verwaltet dann die Mediathek auf dem Netzlaufwerk. Dann stehen alle iTunes-Funktionen zur Verfügung.

Mail

Kein Bild

Die Anzeige von Bildern und PDFs in E-Mails ausschalten



Problem: Mail zeigt standardmäßig Bilder sowie einseitige PDFs innerhalb einer Nachricht an. Es gibt jedoch keine Vorgabe, um die Anzeige generell auszuschalten und nur Symbole für die Anhänge einzublenden.

Lösung: Wie in vielen Fällen kann hier das Terminal helfen. Man tippt dort folgenden Befehl ein und drückt anschließend die Zeilenschaltung (die hochgestellten Punkte stehen für Leerzeichen):
`defaults -write com.apple.mail -DisableInlineAttachementViewing -bool -yes`
 Anschließend startet man Mail neu. Um die Einstellung rück-

gängig zu machen, ersetzt man in dem Befehl „yes“ durch „no“. Alternativ verwendet man das kostenlose Programm Tinkertool (auf der Leser-CD), aktiviert dort die Abteilung „Programme“ und markiert dort unter „Mail“ die Option „Inhalt von Anlagen nicht inline anzeigen“.

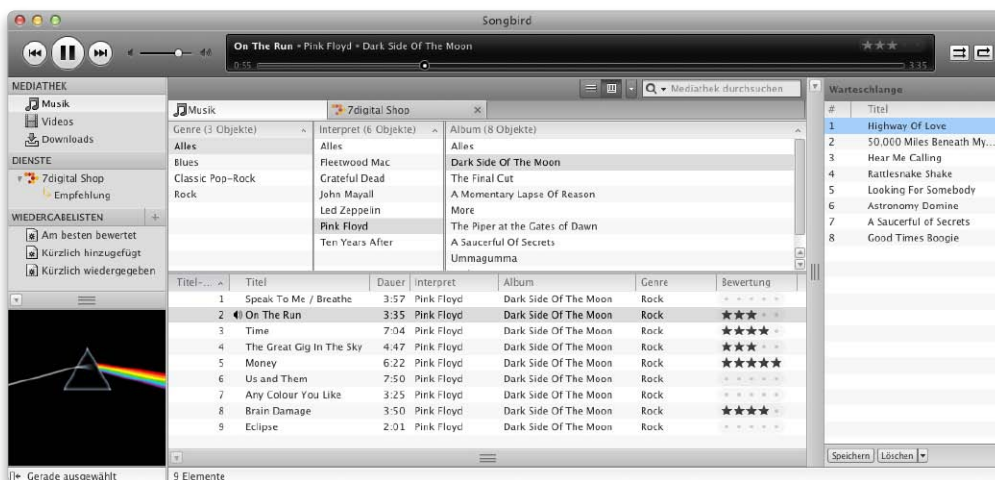
Vergesslich

Mail fragt häufig nach dem Passwort für ein E-Mail-Konto



Problem: Mail merkt sich das Passwort für ein E-Mail-Konto nicht dauerhaft, sondern verlangt immer wieder die Eingabe des Passworts. In den Vorgaben ist das Feld für das Passwort leer, obwohl man es schon öfter eingetippt hat.

Lösung: Ursache für das Problem kann sein, dass im Schlüsselbund „Anmeldung“ das Passwort mehrfach abgelegt ist. Man beendet Mail, startet die Schlüsselbundverwaltung (Programme/Dienstprogramme), markiert den Schlüsselbund „Anmeldung“ und klickt auf „Kennwörter“, um nur die Passwörter einzublenden. Die Passwörter von Mail haben die Art „Internet-Kennwort“, man sortiert am besten nach diesem Kriterium durch einen Klick in den Spaltentitel. Nun löscht man alle Passwörter, die zu diesem E-Mail-Konto gehören. Danach beendet man die Schlüsselbundverwaltung und tippt dann in Mail das Passwort für das Konto erneut ein.



Songbird spielt Titel und Filme von Netzlaufwerken ab und kann Wiedergabelisten und Warteschlangen erstellen.

Pages

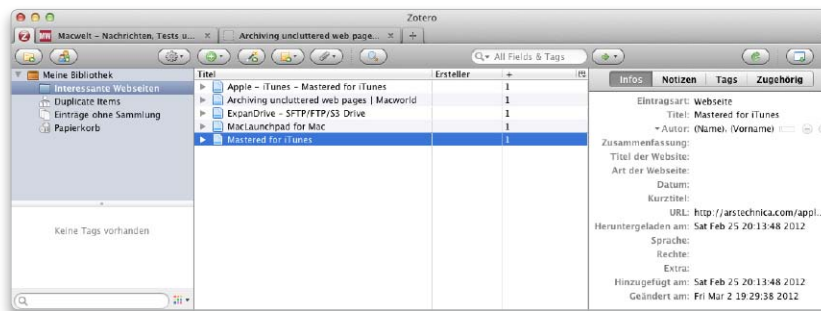
Startvorlage

Eine eigene Vorlage für neue Dokumente erstellen



Problem: Pages verfügt über etliche Vorlagen, darunter auch eine leere Textdatei. Verwendet man diese, sind aber Schrift und die Schriftgröße festgelegt und es gibt keine Option, die Vorlage anzupassen.

Lösung: Man legt sich eine eigene Vorlage an. Dazu richtet man zuerst ein neues Textdokument ein. Anschließend ruft man „Ablage > Als Vorlage sichern“ auf, benennt die Datei und sichert sie. Pages wählt dafür automatisch den Ordner „Meine Vorlagen“ aus, der unter „Library/Application Support/iWork/Pages/Vorlagen“ im Privatordner angelegt wird. In den Vorgaben von Pages lässt sich dann unter „Allgemein > Neue Dokumente“ festlegen, dass das Programm diese Vorlage verwenden soll, wenn man es startet oder ein neues Dokument anlegt. Man kann auch weitere eigene Vorlagen erstellen, die nicht als Standarddokument dienen. Um eine davon zu verwenden, ruft man „Ablage > Neu aus einer Vorlage“ auf und findet die Vorlagen dort unter „Meine Vorlagen“. Um eine Vorlage zu ändern, öffnet



Mithilfe des Add-ons Zotero lassen sich in Firefox Webseiten bequem einer Merklisse hinzufügen, um sie später zu lesen.

man ein neues auf der Vorlage basierendes Dokument, nimmt die Änderungen vor, speichert dieses wiederum als Vorlage und ersetzt die alte Version.

Firefox

Leseliste

Mithilfe von Zotero in Firefox eine Leseliste erstellen



Problem: Safari bietet mit der Leseliste eine bequeme Option, um sich Webseiten zu merken, die man später lesen möchte, ohne diese jedoch den Lesezeichen hinzuzufügen. Firefox verfügt aber nicht über eine entsprechende Funktion.

Lösung: Mit dem Add-on [Zotero](http://www.zotero.org), zu finden auf der Internet-Seite www.zotero.org, lässt sich eine analoge Funktion in Firefox einrichten. Zotero ist ein Bibliogra-

phie- und Recherche-Werkzeug, mit dem man aber auch nur einfach Webseiten speichern kann. Dazu legt man sich in der Bibliothek von Zotero einen oder mehrere Ordner an und fügt diesen dann die Webseiten hinzu, die man erst später zum Lesen aufrufen möchte. Zotero lässt sich entweder am unteren Rand des Browserfensters mit einem Klick einblenden oder als eigenständiger Tab einrichten, den man dann am besten anpinnt, um ihn immer verfügbar zu haben.

Lexikon

Ein markiertes Wort im Lexikon des Systems nachschlagen



Problem: Markiert man in Firefox auf einer Webseite ein Wort und ruft über die rechte Maustaste das Kontextmenü auf, so fehlen dort die Einträge für die

Dienste, so dass man nicht wie in Safari den Befehl „Im Lexikon nachschlagen“ aufrufen kann.

Lösung: In Firefox muss man die Dienste über das Menü „Firefox“ aufrufen. Das ist umständlich, um kurz im Lexikon nachzuschauen. Man kann aber dem Dienst „Im Lexikon nachschlagen“ in der Systemeinstellung „Tastatur“ unter „Tastaturkurzbefehle“ ein Tastenkürzel zuweisen. Über dieses lässt sich dann das Lexikon für ein markiertes Wort öffnen, ohne den Befehl aus dem Menü aufzurufen. Damit Firefox die Tastenkürzel erkennt, muss man einmal das Menü „Firefox > Dienste“ öffnen.

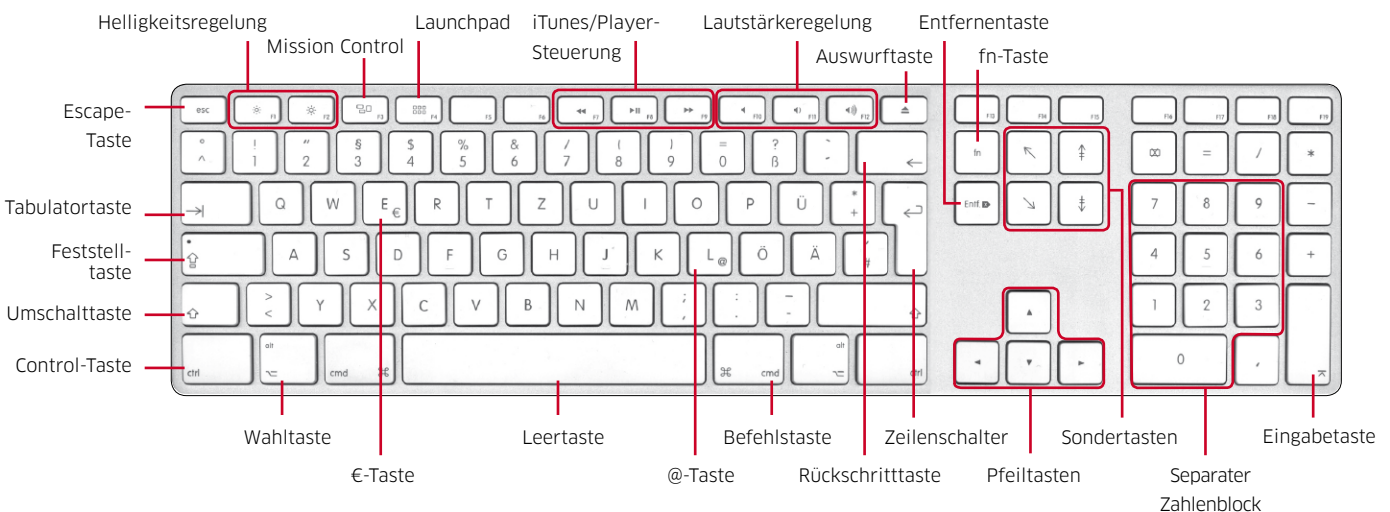
Thomas Armbrüster

thomas-armbruester@t-online.de

Auf Macwelt-CD

Auf der Leser-CD finden Sie die Programme Songbird, Tinkertool und ID3 Editor.

Die Apple-USB-Tastatur (Aluminium)



Anzeigeninfos:

Petra Beck Tel. +49-89-36086 108
Fax +49-89-36086 124
Mail pbeck@idgmagazine.de

Hier finden Sie Fachhändler und Dienstleistungen rund um den Mac, übersichtlich nach Ländern und Postleitzahlen sortiert. Nutzen Sie auch unsere Händlerdatenbank auf www.macwelt.de/haendler

PLZ 0

Shop Dresden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Prager Straße 7
01069 Dresden
Mo-Sa 9.30–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



PLZ 1

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Friedrichstraße 186 | 10117 Berlin
Mo-Fr 9.30–20 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Tauentzienstraße 2
10789 Berlin
Mo-Sa 9–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Shop Wildau

GRAVIS@mobilcom-debitel
A10 Center | Chausseestraße 1
15745 Wildau | Mo-Do 10–20 Uhr
Fr-Sa 10–21 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Mit den aktuellsten Apple-Produkten immer am Puls der Zeit.

Store Dresden
Am Brauhaus 5
01099 Dresden
www.cyberport.de

Für Sie geöffnet:
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–16 Uhr

cyberport

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Alexa | Grunerstraße 20
10179 Berlin
Mo-Sa 10–21 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Mit den aktuellsten Apple-Produkten immer am Puls der Zeit.

Store Berlin-Steglitz
Walther-Schreiber-Platz 1
12161 Berlin

Für Sie geöffnet:
Mo–Sa 10–20 Uhr
www.cyberport.de

cyberport

Shop Rostock

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kröpelinstraße 91 | 18055 Rostock
Mo–Fr 9.30–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Shop Leipzig

GRAVIS@mobilcom-debitel
Nikolaistraße 57–59 | 04109 Leipzig
Mo–Fr 9.30–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



MACconnect
verbindet Welten

Ihr Ansprechpartner in Berlin
Netzwerkinstallation und Vor-Ort-Service, Datenrettung und Werkstatt, großer Showroom mit Demogeräten, Finanzierung und Leasing, umfangreicher Onlineshop mit mehr als 40.000 Produkten für Apple und PCs und europaweiter Versand

www.macconnect.de
info@macconnect.de
Frankfurter Allee 33
10247 Berlin-Friedrichshain
Tel.: +49 030 45 30 55 00
Fax: +49 030 45 30 55 57

 **Autorisierter Händler**

Store Berlin-Mitte
Friedrichstraße 50–55
10117 Berlin

Für Sie geöffnet:
Mo–Sa 10–20 Uhr
www.cyberport.de

cyberport

PLZ 2

Store Hamburg City

GRAVIS Store Hamburg City
Steinstrasse 8
20095 Hamburg
Mo-Sa 10–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Mit den aktuellsten Apple-Produkten immer am Puls der Zeit.

Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
www.cyberport.de

Für Sie geöffnet:
Mo–Sa 10–20 Uhr

cyberport

Store Berlin Steglitz

GRAVIS Store Berlin Steglitz
Schloßstraße 89
12163 Berlin
Mo-Sa 10–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Store Hamburg Uni

GRAVIS Store Hamburg Uni
Grindelallee 25 | 20146 Hamburg
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Store Leipzig

GRAVIS Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
Mo-Sa 10–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Store Berlin

GRAVIS Store Berlin
Ernst-Reuter-Platz 9
10587 Berlin
Mo-Sa 10–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Gropiuspassagen | Johannishtaler
Chaussee 295–327 | 12351 Berlin
Mo–Fr 10–20 Uhr | Sa 10–22 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de



Arndt und Bleibohm

 **Premium Reseller**

Apple Premium Reseller im Schanzenviertel

Autorisierter Service Provider

Schanzenstr. 16-18 · 20357 Hamburg
Tel.: (040) 339 888 730
www.mac-schanze.de

PLZ 2

PLZ 3

PLZ 4

Shop Lübeck

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Straße 60a | 23552 Lübeck
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Hannover

GRAVIS Store Hannover
Ernst-August-Galerie | Ernst-August-Platz 2
30159 Hannover
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Düsseldorf

GRAVIS Store Düsseldorf
Berliner Allee 59
40212 Düsseldorf
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Dortmund

GRAVIS@mobilcom-debitel
Thier Galerie | Westenhellweg 102-106
44137 Dortmund | Mo-Do 10-20 Uhr
Fr-Sa 10-22 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Lübeck

GRAVIS Store Lübeck
Haerder-Center | Sandstraße 1-5
23552 Lübeck
Mo-Sa 10-19 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Bielefeld

GRAVIS Store Bielefeld
Wellehaus/Am Bach 20 | 33602 Bielefeld
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-16 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Flinger Straße 30-32 | 40213 Düsseldorf
Mo-Fr 10-20 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Dortmund

GRAVIS Store Dortmund
Kampstraße 42 | 44137 Dortmund
Mo-Fr 10-20 Uhr
Sa 10-19 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Kiel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Holstenstraße 42-44 | 24103 Kiel
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Kassel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Königsstraße 37a | 34117 Kassel
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-16 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Düsseldorf Arcaden | Friedrichstraße 133
40217 Düsseldorf | Mo-Do 10-20 Uhr
Fr-Sa 10-21.30 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kortumstraße 65 | 44787 Bochum
Mo-Fr 9.30-19 Uhr
Sa 9.30-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Büdelsdorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hollerstraße 126 | 24782 Büdelsdorf
Mo-Fr 9-18 Uhr
Sa 9-13 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Braunschweig

GRAVIS Store Braunschweig
Schloss-Arkaden | Platz am Ritterbrunnen 1
38100 Braunschweig
Mo-Sa 9.30-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Na, komm.
DTPdirekt.com
Düsseldorf
Birkenstraße 94
0211 67 1067

Autorisierter Serviceprovider
Autorisierter Händler
Solution Expert Education

Store Bochum

GRAVIS Store Bochum
Südring 6 | 44787 Bochum
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Bremen

GRAVIS Store Bremen
Knochenhauerstraße 20-25
28195 Bremen
Mo-Sa 10-19 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Magdeburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Flora Park | Olvenstedter Graseweg 37
39128 Magdeburg
Mo-Sa 9-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Mönchengladbach

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hindenburgstraße 95 | 41061 Mönchengladbach | Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-16 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Limbecker Platz | Limbecker Platz 1a
45127 Essen
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



PLZ 4

Store Essen

GRAVIS Store Essen

Limbecker Platz 5-6 | Ecke Kibbelstraße
45127 Essen
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



PLZ 5

Shop Köln

GRAVIS@mobilcom-debitel

Hohe Straße 116
50667 Köln
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



PLZ 6

Shop Frankfurt/M.

GRAVIS@mobilcom-debitel

Stiftstraße 2 | 60313 Frankfurt/Main
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Mannheim

GRAVIS Store Mannheim

Stadthaus N1 | 68161 Mannheim
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Münster

GRAVIS@mobilcom-debitel

Salzstraße 18 | 48143 Münster
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Köln

GRAVIS Store Köln

Ehrenstraße 2
50672 Köln
Mo-Sa 10-19 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Frankfurt/M.

GRAVIS Store Frankfurt/Main

Kaiserstraße 9
60331 Frankfurt/Main
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



PLZ 7

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel

Schulstraße 18
70173 Stuttgart
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Münster

GRAVIS Store Münster

Verspoel 4 | 48143 Münster
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Aachen

GRAVIS Store Aachen

Theaterstraße 74 | 52062 Aachen
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Darmstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel

Ludwigstraße 9 | 64283 Darmstadt
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel

Königstraße 40
70173 Stuttgart
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Osnabrück

GRAVIS@mobilcom-debitel

Johannisstraße 71-72 | 49074 Osnabrück
Mo-Fr 9.30-19 Uhr
Sa 9.30-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Bonn

GRAVIS Store Bonn

Bertha-von-Suttner-Platz 1-7 | 53111 Bonn
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Wiesbaden

GRAVIS@mobilcom-debitel

Langgasse 16 | 65183 Wiesbaden
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Stuttgart

GRAVIS Store Stuttgart

Lautenschlagerstraße 24
70173 Stuttgart
Mo-Sa 10-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Osnabrück

GRAVIS Store Osnabrück

Herrenteichstraße 15-16
49074 Osnabrück
Mo-Sa 10-19 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Trier

GRAVIS@mobilcom-debitel

Fleischstraße 84 | 54290 Trier
Mo-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Store Wiesbaden

GRAVIS Store Wiesbaden

Adelheidstraße 21 | 65185 Wiesbaden
Mo-Mi 10-18.30 Uhr | Do-Fr 10-19 Uhr
Sa 10-14 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



Shop Stuttgart

GRAVIS im Breuninger Stuttgart

Marktstraße 1-3 | 70173 Stuttgart
Mo-Fr 10-20 Uhr
Sa 9.30-20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de



PLZ 7

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel

Wankelstraße 12
70563 Stuttgart
Mo–Fr 9–18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Pforzheim

GRAVIS@mobilcom-debitel

Schlössle Galerie | Westliche Karl-Friedrich-Straße 80 | 75172 Pforzheim
Mo–Fr 10–20 Uhr | Sa 10–19 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Landshut

GRAVIS@mobilcom-debitel

Altstadt 85 | 84028 Landshut
Mo–Fr 9.30–18.30 Uhr
Sa 9.30–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

LEVEL 16

Apple Premium Reseller
Apple Autorisierter Service ProviderKarlstr. 4
86150 Augsburg
www.level16.deTel.: 0821-3194936
Fax: 0821-3195436
info@level16.de

Shop Ludwigsburg

GRAVIS@mobilcom-debitel

Breuningerland | Heinkelstraße 1–11
71634 Ludwigsburg | Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 9.30–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Karlsruhe

GRAVIS@mobilcom-debitel

Kaiserstraße 114 | 76133 Karlsruhe
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Ingolstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel

Werderpark | Ludwigstraße 13
85049 Ingolstadt | Mo–Fr 9.30–18.30 Uhr
Sa 9.30–18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Landsberg

GRAVIS@mobilcom-debitel

Ludwigstraße 159 | 86899 Landsberg
Mo–Fr 9–18.30 Uhr
Sa 9–14.30 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Reutlingen

GRAVIS@mobilcom-debitel

Promenaden Hauptbahnhof
Wilhelmstraße 85 | 72764 Reutlingen
Mo–Fr 10–19 Uhr | Sa 10–18 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Store Karlsruhe

GRAVIS Store Karlsruhe

Herrenstraße 7 | 76133 Karlsruhe
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

PLZ 9

Store Nürnberg

GRAVIS Store Nürnberg

Nelson-Mandela-Platz 18 | 90459 Nürnberg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Passau

GRAVIS@mobilcom-debitel

Stadt-Galerie | Bahnhofstraße 1
94032 Passau
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Heilbronn

GRAVIS@mobilcom-debitel

Stadtgalerie | Deutschhofstraße 21
74072 Heilbronn
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Store Freiburg

GRAVIS Store Freiburg

Schneewlinstraße 6b | 79098 Freiburg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Nürnberg

GRAVIS@mobilcom-debitel

Breite Gasse 43
90402 Nürnberg
Mo–Sa 10–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Würzburg

GRAVIS@mobilcom-debitel

Kaiserstraße 12 | 97070 Würzburg
Mo–Fr 9.30–19 Uhr
Fr–Sa 9.30–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

PLZ 8

Store München

GRAVIS Store München

Tal 38
80331 München
Mo–Sa 10–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel

Partner Center | Karlsplatz 8
80335 München
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Regensburg

GRAVIS@mobilcom-debitel

Untere Bachgasse 15 | 93047 Regensburg
Mo–Fr 9.30–18.30 Uhr
Sa 9.30–16 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Shop Erfurt

GRAVIS@mobilcom-debitel

Schlösserstraße 7 | 99084 Erfurt
Mo–Fr 9.30–19 Uhr
Sa 10–15.30 Uhr

Digitale Ideen erleben.

Ganz in Ihrer Nähe und im
Internet: www.gravis.de

Unser Service für Macwelt-Leser

Die Inhalte der Redaktion sind in vielen Formen und auf zahlreichen Kanälen verfügbar. Klicken Sie doch mal rein!

Macwelt-News-App
Alle News rund um Apple jeden Tag auf Ihrem iPhone
<http://apps.macwelt.de>

Macwelt-App am iPad
Lesen Sie die Macwelt komfortabel direkt auf dem iPad, inklusive Online-CD
<http://apps.macwelt.de>

Macwelt auf Facebook
Top-Themen und Ratgeber hier zuerst lesen. Diskutieren Sie mit anderen Lesern und stellen Sie Fragen an die Redaktion
www.facebook.com/macwelt

Macwelt auf Twitter
Erfahren Sie wichtige Meldungen hier zuerst. Sie können hier auch Nachfragen an die Redaktion schicken
www.twitter.com/macwelt

Macwelt-Testcenter auf Twitter
Schauen Sie unseren Hardware-Testredakteuren direkt beim Testen über die Schulter. Erfahren Sie wichtige Benchmark-Ergebnisse sofort
www.twitter.com/macweltTestlab

Macwelt-Newsletter
Täglich die wichtigsten Meldungen per E-Mail oder jede Woche Tipps oder auch App-Tests direkt in den Posteingang erhalten
www.macwelt.de/newsletter

Macwelt-Morgenmagazin (Premium)
Als Premium-Abonnent von Macwelt.de erhalten Sie jeden Morgen die wichtigsten News des Tages vorab und auf Wunsch auch als Volltext per E-Mail
www.macwelt.de/premium

Macwelt-TV auf Youtube
Hier finden Sie Video-Tests von aktuellen iPhone- und iPad-Apps. Sehen Sie sich neue Apple-Produkte wie iPhone-, iPad oder Macbooks in der Praxis an
www.youtube.com/Macwelt

Macwelt-Podcast in iTunes
Ein Muss für den engagierten Apple-Fan. Der wöchentliche Podcast fasst die wichtigsten Apple-News einer Woche zusammen. Kostenlos, jeden Montag neu in iTunes!
<http://bit.ly/mw-podcast>

Macwelt-Forum
Hier haben die Leser das Wort: Meinungen, Fragen, Erfahrungsaustausch
www.macwelt.de/forum

makingapps.de
Alles Wichtige rund um die Entwicklung für Smartphones und Tablets: News, Know-how, Entwicklerverzeichnis
www.makingapps.de

Macwelt-Shop
Weitere Publikationen, Abos, Sonderhefte, digitale Ausgaben im PDF-Format, Reklamationen
www.macwelt.de/shop

Weitere Publikationen aus der Redaktion

Sie interessieren sich eher für Workshops, neue Apps, iPhone oder iPad? Dann sind Sie hier richtig:



mymac
Die Themenhefte der Macwelt für alle, die es genauer wissen wollen! Alle zwei Monate am Kiosk oder direkt unter
<http://mymac.idgshop.de>



iPhoneWelt
Alles Wichtige zu Apples Smartphone, alle zwei Monate am Kiosk oder unter
www.iphonewelt.de/shop



iPadWelt
News, Apps und Tipps zum Apple-Tablet, alle zwei Monate am Kiosk oder unter
www.ipadwelt.de/shop

Weitere Informationen und Kontaktadressen

Die Redaktion

 Chefredakteurin:
Marlene Buschbeck-Idlacheim, mbi
marlene.buschbeck@idgtech.de

 Stellvertretender
Chefredakteur, Leiter
Tests, Macs, iPhone, iPad:
Christian Möller, cm,
christian.moeller@idgtech.de

 Chef vom Dienst
print/online:
Peter Müller, pm,
peter.mueller@idgtech.de

 Mobile Services und Apps
der Redaktion, Making Apps:
Clemens Fetzter, cf,
clemens.fetzter@idgtech.de

 Newsletter, Redaktions-
services:
Halyna Kubiv, hak,
halyna.kubiv@idgtech.de

 OS X Lion, Enterprise:
Walter Mehl, wm,
walter.mehl@idgtech.de

 Tests, Digital Imaging,
Peripherie iPhone, iPad:
Markus Schelhorn, mas,
markus.schelhorn@idgtech.de

 iPhone, Apps, Internet:
Patrick Woods, pw,
patrick.woods@idgtech.de



Redaktionsassistentin:
Manuela Kubon,
manuela.kubon@idgtech.de

So erreichen Sie die Redaktion
redaktion@macwelt.de
Telefon: 089/3 60 86-234

IDG Tech Media
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München

Freie Mitarbeiter

Thomas Armbrüster, th; Thomas Bergbold, tb; Mark Buchser, mb; Computerwoche, cw; Lukas Drechsel-Burghard, ldb; Sabine Friedrich, sf; Stefan von Gagern, sv; Christoph Gripenrog, cg; Thomas Hartmann, tha; Christopher Jakob, cja; Der Kluge Verlag (Korrektur); Philipp Klein, ole Leitloff, ltl; Holger Lipp (DTP-Layout); Kerstin Möller, km; Nikolaus Netzer, nn; Verena Ottman, vo; PC-Welt, pcw; Thomas Pelkmann, tpe; Julian Reischl, jr; Volker Riebartsch, vr; Mike Schelhorn, ms; Holger Schels, hs; Christian Schmitz, cs; Günter Schuler, gs; Holger Sparr, spa; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Rainer Wolff, rw; Matthias Zehden, maz;

Layoutentwurf und Titel
h2Design.de

Bildnachweis Fotos
Wenn nicht anders angegeben
© Hersteller

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger, Abo Macwelt Premium: Macwelt Kundenservice: Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz € 0,14 pro min., Mobilfunk max. € 0,42 pro Minute) E-Mail: shop@macwelt.de, Web: www.macwelt.de/shop

So erreichen Sie unseren Vertrieb
shop@macwelt.de
Telefon 0 18 05/72 72 52

Bestellungen über www.macwelt.de/shop, über den Verlag oder jede Buchhandlung. ISSN 0937-4906 ohne CD/DVD, ISSN 2193-4509 mit CD/DVD

Bezugspreise
Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titel.

Jahresabonnement Print
Macwelt mit CD: Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80), Österreich/EU € 79,80 (Studenten € 72,80), Schweiz SFR 141,30 (Studenten SFR 113,00) inklusive Versandkosten.

Macwelt Digital
Über die App Macwelt im Einzelverkauf für € 4,99 pro Ausgabe, im Abonnement für € 49,99 pro Jahr.

Einzelne digitale Ausgaben sind auch als PDF erhältlich. Infos und Bestellung über www.macwelt.de/shop

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto-Nr. 31 17 04

Druckauflage 4. Quartal 2011
61 979 Exemplare

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)



Geschäftsführer: York von Heimbürg
Verlagsleiter: Michael Beilfuß
Herausgeber: Sebastian Hirsch

So erreichen Sie Sales
anzeigen@macwelt.de
Telefon 089/3 60 86-210

Objektleitung Sales Macwelt:
Uta Kruse (-201)
Media-Beratung: Petra Beck (-108)
MarCom: Bernadette Jochum (-770)

Digitale Anzeigenannahme: Andreas Frenzel (-239) afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258) wkainz@idg.de

Anzeigenpreise: Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an oder gehen Sie auf <http://media.macwelt.de>. Z.Zt. sind die Mediadaten 2012 vom 1.12.2011 gültig.

Die nächste Macwelt erscheint am Mittwoch, dem 2.5.2012



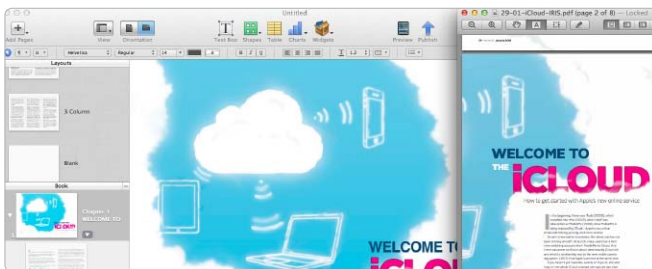
Test Beamer für Full HD

Mit Beamern lässt sich der Bildschirminhalt des iPad oder sogar iPhone ganz groß auf die Leinwand projizieren – mit den teureren Geräten sogar Video-Filme in Full HD. In unserem Testlabor müssen Beamer ab rund 1000 Euro zeigen, wie sie in Punkten gemessen bei Lichtstärke, Stromverbrauch, Lautheit und Farbtreue abschneiden.



Praxis Facebook professionell

Die Timeline (sprich: die beliebig einrichtbare Historie mit Bild und Film) lässt sich in Facebook jetzt auch auf Firmenseiten aktivieren. Wir analysieren die Möglichkeiten und geben Tipps, wie man in Facebook den richtigen Ton trifft. Facebook ersetzt keine Firmenseite im Internet, doch zur Kommunikation taugt es auch für Selbstständige.



Tipps & Tricks Präsentieren mit dem iPad

Keynote ist nur eine Möglichkeit, eine Präsentation vom iPad ganz groß herauszubringen. Mindestens ebenso spannend ist die Arbeit mit iBooks Author, jener kostenlosen Software, mit der sich Texte, Bilder und Videos zu ansehnlichen „Büchern“ zusammenfassen lassen, die man dann direkt vom iPad auf den Monitor oder die Leinwand bringt.

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

AKTUELL Jetzt im Handel und im Webshop



Jetzt am Kiosk iPhoneWelt 3/2012

Updates für iPhoto und iOS – neue Funktionen für alle iPhones – coole Apps, die es nicht im App Store gibt – Schutz vor Datenspionen – Endlich sicher mailen – Vollkasko fürs iPhone – die besten Navi-Apps für Kfz, Bahn, Nahverkehr und Fahrrad – . Auf CD: Cloudservices im Wert von 150 Euro.

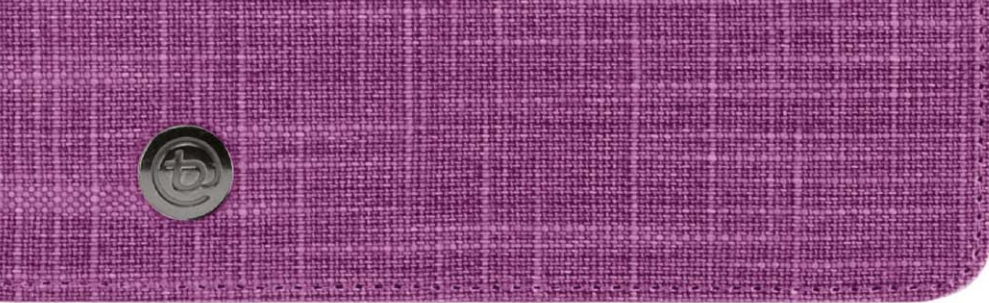
www.iphonewelt.de/shop



Neu am Kiosk iPad Special

Das neue iPad ist da und wer eines ergattern konnte, freut sich. Uns geht es nicht anders, und so haben wir das neue iPad gemessen, gewogen, auseinandermontiert und geprüft, wie alte und neue Apps darauf laufen. Das Ergebnis präsentieren wir im neuen Sonderheft iPad Special!

www.macwelt.de/shop



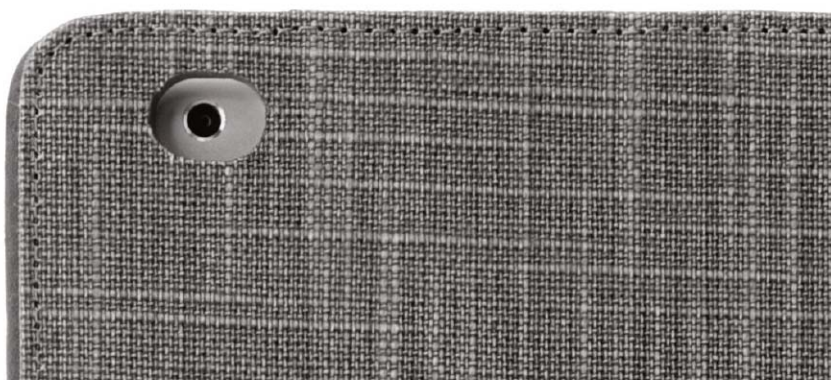
Folio | Pure Naturfaser.



Fibre Collection | **booq** 

Booq-Produkte gibt's bei einem Apple Reseller in Ihrer Nähe, siehe booq.com.

©2012 Booq LLC. All rights reserved. Booq and the b tab are trademarks of Booq LLC.



ETYMÖTIC

ETY•kids™

*Safe-Listening Earphones
for Kids*



LEARN MORE



ETYkids.com

Entspannt die Kids Sicher-Hören lassen!