

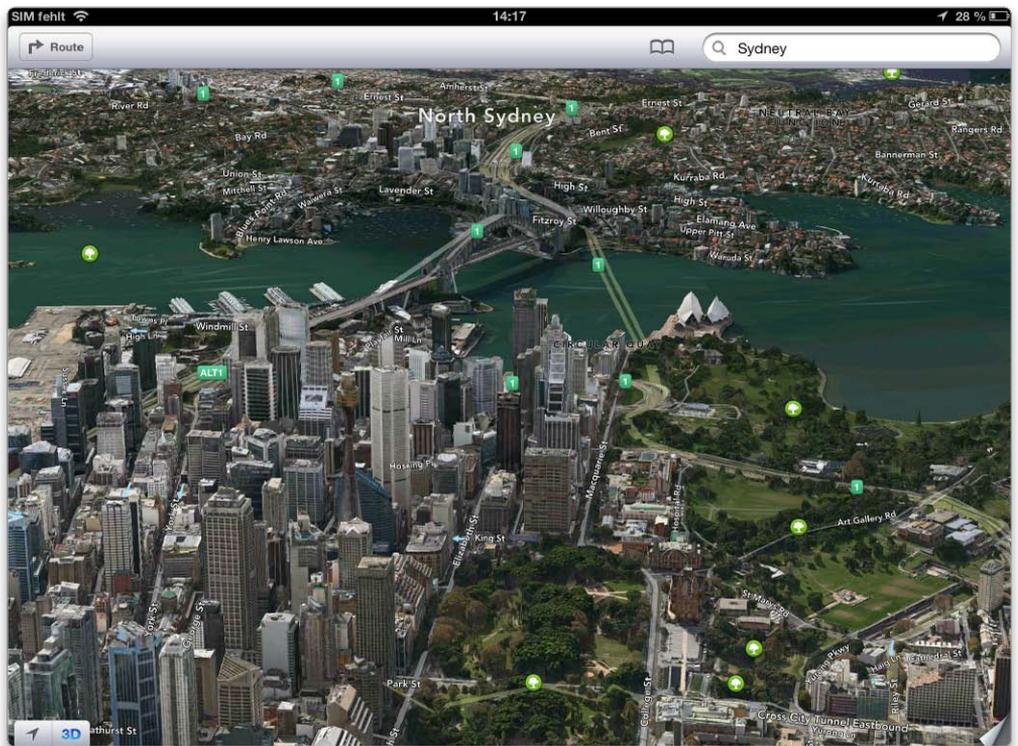
# iOS 6: Apples neue Karten-App

Ab iOS 6 wird alles anders – zumindest für Nutzer, die iPhone und iPad auch gerne zur Orientierung nutzen. Werfen Sie einen Blick in die neue Karten-App mit Navigation und Siri-Unterstützung

Bei der Karten-Anwendung ist fast nichts mehr so wie es war. Die Welt sieht jetzt anders aus. Dies liegt vor allem daran, dass wir die Erde nicht mehr aus der Sicht von Google Maps sehen, sondern neues Kartenmaterial in der App steckt. Apple arbeitet hier unter anderem mit dem niederländischen Navi-Hersteller Tomtom zusammen. Dieser Schritt ist nicht überraschend, da Apple schon seit einiger Zeit darauf hinarbeitet, sich von Google zu lösen. Dazu zählen unter anderem Übernahmen kleinerer Firmen aus der Geo-Branche.

## Neue Inhalte

Apples „eigene“ Karten sind eine Kollaboration von vielen Anbietern. Partner Tomtom nutzt seinerseits zahlreiche Quellen für



Sieht toll aus, funktioniert aber nur am iPad 3 und iPhone 4S: Die 3D-Ansicht von Städten.



## Apples Weg zu eigenen Karten

### Übernahmen - Kooperationen

**2009** Apple kauft Placebase (Digitale Karten, ähnlich Google Maps)

**2010** Übernahme von Poly9 (Digitale Karten, ähnlich Google Earth)

**2011** Apple übernimmt C3 (3D-Aufnahmen von Gebäuden) und nutzt deren Technik jetzt für die 3D-Ansicht der Karten-App

**2012** Kooperation u.a. mit Tomtom (Karten/Navi) und Yelp (Points of Interest)

seine Daten und zudem hat Apple etliche andere Anbieter mit im Boot, die Daten beisteuern. Dazu zählen Dienstleister wie AND, die NASA, Waze und sogar Open Streetmap. Kurz gesagt: Apples Karten sind ein kompliziertes Konstrukt aus etlichen Lizenzen und Quellen.

In der Praxis hat dies einige deutliche Auswirkungen. So sehen sowohl Satellitenansicht als auch die grafische Ansicht jetzt anders aus, als von Google Maps her gewohnt. Besonders bei der grafischen Karte ist der Unter-

schied enorm. Größte Neuerung: Die grafischen Karten sind jetzt Vektor-basiert. Das bedeutet für Sie, dass die Karten beim Zoomen nicht so oft nachgeladen werden müssen. Lediglich Objekte wie Straßennamen werden bei höherer Zoomstufe nachgeladen. Zudem können Sie die Karte jetzt erstmals mit einer Zweifingergeste rotieren lassen. Um die Karte wieder einzunorden, gibt es nun ein kleines Kompasssymbol oben rechts. Apropos Straßennamen: Dank der Vektorkarten sind Namen und Bezeichnungen nicht

mehr fest in die Karte hineingeschrieben. Stattdessen drehen sich die Namen um, wenn man die Karte auf den Kopf dreht. Ein kleines, aber praktisches Detail. Dazu passt auch: Aus der Distanz erscheint die Erde in der Satellitenansicht nun als echter Planet wie bei Google Earth und nicht mehr als ausgerollte Karte wie in der alten App.

Ebenfalls ganz neu: Die Kartenfunktion ist jetzt an den Sprachassistenten Siri angebunden. Fragen wir Siri nach einem Ort „Wo ist Köln?“, blendet Siri eine passende



© eQ-3

Die Basis einer Haussteuerung ist die Zentrale. Hier laufen alle Fäden zusammen und hier sind Programme für Aktion abgelegt.

# Das iPad als Wächter des Hauses

Ein intelligentes Haus ist eine faszinierende Sache – wie von Zauberhand kümmert sich ein Hauscomputer um das ideale Klima oder macht automatisch bei Dunkelheit das Licht an. Und das iPad hilft kräftig mit

Die Vision vom automatischen Haus war bislang finanzkräftigen Eigentümern wie Bill Gates vorbehalten. Doch es gibt auch günstigere Lösungen. Zu den einfachsten Aufgaben der Hausautomation zählt das Schalten von Licht oder Geräten, die an einer Steckdose angeschlossen sind. Passende Lösungen sind beispielsweise das neue **Wemo-System von Belkin** oder das **Z-Wave System e-Domotica von Eminent**.

Aufwendigere Installationen lassen sich mit **Homematic von eQ-3** oder vom Profi mit **KNX** und

**Enocean**-Komponenten realisieren. Hier arbeitet man nicht mit schnell zu installierenden Zwischensteckern für die Steckdose, sondern mit unsichtbaren Unterputzschaltern oder Dimmern.

Sehr beliebt sind Heizkörperregler. Meist werden autarke Geräte mit eingebauter Zeitschaltuhr und Thermostat verbaut. In der erweiterten Ausführung steuert eine Zentrale mehrere Stellantriebe an den Heizkörpern, die Messwerte für die Raumtemperatur liefern an beliebiger Stelle installierbare Raumfühler. So etwas

lässt sich beispielsweise durch eine App vom iPad aus regeln – etwa mit **Pocket Control HM** für das **Homematic-System**.

Ein optional installierter Öffnungsmelder für die Fenster signalisiert, wenn die Zentrale die Heizkörper beim Lüften abschalten muss. Über die App kann man sich hierbei die Raumtemperatur anzeigen lassen oder die Soll-Temperatur einstellen.

Wenn wir schon am Regeln sind, übernimmt die Zentrale auch gleich das Einschalten des Lichts im Garten bei Dunkelheit

oder die Aktivierung des Rasensprengers bei Trockenheit. Über den Touchscreen des iPad hat man immer den Überblick.

Die Kür sind Alarmfunktionen wie Bewegungs-, Rauchmelder oder auch Überwachungskameras. Das Display zeigt die Funktionen der Melder an und es wird ein Licht-, Tonsignal, E-Mail oder ein Telefonanruf ausgelöst.

Eine schöne Lösung für Netzwerkkameras hat Synology in ihr NAS-System eingebaut. Jedem Gerät liegt eine Lizenz für die Ansteuerung von fünf bis acht Kame-

# Erneuerbare Energie: Greenpeace lobt Apple



Greenpeace hat die jüngsten Maßnahmen Apples zur Verwendung erneuerbarer Energie in seinen Rechenzentren gelobt und die Noten für den Mac-Hersteller angehoben

Im Greenpeace-Report „How Green is Your Cloud“ hatte Apple im April noch mäßige Noten erhalten, da sein iCloud-Rechenzentrum in North Carolina in einem Bundesstaat liegt, der seine Energie überwiegend aus Kohle- und Kernkraftwerken bezieht. **Apple hat jedoch in der Zwischenzeit ein eigenes Kraftwerk geplant**, das ab 2013 Strom aus Sonnenenergie und Biogas für das Rechenzentrum in Maiden erzeugt. Greenpeace würdigt dies und verbessert die Wertungen für Apple, die Note 5 für Transparenz in Sachen Energie ist nun auf eine 4 angehoben, auch in den drei weiteren Teilnoten hebt Greenpeace Apple jeweils um eine Stufe hoch: 4 für Infrastruktur, 3 für Energieeffizienz und 3 für den Einsatz für erneuerbare Energien. Greenpeace begrüßt Apples Pläne, zu 100 Prozent Kohle-freien Strom zu verwenden, sieht jedoch noch einige Fragen offen. Apple müsse noch viel investieren, zwei seiner drei Rechenzentren liegen in Regionen, die noch zu 50 bis 60 Prozent Strom aus der Verbrennung von Kohle beziehen. Als nächstes will Greenpeace die Rechenzentren von Microsoft und Amazon neu bewerten, Amazon hatte im April ähnlich schlecht abgeschnitten wie Apple und Microsoft nur unwesentlich besser. Die besten Noten hatte seinerzeit Google erhalten. *pm*

## Portugal klagt wegen Apple Care

Nach dem Vorbild Italiens wollen nun auch Portugals Verbraucherschützer gegen die Garantieverlängerung Apple Care vorgehen

In Italien wurde Apple bereits zu einem Bußgeld von 1,2 Millionen US-Dollar verdonnert, jetzt ziehen auch Portugals Verbraucherschützer nach. Die Verbraucherschutzinitiative DECO will gegen Apples umstrittenen Apple-Care-Protection-Plan vorgehen, der den Nutzern eine verkürzte Garantiezeit ihrer Produkte abverlangt. Momentan haben Kunden nach der Auslieferung ihres Macbook oder iPad ein Jahr Garantie. Danach können Nutzer die Garantie mit Apple Care auf zwei oder drei Jahre gegen Gebühr verlängern.

In Italien und auch in Portugal sind jedoch zwei Jahre Garantie gesetzlich vorgeschrieben. Kunden haben das Recht, das Produkt nicht nur zum Zeitpunkt der Auslieferung umzutauschen beziehungsweise reparieren zu lassen, sondern auch noch bis zu zwei Jahre später nach dem Kauf, sollten plötzlich Mängel oder Schäden ohne Fremdverschulden auftauchen.

DECO wirft Apple vor, Verbraucher mit falscher Kommunikation bewusst in die Irre zu führen und zu täuschen. Der Sieg der italienischen Verbraucherschutzinitiative gegen Apple gilt als Präzedenzfall, so dass noch mehrere EU-Länder nachziehen dürften und wie die Italiener oder Portugiesen ebenfalls gegen Apple vor Gericht ziehen. *cs*



## Apple Store I

Der Apple Store informiert seine Kunden nun per E-Mail oder SMS über den Versandstatus ihres bestellten Produkts. Dieser Service besteht jedoch vorerst nur in den USA. *cs*

Mehr: [www.macwelt.de/1523643](http://www.macwelt.de/1523643)

## Apple Store II

Apple sucht mit Stellenanzeigen nach Personal für seine deutschen Apple Stores. Apple hält unter anderem Ausschau nach Verkaufsleitern an drei neuen Standorten: Köln, Hannover und Stuttgart. *hak*

Mehr: [www.macwelt.de/1519704](http://www.macwelt.de/1519704)

## PC-Markt

Laut einer Gartner-Studie hielt Apple in den USA einen Marktanteil von 12 Prozent im zweiten Quartal 2012, vor einem Jahr waren es nur 10,8 Prozent gewesen. In die Statistik gehen nur Desktops und Laptops ein, aber keine iPads. *tha*

Mehr: [www.macwelt.de/1519387](http://www.macwelt.de/1519387)

# Die besten Tarife für das iPhone 4S

Mobiles Surfen ist schon ab zehn Euro im Monat möglich. Doch Tarif ist nicht gleich Tarif. Wir stellen Ihnen die preiswertesten iPhone-Flatrates der Mobilfunkanbieter vor – und verraten Ihnen, wo die Haken sind

Wer ein iPhone 4S haben möchte, muss derzeit bei Apple mindestens 629 Euro auf den Tisch legen. Mobilfunkprovider bieten mittlerweile das iPhone zum günstigen Preis inklusive Tarif an. Doch Vorsicht: Bei einigen Tarifen zahlen Sie unter Umständen nicht nur jeden Monat hohe Gebühren, sondern erleiden auch Einbußen bei Geschwindigkeit und Datenvolumen.

Mit dem iPhone wollen Sie in der Regel mehr als nur E-Mails abrufen, sondern vor allem Apps nutzen und mobil im Internet surfen. Bei guter Netzabdeckung erreichen Sie Geschwindigkeiten von bis zu 7,2 MBit/s. Das entspricht DSL-Niveau. Wenn Sie Ihr Smartphone maximal ausreizen wollen, brauchen Sie auch ein großes Datenvolumen, denn Ortungsdienste, Navigationsfunktionen und Chat sorgen für einen hohen Datenverkehr.

Mit einer Flatrate können Sie zwar im Grunde zu einem Festpreis unbegrenzt mobil Surfen, doch Flatrate ist nicht gleich Flatrate. Viele Provider drosseln die Geschwindigkeit, sobald eine bestimmte Datenmenge erreicht ist. Das geht schneller als man denkt: Apps mit Augmented-Reality-Funktionen oder Videos benötigen ein hohes Datenvolumen. Ist die Grenze erreicht und die Geschwindigkeit gedrosselt, kann dies im Einzelfall bedeuten, dass Sie für den Rest des Monats nur noch mit 56 KBit pro Sekunde surfen. Wenn Sie viele Apps zu aktualisieren haben oder Videos anschauen wollen, sollten Sie dafür ohnehin eine WLAN-Verbindung nutzen.

## Auf Vertragslaufzeit achten

Bisher brachte Apple jedes Jahr ein neues iPhone heraus. Bei den meisten Mobilfunkverträgen



binden Sie sich aber zwei Jahre an den Provider. Das bedeutet, dass Sie erst nach Ablauf der Vertragslaufzeit ein neues Gerät

bekommen. Wer aber in Sachen iPhone immer auf dem neusten Stand bleiben möchte, sollte sich das Gerät über den Apple Store

## iPhone-Tarife Überblick

Provider	Tarif	Laufzeit	Monatliche Kosten	Datenvolumen	Besonderheiten
T-Mobile	Complete Mobile S	24 Monate	29,95 Euro	unbegrenzt (max. 5 GB)	mit iPhone (149,95 Euro) 39,95 Euro monatlich
Vodafone	Superflat Internet Wochenende Basic	12 Monate	14,95 Euro	200 MB	mit iPhone (399,90 Euro) 29,95 Euro im Tarif Allnet 100 Internet Spezial
O2	O2 Blue XS	ohne	9,99 Euro	50 MB	nur für O2-Kunden, Schüler, Azubis, Studenten
Congstar (T-Mobile)	Congstar Surf Flat 500	ohne	9,99 Euro	500 MB	SMS 9 Cent, Telefonie kostenlos
Blau (e-Plus)	Allnet Flat	24 Monate	19,90 Euro	500 MB	SMS 9 Cent, Telefonie kostenlos
Base (e-Plus)	Mein Base Plus, Internet Flat	24 Monate	20 Euro	500 MB	29 Cent pro SMS/Minute
Fonic (O2)	Fonic Classic Internet	ohne	9,99 Euro	500 MB	9 Cent pro Minute / 19 Cent pro SMS

Änderungen vorbehalten, Stand Juli 2012, Macwelt-Recherche

# SIM-Pin: Lücke unter iOS 5.1.1

Im Februar 2011 knackten sie die Code-Sperre des iPhone, jetzt ist es den Experten vom Fraunhofer-Institut gelungen, an die SIM-Pin zu gelangen. Abermals zeigt sich das iPhone empfindlich bei gezielten Hacks

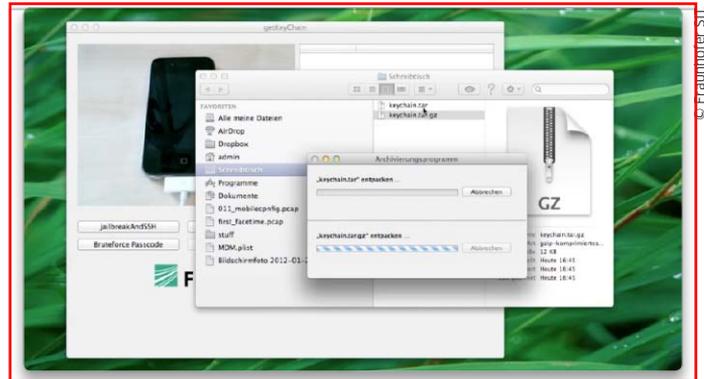
Jens Heider und Rachid El Khayari vom Fraunhofer SIT haben [eine Möglichkeit gefunden](#), die SIM-Pin eines iPhone auszulesen, selbst mit Schutz der Code-Sperre. Denn das Gerät aktiviert im DFU-Modus nach dem Reset die Suche nach verfügbaren Mobilfunknetzen, ohne die Code-Sperre davor abzufragen. Normalerweise fragt das iPhone nach dem Start zuerst die Code-Sperre ab, erst dann kann man die SIM-Karte aktivieren. Die Sicherheitsexperten am Fraunhofer SIT erklären dies mit der Tatsache, dass ab iOS 5.1.1 die Sim-Passwörter während der aktiven Nutzung und Standby-Zeiten auf dem iPhone gespeichert sind. Erst wenn ein iPhone normal ausgeschaltet wird, sind die Passwörter gelöscht und man muss sie erneut eingeben. Die Voraussetzung für den problemlosen Zugang zu den vertraulichen Daten ist ein eingeschaltetes iPhone mit aktivierter SIM-Karte. Nach dem Jailbreak (mit Redsn0w 09.12b1) haben die Wissenschaftler die Keychain-Datei auf dem iPhone ermittelt und diese auf den Rechner übertragen. Dort angekommen, wird die archivierte Datei entpackt, in einem der Listeneinträge kann man nun die SIM-Pin im Klartext finden. Die Verantwortung dafür trägt laut den Sicherheitsexperten Apple. Schuld soll iOS 5.1.1 sein: Statt nach der erfolgreichen Sim-Aktivierung die Eingaben vom iPhone komplett zu löschen, speichert das System eine Kopie davon in der Keychain-Datei.

## Apple soll schuld sein

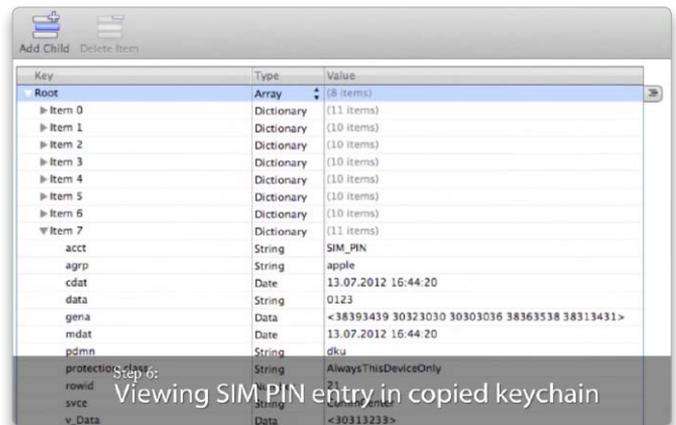
Dabei fällt ein interessanter zeitlicher Zusammenhang auf: Die neuen Sicherheitsrichtlinien

für iOS 5 hat Apple im Mai 2012 veröffentlicht. In diesem Dokument hat Apple zum ersten Mal die SIM-Pin als einen Eintrag in der Keychain aufgelistet. Unmittelbar davor wurde das Update auf iOS 5.1.1 veröffentlicht, das die Verbindungsprobleme einiger iOS-Geräte mit dem Mobilfunknetz beseitigte. So könnte man durchaus vermuten, dass Apple diese Verbindungsprobleme auf Kosten der Sicherheit gelöst hat, indem das iPhone oder iPad die Pin dauerhaft speichert. Bei einigen Nutzern, die von den Verbindungsproblemen betroffen waren, hatte das Deaktivieren der Pin-Abfrage die Probleme schon vor dem Update beseitigt, was ein weiteres Indiz für diese These darstellt.

Dr. Jens Heider und sein Kollege Matthias Boll vom Fraunhofer SIT hatten bereits 2011 im Unterbau von iOS die so genannte Keychain-Datei gefunden und unter Umgehung der Code-Sperre auf einen externen Rechner extrahiert. Eine Keychain-Datei am iPhone entspricht in etwa den Schlüsselbundeinträgen auf dem Mac. In dieser Liste werden alle wichtigen Passwörter und Zugangsdateien wie E-Mail-, Apple-ID- oder VPN-Passwörter gespeichert. Viele von diesen privaten Dateien haben die Experten entschlüsseln können, ohne den eigentlichen Zugangscode zum iPhone zu nutzen. Diese wiederholt erfolgreichen Hackversuche des Fraunhofer SIT zeigen, dass Apple bei der Sicherheit der mobilen Geräte noch nicht perfekt aufgestellt ist. Besonders Unternehmen sollten deshalb Vorsorge treffen, falls ein Gerät beispielsweise verloren geht. *hak/pw*



Dank Jailbreak und Sicherheitslücke können die Forscher die Pin-Nummer im Klartext auslesen.



Unter dem Punkt „Data String“ sehen Sie die Pin-Nummer der SIM-Karte, die das Fraunhofer Institut geknackt hat.

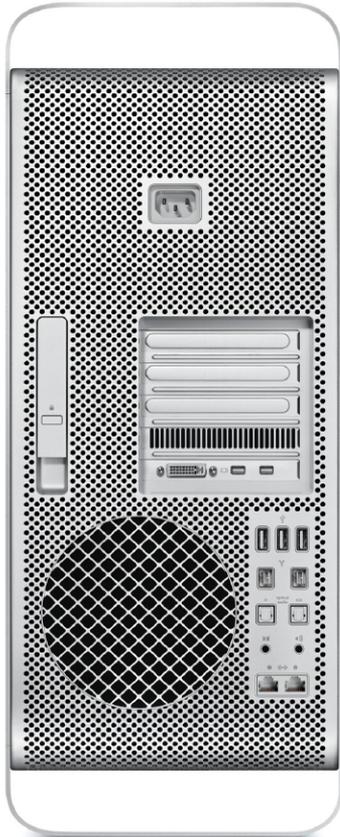
## Apple erhält wichtiges Patent

**Das US-Patent- und Markenamt hat Apple ein wichtiges Patent für Smartphones und Tablets zugesprochen**

Unter der [Patent-Nummer 8,223,134](#) erhält Apple den Schutz für ein „Tragbares elektronisches Gerät, Methode und grafische Oberfläche um elektronische Listen und Dokumente darzustellen.“ Beschrieben sind in dem Patent im Prinzip alle Bedienelemente von iOS, die Apple für das iPhone und das iPad entwickelt hat. Weitere der insgesamt 25 Apple zugesprochenen Patente drehen sich um E-Mail, die Kamera, Multitouch, Video-Player und Suche. *pm*

# Mac Pro aufgewärmt

Während die aktuellen Mac-Pro-Modelle ältere Versionen in puncto Geschwindigkeit abhängen, hinken Sie in so manch anderen Bereichen dem aktuellen Retina Macbook Pro hinterher



Der auf der diesjährigen World Wide Developer Conference (WWDC) vorgestellte Desktop-Computer Mac Pro verfügt über dasselbe Gehäuse, dieselben Grafikkarten sowie dieselben USB-Ports wie sie in der Vorgängerversion verbaut sind. Obwohl die Testergebnisse unserer Schwesterpublikation Macworld US deutlich machen, dass das aktuelle Modell spürbar schneller arbeitet, fehlt es ihm dennoch an Thunderbolt-Anschlüssen und USB-3.0-Unterstützung – Ports, die beim Macbook Pro sowie Macbook Air mittlerweile zur Standardausstattung gehören. Darüber hinaus hinkt der Mac Pro auch beim Chipsatz, der CPU-Architektur und der eingesetzten Grafikkarte dem aktuellen Standard hinterher. Die internen SATA-Anschlüsse für die vier Festplatten arbeiten nach wie vor nach dem alten SATA-2-Standard (maximal drei Gigabit pro Sekunde). Zumindest an dieser Stelle wäre ein Update auf SATA 3 überfällig,

damit man aktuelle SSD-Platten mit der vollen Geschwindigkeit nutzen könnte.

## Mac Pro Benchmarks

Trotz dieser Mängel liegen die Mac-Pro-Modelle in der oberen Preisklasse. Für die günstigste Version verlangt Apple 2600 Euro. Dieses Modell verfügt über einen 3,2 Gigahertz schnellen Xeon W3565 Prozessor mit vier internen Rechenkernen. Sechs Gigabyte DDR3 RAM mit 1066 Megahertz stehen der CPU zur Verfügung. Das ist immerhin eine Verdoppelung im Vergleich zum Vorgänger (drei Gigabyte).

Die Messungen der Macworld-Kollegen zeigen: Der neue Quad-Core Mac Pro mit 3,2 Gigahertz ist durchschnittlich 16 Prozent schneller als das Vierkern-Modell von 2010 mit 2,8 Gigahertz Takt. Photoshop läuft auf dem neuen Modell sogar bis zu 31 Prozent schneller. Ein Achtkern-Modell, das Apple bislang zwischen dem Einstiegs-Mac-Pro und dem Top-

Modell anbot, gibt es nun nicht mehr. Kein Wunder, denn der neue Vierkerner arbeitet etwa acht Prozent schneller als der alte Achtkern-Mac-Pro mit 2,4 Gigahertz. Das ist deutlich!

Im Inneren der Top-Version für 3900 Euro takten zwei Xeon-Prozessoren mit jeweils 2,4 Gigahertz und sechs Kernen. Die insgesamt zwölf Rechenkerne greifen auf zwölf Gigabyte DDR3 Arbeitsspeicher zurück, der mit 1333 Megahertz getaktet ist.

Daten speichern beide Systeme auf einer ein Terabyte fassenden Festplatte mit einer Geschwindigkeit von 7200 Umdrehungen pro Minute. Grafiken stellen beide Mac Pro mithilfe einer Grafikkarte von AMD dar, einer Radeon HD 5770 PCI Express.

Der neue Mac Pro mit 2,4 Gigahertz und zwölf Kernen ist laut den Messungen der Macworld durchschnittlich 10 Prozent schneller als der alte Mac Pro mit 8 Kernen und einem 2,4 Gigahertz Xeon-Prozessor.

## Mac Pro Leistungsvergleich

Test	Handbrake, Video kodieren	Parallels, Worldbench unter Windows 7	Cinebench, Rendern	iMovie, Fotos importieren	iMovie, kodieren für iTunes	iTunes, MP3 kodieren	Mathematica, Mark 8
Einheit	Sek	Sek	Sek	Sek	Sek	Sek	Punkte
Mac Pro 3,2 GHz 4-Kern (aktuelles Modell)	93,4	249,0	72,2	55,1	49,5	75,6	1,4
Mac Pro 2,4 GHz 12-Kern (aktuelles Modell)	67,6	338,3	34,4	46,1	55,5	90,7	2,5
Mac Pro 2,8 GHz 4-Kern (Mitte 2010)	104,6	308,3	81,8	63,8	60,9	84,3	1,3
Mac Pro 2,4 GHz 8-Kern (Mitte 2010)	87,9	333,0	50,1	50,3	59,0	91,7	1,9
Macbook Pro Retina 2,6 GHz (aktuelles Modell)	81,7	231,3	62,3	45,2	59,6	62,1	2,0



© Macwelt

# Kleine Pixel mit großer Wirkung

Das Macbook Pro mit Retina-Display sorgt für Wirbel im Notebook-Markt. Noch ist nicht abzusehen, welche Folgen das hochauflösende Display für die Zukunft hat. Wir haben Profi-Anwender dazu befragt

Apples aktuelles Notebook-Flaggschiff, das 15 Zoll Macbook Pro Retina mit 2,6 Gigahertz Intel Core i7 erreichte uns für den [großen Test in der letzten Ausgabe](#) zu spät. Inzwischen liegt das Gerät im Macwelt-Testcenter vor und wir haben es uns genauer angesehen.

Die Ergebnisse entsprechen unseren Erwartungen. 300 MHz mehr Taktfrequenz im Vergleich zum Retina-Einstiegsmodell sorgen für keine Wunder. Die detaillierten Ergebnisse und Bewertungen können Sie unserer Benchmark-Tabelle und dem Steckbrief (Seite 42) entnehmen.

## Ondro Ovesny

[www.hochzeitsfotograf-ondro.de](http://www.hochzeitsfotograf-ondro.de)



Ich hasse es, was Apple gerade praktiziert. Anstatt unnütze Dinge wie Macbooks mit Spiegel-Displays und

Retina-Auflösung vorzustellen, die kein Mensch braucht, sollten sie lieber mal den Mac Pro updaten. Das letzte Update war lächerlich. Ich habe das Gefühl, dass Apple die Ideen und Möglichkeiten ausgeben, etwas bahnbrechendes auf den Markt zu bringen.

Da aber neue Produkte auf den Markt müssen, wird einfach bestehendes „verbessert“. Oder wenigstens dem iMac ein entspiegeltes Display geben, der die Kontraste und Helligkeit einigermaßen korrekt anzeigt. Apple ist vollkommen in den Consumer-Markt eingestiegen, weil da mehr Geld zu holen ist.

Aber den Bereich, der sie jahrelang, als es schlecht lief, über Wasser gehalten hat, wird einfach vernachlässigt.

Der Pro-Anwender-Bereich findet bei Apple quasi nicht mehr statt. Retina ist nur ein funky Gimmick. Aber tatsächlich positiv zum Workflow beitragen tut es nicht wirklich. Wer etwas anderes behauptet, ist ein Schwätzer und oder Blinder.

## Susanne Stemmer

[www.susannestemmer.com](http://www.susannestemmer.com)



Verspiegelte Monitore mögen zwar bessere Kontraste darstellen können als matte, sind in der Bildbearbeitung aber eher mühsam. Entspannt arbeiten lässt sich nur unter optimalen Lichtverhältnissen.

Wir shooten on location direkt auf ein Macbook, im Studio (wenn es geht) auf ein Fixgerät mit Hardwarekalibrierbarem Monitor.

Eine anschließende Bildbearbeitung am Macbook ist auf gar keinen Fall zu empfehlen: Die Bearbeitung auf Monitoren unter 19 Zoll ist schrecklich, man hat keinerlei Überblick über das Bild, Photoshop-Paletten und Werkzeuge decken den halben Monitor ab.

Eine Profilierung von Macbooks war bisher immer schwierig und an die Qualität eines Hardware-kali-

# Dreamweaver CS6

Adobes Webeditor steht mit neuen Technologien wie HTML5, CSS3 und dem Boom der Mobilgeräte neuen Herausforderungen gegenüber. Wir testen, ob das Programm die richtige Antwort darauf hat

Visueller Webeditor mit HTML5- und CSS3-Unterstützung mit stärkerer Ausrichtung auf Design für mobile Geräte und Apps

Adobe

Preis: € 535 (CHF 630), Upgrade ab € 150 (CHF 176)

Note: 1,4 sehr gut

Leistung (50%)	1,3
Ausstattung (20%)	1,6
Handhabung (20%)	1,3
Dokumentation (10%)	1,5

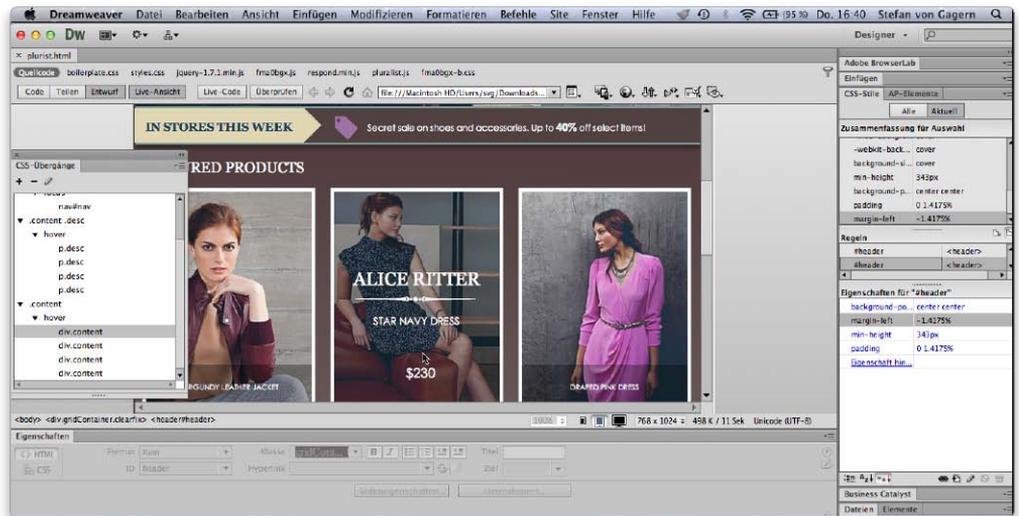
■ Klasse Werkzeuge für flexible Multi-Bildschirmlayouts, höhere Geschwindigkeit auf dem Mac dank Cocoa-Native-Programmierung, mehr Interaktivität mit CSS-Übergängen für jedermann, HTML5-Unterstützung stark ausgebaut, gelungene Phone-Gap-Integration, einfache Gestaltung mobiler Oberflächen mit jQuery Mobile Themen

■ Direkte Hosting-Unterstützung nur mit proprietärer Business-Catalyst-Plattform

Alternative: Rapidweaver 5

Ab OS X 10.6

[www.adobe.de](http://www.adobe.de)



Dreamweaver nutzt in der neuen Version HTML5 und CSS3 für die Anpassung von Weblayouts an Computer, Tablet und Smartphone. Dabei gelingt es dem Editor, die bekannten Arbeitsweisen beizubehalten.

Die große Kunst im Webdesign bestand schon immer darin, Inhalte und Layouts für die Anzeige auf verschiedenen Bildschirmgrößen zu optimieren. Früher waren es die unterschiedlichen Browser und Betriebssysteme, heute gilt es, die Seiten zusätzlich so zu optimieren, dass sie auch auf Smartphones und Tablets gut aussehen und bequem bedienbar sind. Zum Glück sind nicht nur die Herausforderungen größer, sondern auch die Webtechnologien vorangeschritten. HTML5 und CSS3 bieten viele Möglichkeiten, Layouts auf kleinen und großen Bildschirmen anzupassen und lebendiger werden zu lassen. Die Unterstützung für beide Technologien sah in der letzten Dreamweaver-Version noch halbherzig aus, jetzt sind die wichtigen Trends bei Adobes Webeditor angekommen. Doch schafft es Dreamweaver, den nicht ganz einfachen Umgang mit

HTML5 und CSS3 in gewohntem Stil, also mit visuellen Bearbeitungsmöglichkeiten und gleichzeitigem, vollem Zugriff auf den Quellcode, zu servieren?

## Flüssige Layouts für alle Bildschirme

Die vielleicht wichtigste Neuheit in Dreamweaver CS6 zeigt sich beim Anlegen eines neuen Dokuments. Beim Layouten gibt es ein Element, genannt „fließendes Rasterlayout“, als Alternative zum gewöhnlichen Startbefehl unter „Datei > Neu ...“. Mit fließenden Rasterlayouts legt man eine Website an, die von vorne herein auf drei verschiedene Darstellungsgrößen ausgelegt ist. Mobil mit 480 Pixel, für Tablets mit 768 Pixel und für den Desktop-PC mit 1232 Pixel Breite. Im Dialog lässt sich die Anzahl der Spalten für die Geräte festlegen und wie viel Prozent der Inhalt in der Breite einnimmt. Dreamweaver kümmert

sich neben dem HTML5-Dokument auch gleich um die zugehörige Javascript- und CSS-Datei im Hintergrund. Die beiden Dateien kümmern sich später mithilfe von Media Queries um das Umschalten des Layouts auf die jeweils zum Zielgerät passende Layoutvariante.

Die Arbeit mit dem neuen Layouttyp fordert von Dreamweaver-Veteranen keine große Umstellung, die Bedienung gleicht den bisherigen Tags. Mithilfe von Anfassern können die Container auf dem Layout verschoben und skaliert werden. So entstehen die typischen Seitenbereiche einer Website, wie Kopfleiste (Header), Inhalt, Fußleiste (Footer) wie gewohnt in der Live-Ansicht mit visueller Bearbeitung. Der Quellcode bleibt dabei Dreamweaver-typisch in dem geteilten Fenster immer im Blick. Drei neue Knöpfe am unteren Fensterrand schalten schnell zwischen der

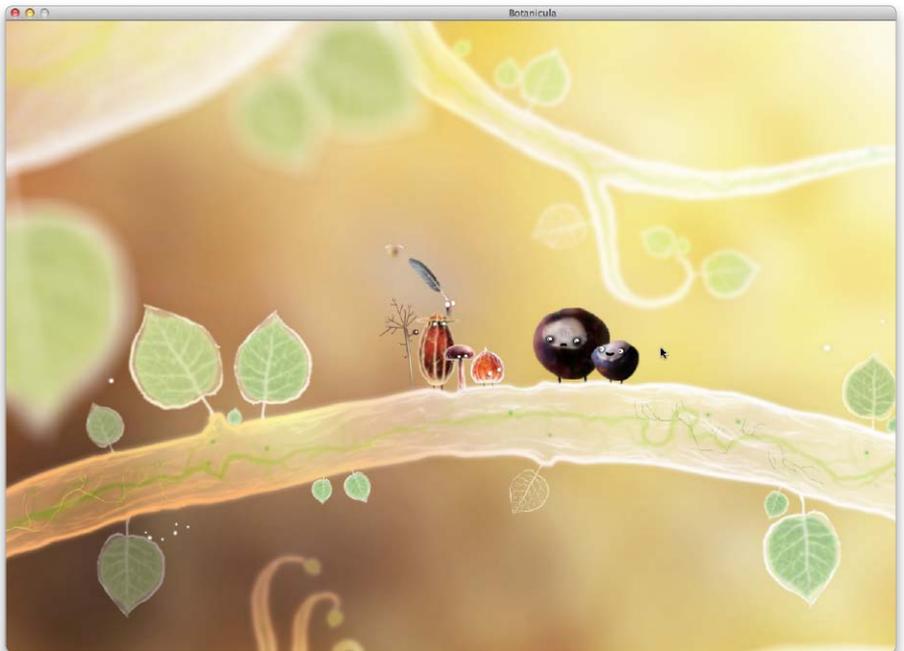
# Unsere Lieblings- spiele

Der Mac App Store ist inzwischen eine tolle Anlaufstelle für Gelegenheitsspieler. Es finden sich unter anderem günstige Indie-Spiele und Umsetzungen bekannter Klassiker. Hier sind die Lieblinge der Macwelt-Redaktion

## Botanicula



Adventure-Spiele können so fantasievoll sein. **Botanicula** stammt von den gleichen Entwicklern wie der vielfach preisgekrönte Indie-Hit „Machinarium“ und spielt in einem merkwürdigen Biotopt. Seltsame Insekten und Pflanzen umgeben die fünf Protagonisten, die ihren Baum vor räuberischen Spinnenwesen retten wollen. Dabei gibt es in dieser Welt überall etwas zu entdecken. Nur wer neugierig auf alles klickt, entdeckt die vielen versteckten, oft kniffligen Rätsel und all die wundervollen Merkwürdigkeiten dieser schönen, schrägen Welt. Botanicula hat vieles, was ein unterhaltsames Spiel ausmacht: Eine eigene markante Optik, schrägen Sound, reichlich Humor und viel Liebe zum Detail – auch wenn es oft etwas infantil wirkt. Die Spielatmosphäre ist insgesamt toll gelungen. Für Adventure- und Rätselfans eine absolute Empfehlung. Auch der Vorgänger Machinarium (ebenfalls im Mac App Store) mit seiner Roboter-Ästhetik ist immer noch top. *pw*



### Traumhaftes, skurriles Abenteuer

Amanita Design, [www.botanicula.net](http://www.botanicula.net)

Preis: € 7,99

Note: 1,4 sehr gut

☞ Tolles Design, viel zu entdecken

☞ Sound kann nerven

Alternative: [Machinarium](#)



Schräge Figuren vor stilvoller und toll gezeichneter Kulisse: Dies sind die wesentlichen Merkmale des Spiels Botanicula.

Viele Rätsel und humorvolle Zwischenanimationen pflastern unseren Weg durch Botanicula. Kein Wunder, dass es dafür Spielepreise hagelt.



Vor der Installation sollte man das vorhandene System aktualisieren und ein Backup machen, damit man bei Problemen zurück kann.

# OS X installieren

Der Download des Betriebssystems aus dem App Store ist nur der halbe Weg zum neuen System. Wir zeigen, was man sonst noch vor und während der Installation von OS X 10.8 beachten sollte

## Das ist neu

- Getrennte Apple-ID für iCloud und iTunes im Installer einrichtbar
- System-Updates werden im App Store angezeigt
- Preis für OS X Server stark gesenkt

Die Installation des neuen Mac-Systems beginnt mit einem über 4 GB großen Download aus dem App Store. Damit gehört außer einem passendem Mac auch ein schneller DSL-Anschluss – oder etwas Vergleichbares – zu den Systemvoraussetzungen. Vor Beginn gibt es aber einiges zu beachten.

## Installation vorbereiten

Nachdem Sie Ihre Hardware und vorhandene Apps auf Tauglichkeit für Mountain Lion getestet haben (Mountain Lion Tester, auf Heft-CD), werfen wir nun einen kurzen Blick auf das installierte System. Für den Zugriff auf den App Store benötigen Sie Snow Leopard oder Lion. Benutzen Sie noch Snow Leopard, schreibt Apple vor, dass Sie für die Installation von Mountain Lion auf die letzte Version 10.6.8 updaten. Wir empfeh-

len, auch ein installiertes Lion erst einmal über die Software-Aktualisierung auf den aktuellen Stand zu bringen. Weiter sollte man vor der Installation unbedingt ein Backup machen. So kann man immer zum alten Stand zurückkehren. Time-

Machine-Nutzer wählen hierfür im Statusmenü oder im Menü des Docksymbols „Backup jetzt erstellen“, um den Backup-Lauf manuell zu starten.

Die Systeme OS X Snow Leopard und Lion lassen sich direkt durch Start des Mountain-Lion-Installa-



Der Installer startet automatisch. Um andere Volumes als das Startlaufwerk auszuwählen, klicken Sie auf „Alle Volumes anzeigen“.

# Mac im Halbschlaf

Mountain Lion bringt einen komplett neuen Energiesparmodus. Apple nennt ihn „Power Nap“. Obwohl das Macbook zugeklappt ist, arbeiten einige Hardware-Komponenten im Inneren weiter

Bei aktiviertem Power-Nap-Modus ruft der Mac beispielsweise E-Mails ab, synchronisiert Kalendereinträge, Notizen und holt sich Fotos aus dem Fotostream. Außerdem kann der Mac im Halbschlaf wichtige System-Updates installieren und sogar Backups per Time Machine auf eine Time Capsule speichern. Für die letzten beiden Funktionen muss der Mac allerdings an die Stromversorgung angeschlossen sein. Nutzer, deren Mac im Schlafzimmer steht, werden es danken: Apple verspricht absolut geräuschloses Arbeiten im

Halbschlaf. Die Lüfter drehen also nicht hoch, selbst wenn ein umfangreiches Backup läuft. Im Power-Nap-Modus soll der Mac den Akku deutlich weniger belasten als im eingeschalteten Modus, aber dennoch mehr als im normalen Ruhezustand. Will man jede Minute Akku-Laufzeit nutzen, sollte man den Power-Nap-Modus also besser abschalten.

Power Nap funktioniert leider nicht auf allen Macs. Damit der neue Halbschlaf arbeitet, benötigt der Mac Flash-Speicher. Dieser zieht wesentlich weniger Strom als eine

magnetische Festplatte und ist viel schneller einsatzbereit. Während bei einer Festplatte wertvolle Sekunden vergehen, um sie aufzuwecken, ist ein Flash-Chip quasi sofort arbeitsbereit, sobald Strom anliegt.

Derzeit gibt Apple zwei Macbook-Baureihen an, die Power Nap unterstützen: Alle Macbook Air der zweiten Generation – ab Baujahr 2010 – und das neue 15 Zoll große Macbook Pro mit dem hochauflösenden Retina-Display profitieren von Power Nap. Alle anderen Macs müssen leider weiter durchschlafen. *cm*

## Energie sparen unter Mountain Lion

### 1. Ruhezustand aktivieren

#### Der Mac geht automatisch in den Ruhemodus

Hat der Mac eine längere Zeit nichts zu tun, geht er automatisch in den Ruhemodus. Die Einstellungen dazu nimmt man in der Systemeinstellung „Energie sparen“ vor, wobei es bei mobilen Macs unterschiedliche Vorgaben für den Batteriebetrieb und für den Betrieb mit Netzteil gibt. Der Schieberegler für den Ruhezustand bestimmt, nach welcher Zeit sich der Rechner zur Ruhe begibt. Bei Desktop-Macs gibt es zudem die Option, den Ruhemodus über den Einschaltknopf zu aktivieren. Ein Macbook geht sofort in den Ruhemodus, wenn man den Rechner zuklappt.



### 2. Bildschirm ausschalten

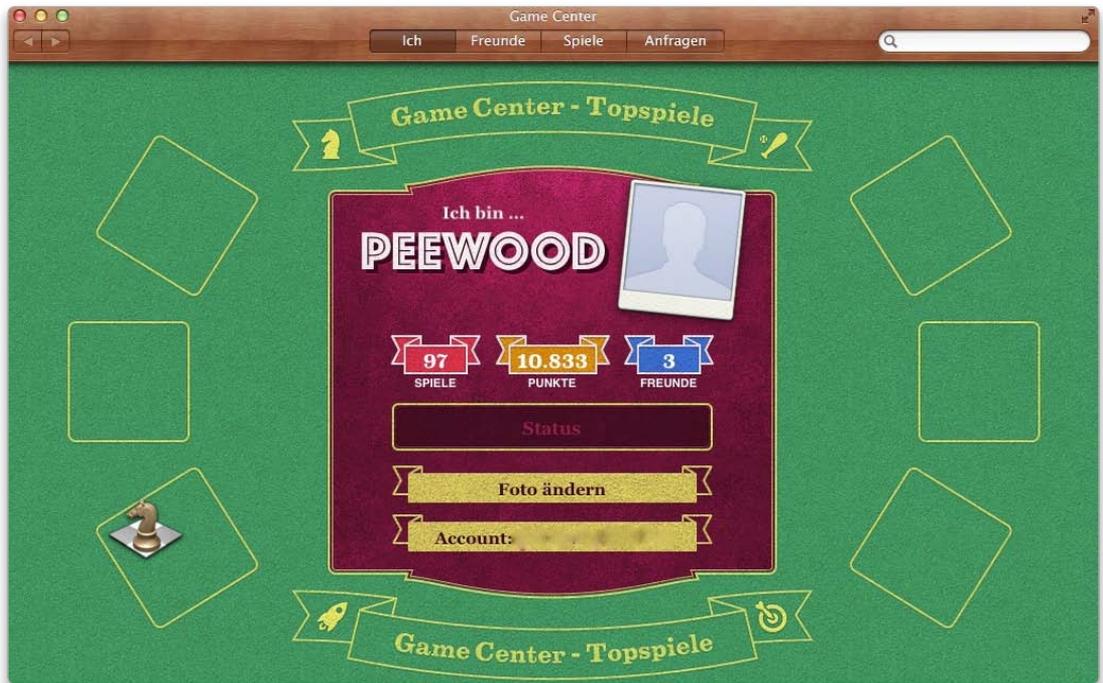
#### Monitor in den Ruhezustand schicken

Wird der Monitor vorübergehend nicht verwendet, geht er automatisch nach einer bestimmten Zeit in den Ruhezustand, für die Zeitvorgabe ist der zweite Schieberegler in der Systemeinstellung „Energie sparen“ zuständig. Um den Bildschirm manuell auszuschalten, verwendet man eine aktive Ecke. Dazu klickt man in der Systemeinstellung „Mission Control“ auf „Aktive Ecken“ und legt dann fest, über welche Bildschirm-ecke der Ruhezustand des Monitors aktiviert werden soll. Dann genügt eine kurze Mausbewegung in diese Ecke, um den Bildschirm in den Schlaf zu schicken.



### Konkurrenz

Apple ist längst nicht alleine bei Spielernetzen für iOS- und Mac-Spiele. Branchengrößen wie EA oder Gameloft betreiben schon lange eigene Netze für ihre Spiele. Zudem gibt es allgemein verfügbare Netze wie Open Feint (heute „Gree“). Dies hat für Nutzer den Nachteil, dass sie sich bei vielen Spielen erneut für einen solchen Dienst registrieren müssen.



# Game Center

Gemeinsam zocken und Erfolge vergleichen: Ab OS X 10.8 können Spiele aus dem Mac App Store Apples Spielnetz Game Center auch am Mac nutzen. Wir erklären, wie es geht und was es bringt

Mit sozialen Funktionen hatte Apple bisher kein ganz glückliches Händchen. Das Musiknetz Ping in iTunes gilt als langweilig und wenig „sozial“ und auch das Gaming-Netz Game Center für iOS-Geräte hat immer noch nicht die durchschlagende Akzeptanz gefunden, die das offizielle Spielnetzwerk einer Plattform mit etlichen Millionen Spielern eigentlich haben sollte. Doch dort stimmen die Ansätze, so dass sich die Anmeldung hier wirklich lohnt.

Jetzt kommt Game Center auch auf den Mac und bringt interessante neue Möglichkeiten. Denn nun gibt es nicht nur eine einfache Möglichkeit, um auf zwei Macs gegeneinander zu spielen, sondern dies funktioniert sogar zwischen Mac und iOS.

Game Center finden Sie am Mac unter OS X 10.8 im Ordner „Programme“. Wenn Sie das Programm starten, können Sie sich hier mit Ih-

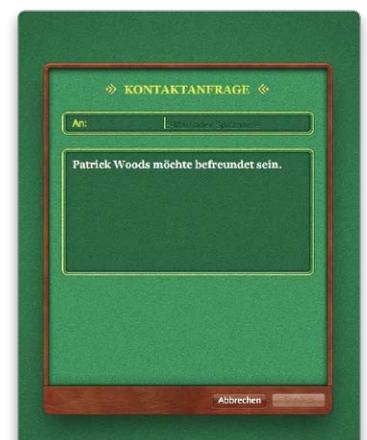
rer Apple-ID anmelden. Dies muss nicht die gleiche Apple-ID sein, die Sie sonst für iTunes benutzen. Nun können Sie auch schon loslegen und sich einen Spitznamen aussuchen.

### Grundlagen von Game Center

Die Anwendung für Game Center ist in einige wenige Bereiche unterteilt. Auf der Startseite macht Apple Werbung für Spiele aus dem Mac App Store, die Game Center bereits unterstützen. Denn Game Center hat für Apple auch den Zweck, den Spielern zu zeigen, was ihre Freunde spielen und so eventuell die eine oder andere Spiele-App mehr zu verkaufen.

Punkt zwei sind Ihre „Freunde“. Hier sehen Sie, was die Freunde so spielen (egal ob auf dem iPhone, iPad oder auch Mac Apps). Dazu können Sie Ranglisten, Erfolge und andere Statistiken vergleichen, falls Sie diese Spiele ebenfalls nutzen.

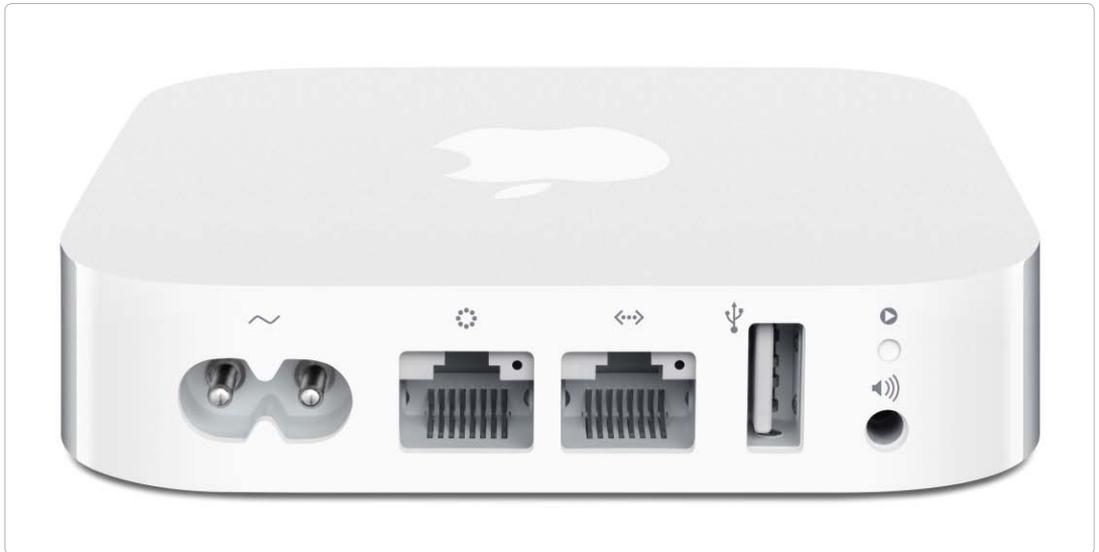
Zudem zeigt Game Center hier auch an, welche Spiele Ihre Freunde sonst noch besitzen. Ein Klick darauf führt natürlich in den (Mac) App Store – Apple will verkaufen und Umsatz mit Spielen machen.



Neue Freunde findet man über den Spitznamen oder die E-Mail-Adresse.

### Mehr WLAN-Musik von Mac und PC

Airfoil vom Hersteller Rogue Amoeba ist eine Software für Mac und Windows-PC. Sie sendet beliebige Audio-Signale, zum Beispiel vom Video-Player VLC oder anderen Programmen, an den Airport-Express-Router. Informationen und Preis unter [www.rogueamoeba.com/airfoil](http://www.rogueamoeba.com/airfoil)



© Apple

# Kein Schnäppchen – aber ein guter Kauf

Apples neue Airport Express kostet wie der Vorgänger 99 Euro – doch das aktuelle Modell hat zwei technische Besonderheiten, die die Investition lohnen

### Aufwachen über Funk

Airport Express beherrscht wie die großen WLAN-Router von Apple die Kunst, Macs über Funk zu wecken. Sprich: Wenn am Mac in den Systeminstellungen im Bereich „Energie sparen“ die Option „Bei Ethernet-Netzwerkzugriff aufwachen“ aktiviert ist, dann kann Airport Express diesen Mac über Funk aufwecken: Beispielsweise wenn ein zweiter Mac auf eine Dateifreigabe (= einen Ordner im Netz freigeben) zugreifen will.

Die Pappschachtel ist klein und enthält nur Apples kleinsten WLAN-Router sowie Stromkabel und Kurzdokumentation. Trotzdem ist Airport Express 2012 attraktiver als bisher – mit zwei Ethernet-Anschlüssen und parallelem Funkbetrieb.

### Nicht für alle und alles geeignet

Um keine falschen Erwartungen aufkommen zu lassen: Airport Express ersetzt keine High-End-Fritzbox oder andere Router, die man bei manchen DSL-Verträgen gegen Aufpreis erhält.

Speziell für den deutschen Markt fehlt ihm die Fähigkeit zu „Voice over IP“, kurz „VoIP“. Das bedeutet: Wer mit der Tante in Sevilla über Internet telefonieren will, ist mit einem anderen WLAN-Router möglicherweise besser bedient. Oder er überzeugt die Tante von Skype, die passende Software gibt es für Mac, iPhone, iPad, iPod und Windows-PC. Da Skype

keine besonderen Anforderungen an den Router stellt, eignet sich dafür auch Apples Airport Express.

Der kleine Router von Apple ist außerdem nicht für den Anschluss einer Festplatte an die USB-Schnittstelle geeignet. Der USB-Anschluss ist nur für Drucker-Sharing gedacht. Das heißt: Ein Drucker am Airport Express steht allen Rechnern zur Verfügung – aber nicht iPhone und iPad!

Um von diesen Mobilgeräten zu drucken, muss der Drucker selbst die Funktion „Airprint“ unterstützen. Dazu haben diese Geräte jedoch ein eigenes WLAN-Modul, müssen also nicht mit der USB-Schnittstelle des Airport Express verbunden werden.

### Vorteile nicht nur für Macs

Doch der kleinste Router von Apple hat einige Vorteile, die vor allem am Mac nutzbar sind: Zum Beispiel einen Tonausgang. Dort ist Platz für

einen Klinkenstecker (3,5-Millimeter Durchmesser); einen handelsüblichen Kopfhörer-Minstecker. Damit lassen sich viele Stereo-Anlagen oder Aktiv-Lautsprecher anschließen.

Wer sich im einschlägigen Zubehörhandel einen Toslink-Adapter (Toslink auf 3,5 mm Stecker) kauft, kann an Airport Express einen digitalen Verstärker anschließen, was vor allem die Störanfälligkeit senkt und zum Teil die Tonqualität bei der Ausgabe erhöht. Über diesen analogen oder digitalen Anschluss spielt man dann Musik von Mac, iPhone, iPod oder iPad ab (mehr siehe Randspalte links oben auf dieser Seite).

Für alle Geräte ist dagegen praktisch, dass ein Airport Express Router auf zwei Frequenzen arbeitet: Der Winzling funkt auf dem altbekannten WLAN (2,4 GHz) und gleichzeitig im neuen (seit etwa 2008 verbreiteten) WLAN 802.11n mit 5 GHz. Speziell



# Schlaue Fernseher

Angeblich arbeitet Apple an einem eigenen Internet-TV. Unter dessen hat Samsung mit dem Smart-TV bereits eine derartige Geräteklasse auf dem Markt. Kann sie mit einem Apple TV mithalten?

Smart-TVs oder Hybrid-TVs nennen sich ganz allgemein Fernsehgeräte mit Computerzusatzfunktionen. Samsung, dessen Gerät UE46ES8090 wir hier näher betrachten, setzt den Begriff Smart-TV auch als Markenname ein. Smart-TVs zeichnen sich im Allgemeinen durch vier Zusatzfunktionen aus: Zunächst nutzen sie den heimischen Zugang zum Internet, drahtlos oder drahtgebunden. Hierüber erhalten sie Zugang zum so genannten HbbTV (Hybrid broadcast broadband TV). Dies ist ein Hybrid-TV-Standard, der – ähnlich wie Video-Text – zusätzliche Informationen des Programmanbieters empfängt und anzeigt. Darüber hinaus können Mediatheken der

Sender (Bilder, Filme, Musik) über den Fernseher in Bild und Ton wiedergegeben werden. Auch hier ist ein heimisches Netzwerk vorausgesetzt. Des Weiteren kann man über einen eingebauten Webbrowser das Internet ähnlich wie am Desktop-PC oder Mac nutzen, also im World Wide Web surfen. Schließlich hat der Anwender Zugriff auf verschiedene Apps aus Samsungs App Store, die man herunterlädt und direkt auf dem internen Speicher des TVs installiert.

## Samsungs Anschauungsobjekt

Der UE46ES8090 (Preis: 2100 Euro) ist ein 46 Zoll Full-HD-LCD-Fernseher mit einer LED-Hintergrundbeleuchtung. Er beherbergt digitale

TV-Tuner für DVB-T, -C und -S2. Neben drei HDMI-Anschlüssen offeriert das Gerät einen WLAN-Zugang, einen Ethernet- sowie drei USB-Anschlüsse. Bei der Bedienung des Gerätes geht Samsung neue Wege. Neben der herkömmlichen Fernbedienung reagiert der Fernseher dank der eingebauten Kamera nebst Mikrofon auf Sprache und Gesten. Selbst mit dem iPhone oder iPad lässt sich das Gerät über die kostenfreie Fernbedienungs-App „Samsung Remote“ steuern. Ein weiteres Highlight verbirgt sich hinter der 3D-Taste. Mit ihr lassen sich nicht nur 3D- sondern auch alle 2D-Inhalte in ein dreidimensionales Bild verwandeln, von der Tagesschau bis hin zur Sportschau.



© Klaus Westermann

# Das iPad als Notebook-Ersatz

Immer mehr Nutzer speziell in Unternehmen wollen mit dem iPad ihr Notebook ersetzen. Wir zeigen das dafür nötige Zubehör und die besten Apps und sagen, wo es noch hapert

## Alles zum iPad

News, App-Tests, Workshops und Tipps zu iPad lesen Sie in der zweimonatlich erscheinenden iPadWelt

[www.ipadwelt.de/shop](http://www.ipadwelt.de/shop)

Das iPad hat die Post-PC-Ära eingeläutet, erklärte Steve Jobs bei der Vorstellung des iPad 2 im März 2011. Gut ein Jahr zuvor war das iPad erst auf den Markt gekommen, von Skeptikern als großer iPod Touch oder E-Book-Reader mit Farbbildschirm abgetan. Schnell wurde aber klar, dass das Angebot aus dem App Store auch ein ganz anderes Einsatzgebiet möglich machen würde: Das iPad setzen immer mehr Nutzer statt eines Laptops sogar beruflich ein.

### iPad statt Laptop

Apps und Zubehör für das iPad erlauben schon seit geraumer Zeit, neben der klassischen Kommunikation mit

verschiedenen Internet-Diensten auch typische Office-Jobs mit dem iPad zu erledigen. Unternehmen schaffen aus unterschiedlichen Gründen iPads für ihre Mitarbeiter an. So haben diverse große Airlines die Koffer mit Flugdatenunterlagen für ihre Piloten durch iPads mit digitalen Karten ersetzt – die Gewichtsersparnis ist enorm. Andere Unternehmen statten ihre Mitarbeiter mit iPads aus, weil sie den Job einfach besser oder einfacher gestalten, als PC beziehungsweise Laptop. Dabei haben Firmen und Mitarbeiter ja eigentlich die Wahl zwischen Apple- und Android-Lösungen. Wir möchten im Folgenden beleuchten, wo die Stär-

ken und Schwächen des iPad liegen und welche Hardware und Apps Sie für den Einsatz des iPad als Notebook-Ersatz im Job benötigen.

### Flexibel dank Zubehör

Das iPad kommt wie alle iOS-Geräte mit wenigen Bedienelementen und Schnittstellen aus. Letztere erlauben aber den Anschluss und die Nutzung von Zubehör, das für bestimmte Aufgaben unerlässlich ist. Neben Apple bieten auch viele andere Hersteller Bluetooth-Tastaturen an. Diese können Vielschreiber mitnehmen und nutzen, wenn größere Mengen Text erfasst werden sollen, für die die Display-Tastatur nicht gemacht ist. Mit



# Grüße von unterwegs

Glympse ist eine coole Tracking-Lösung für das iPhone mit einigen nützlichen Extras. Wir zeigen, wie man den kostenlosen Dienst nutzt

Das iPhone ist dank GPS und mobilem Internet praktisch jederzeit in der Lage, seine exakte Position zu melden. Eine tolle Tracking-Lösung, die hiervon Gebrauch macht, ist **Glympse**. Die App meldet die Position an einen Server. Anders als bei Apples **Meine Freunde suchen** kann man die Verfolgung aber von vornherein zeitlich begrenzen. Das spart

Strom und schützt die Privatsphäre, da man nicht vergessen kann, den Dienst wieder zu deaktivieren. Außerdem lässt sich die Position nicht nur über die App, sondern auch über eine Webseite verfolgen, wodurch der Empfänger lediglich einen Webbrowser benötigt.

Matthias Zehden

✉ [patrick.woods@idgtech.de](mailto:patrick.woods@idgtech.de)

## Allgemeine Einstellungen

### Glympse starten und konfigurieren

#### Tracking

Sollen Freunde Ihren aktuellen Standort sehen, brauchen diese kein aktuelles iPhone

Beim Erststart fragt Glympse, ob es Push-Nachrichten (für Statusmeldungen) und den aktuellen Ort verwenden darf. Zumindest das Zweite müssen Sie erlauben, damit die App Zugriff auf den GPS-Chip erhält. Es folgt ein Startscreen, von dem aus man sofort seine erste Glympse-Meldung verschicken kann. Mit „dismiss“ gelangen Sie ohne weitere Aktion zur App. Um gleich hier zu landen, können Sie den Startscreen auch dauerhaft deaktivieren. In der Menüleiste am unteren Rand finden Sie fünf Tas-

ten, wobei „Map“ die aktuelle Position zeigt. Mit „Send“ bereiten Sie eine neue Meldung vor, „History“ zeigt die bereits verschickten Mitteilungen, und unter „Favorites“ speichern Sie häufig benutzte Routen. Über „Settings“ lassen sich allgemeine Einstellungen vornehmen, etwa Foto und Name. Dazu lässt sich die Geschwindigkeitsangabe auf km/h umstellen. Eingehende Glympse-Links öffnet die App direkt. Für eine Veröffentlichung auf Twitter und Facebook können Sie Ihre Account-Daten eintragen.



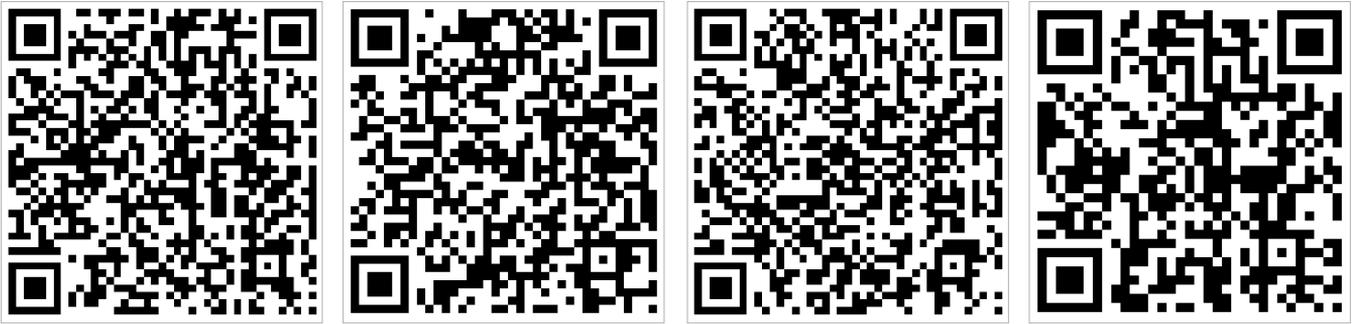
Der Startscreen soll Ortsmitteilungen beschleunigen.



Die App zeigt die aktuelle Position und eine Menüleiste.



Über „Settings“ sind weitere Einstellungen erreichbar.



# Interaktive Pixel

QR-Codes machen Bilder interaktiv. In den kleinen pixeligen Flächen kann man recht einfach alle möglichen Daten unterbringen, das iPhone eignet sich ideal zum Auslesen. Wir zeigen, wie QR-Codes aktuell genutzt werden

## QR-Codes

Bei QR-Codes handelt es sich um quadratische Pixelcodes, die unterschiedliche Daten wie Webadressen enthalten können. Scannen Sie die obenstehenden vier QR-Codes mit Ihrem iPhone ein und lassen Sie sich überraschen!

Die meist kleinen quadratischen Markierungen mit ihren scheinbar chaotisch angeordneten Pixel sind heute fast allgegenwärtig. Wer darauf achtet, findet die sogenannten QR-Codes auf immer mehr Plakaten, in Zeitschriften und an vielen anderen Orten. Es gibt sie zwar schon seit 1994, aber erst mit der starken Verbreitung von Smartphones mit Kameras und spezifischen Apps zum Dekodieren sind sie breit gestreut im privaten Umfeld anzutreffen, vor allem in der Werbung.

## Was sind QR-Codes?

Im Prinzip sind QR-Codes eine zweidimensionale Alternative zum einfachen Strichcode, den man heute auf fast allen Verpackungen findet. Sie kommen ursprünglich aus Japan und wurden ursprünglich als maschinenlesbare Markierung von Autoteilen entwickelt.

Die Pixel der Codes stehen für digital kodierte Daten, wobei die zwei Zustände hell und dunkel den digitalen Bits entsprechen. Während ein gewöhnlicher Strichcode (EAN-Code) auf einer Verpackung nur mager 13 Ziffern umfasst, entspricht die maximale Datenmenge eines QR-Code über 7000 Ziffern beziehungsweise knapp drei Kilobyte Daten. Das reicht je nach Zeichenkodierung für ungefähr eine halbe bis eine reine

Textseite in der Macwelt. Darin lässt sich schon so einiges an Information unterbringen.

Der Code wird mit einem Scanner eingelesen und entschlüsselt. Das kann auch die eingebaute Kamera seines iPhone oder iPad mit einer entsprechenden App sein. Neben gewöhnlichem Text kann ein QR-Code

auch URLs, vorgefertigte SMS oder viele andere Datenarten enthalten (siehe Kasten unten).

## Von analog auf digital

Ein QR-Code ist im Prinzip so etwas wie ein gedrucktes Gegenstück zum Link auf einer Webseite. Er stellt eine Verknüpfung von analogen und digi-



## Inhalte von QR-Codes

Es sind hier im folgenden verschiedene Datentypen definiert, die nicht nur Informationen transportieren, sondern den Scanner darüber hinaus zu bestimmten Aktionen auffordern

Man sollte also vorsichtig sein, welche QR-Codes man automatisch ohne vorherige Rückfrage ausführen lässt. Außerdem sollten Sie beachten, dass nicht jede Software zur Code-Erzeugung oder zum Scannen und Dekodieren alle der aufgeführten Datentypen unterstützt.

<b>TEXT</b>	Unformatierter Text
<b>URL</b>	Webadresse, Öffnen im Browser
<b>ORT</b>	GPS-Koordinaten, Anzeige im Browser oder Karten-App
<b>KONTAKT</b>	Visitenkarte zur Übernahme ins Adressbuch
<b>TERMIN</b>	Ereignis oder Veranstaltung, Übernahme in Kalender
<b>ANRUF</b>	Telefonnummer, wird vom Smartphone gewählt
<b>SMS</b>	Text und Zielnummer zum Versand am Smartphone
<b>E-MAIL</b>	Vorbereite Nachricht, fertig zum Versand
<b>WLAN</b>	Zugangsdaten für ein drahtloses Netzwerk
<b>APP STORE</b>	URL einer App im iTunes App Store
<b>SPEZIAL-URLS</b>	Viele Dienste lassen sich direkt per URL abfragen oder für Veröffentlichungen nutzen, etwa Foursquare, Facebook, Twitter, Youtube

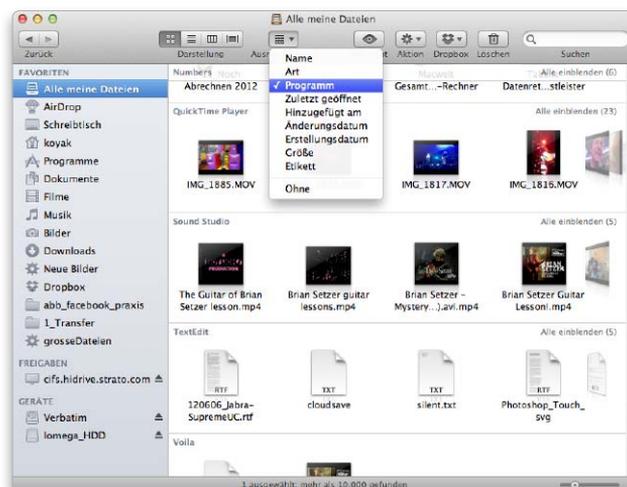
# Tipps & Tricks

## OS X Lion

### Schnelle Dateiübersicht

#### Die Gruppierung im Ordner „Alle meine Dateien“ ändern

 Der intelligente Ordner „Alle meine Dateien“ in OS X Lion ist der universelle Alles-Drin-Behälter, der sämtliche Dokumente des jeweiligen Benutzers anzeigt. Das Verzeichnis lässt sich über das Symbol in der Seitenleiste des Finder-Fensters oder über die Tastenkombination „Befehl-Umschalttaste-F“ („cmd-shift-F“) schnell aufrufen oder als Standardordner für neue Finder-Fenster über „Finder > Einstellungen > Allgemein“ im Aufklappmenü „Neue Finder-Fenster zeigen“ einstellen. Der Ordner wird von vielen jedoch zu unrecht ungenutzt gelassen. Das liegt unter anderem daran, dass er in seiner Grundeinstellung die Dateien nach ihrer Art auflistet, also Nachrichten, Kontakte, Bilder, Musik, Filme und Dokumente jeweils gruppiert. Diese standardmäßige Sortierung kann man jedoch verändern und an die eigenen Vorstellungen anpassen. Über den Knopf „Objektausrichtung ändern“ in der Symbolleiste des Fensters lässt sich die Gruppierung auf Kriterien wie „Name“, „Programm“, „Zuletzt geöffnet“, „Änderungsdatum“, „Hinzugefügt am“ oder auch auf keine Sortierung („Ohne“) umstellen. „Änderungsdatum“ gruppiert beispielsweise alle kürzlich bearbeiteten Dateien in Kategorien wie „Heute“, „Gestern“ und „vorherige 7 Tage“, so dass sich aktuelle Dokumente schnell finden lassen. „Programm“



Wie die Dokumente unter „Alle meine Dateien“ gruppiert werden, lässt sich schnell über das Aufklappmenü in der Symbolleiste festlegen.

gruppiert die Dateien nach der Anwendung, mit der man sie erstellt hat. Praktisch ist auch die Einstellung „Größe“, um schnell große Dateien zu finden, die viel Speicherplatz verbrauchen. Sie listet an erster Stelle alle Dateien auf, die mehr als 100 MB belegen.

### Systemeinstellungen schnell öffnen

#### Tastenkombi für das Aufrufen der Systemeinstellungen einrichten

 Die Systemeinstellungen sind zwar im Dock oder über das Apple-Menü immer griffbereit, doch wer häufig Anpassungen vornimmt, kann es sich noch bequemer machen.

Dazu richtet man sich eine eigene, systemweite Tastaturkombination ein, die die Systemeinstellungen aktiviert. Zuerst öffnet man die Systemeinstellung „Tastatur“, klickt auf „Tastaturkurzbefehle“ und markiert links in der Liste den Eintrag „Programmkurzbefehle“. Mit einem Klick auf das Pluszeichen legt man nun einen neuen Kurzbefehl an und wählt im sich

öffnenden Dialogfenster „Alle Programme“ aus, damit das Tastenkürzel systemweit funktioniert. Nun gibt man den Befehl „Systemeinstellungen ...“ in das Feld „Menü“ ein. Hier ist die exakte Schreibweise wie im Apple-Menü wichtig, damit der Kurzbefehl funktioniert (nach dem Wort auch das Leerzeichen und die drei Punkte eintippen). Nun aktiviert man das Feld „Tastaturkurzbefehl“ und drückt die gewünschte Tastenkombination. Sie ist zwar frei wählbar, es empfiehlt sich aber ein etwas ausgefalleneres Kürzel, damit es nicht mit bereits in Programmen verwendeten Kurzbefehlen kollidiert. Eine mögliche Kombination ist beispielsweise „Befehl-Controlltaste-

Komma“ („cmd-ctrl-“). Nach dem Klick auf „Hinzufügen“ können die Systemeinstellungen dann aus jedem Programm per Tastatur aufgerufen werden.

### Wörter löschen

#### Per Tastaturkombination das zuletzt eingetippte Wort löschen

 Unter OS X 10.6 und 10.7 gibt es in Textedit und in anderen Programmen wie iChat, Mail und Safari einen praktischen Kurzbefehl, mit dem man die zuletzt eingetippten Wörter (und Satzzeichen) nacheinander wieder verschwinden lassen kann. Dazu drückt man Wahl(„alt“)-Rückschritttaste. Auch in Word,

### Tipps in dieser Ausgabe

<b>OS X</b> Die besten Systemtipps	102
<b>Forum</b> Serien-CDs, Updates, E-Mail, Indesign	104
<b>iPad</b> iPad laden, Tastatur teilen, Wi-Fi verbessern	108
<b>Fotografie</b> Panoramen erstellen, iPhoto in der Cloud	112
<b>Troubleshooting</b> Die besten Problemlösungen	114

# Tipps & Tricks

## Forum

### CD in Serie brennen

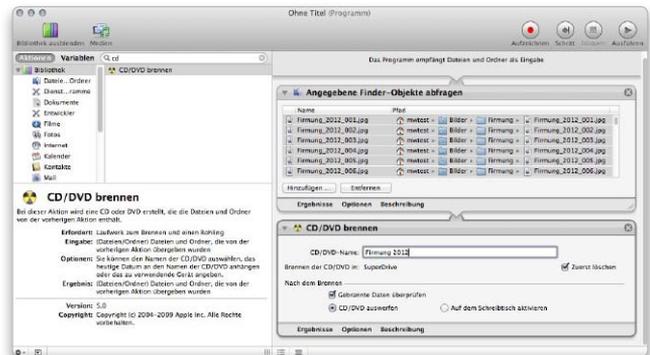
Mit Automator mehrere Medien mit denselben Daten brennen



Möchte man für eine Feier mehrere CDs oder DVDs mit denselben Fotos brennen, mag dies für drei, vier Medien noch per Hand gehen, doch bei mehreren Dutzend Exemplaren ist es deutlich bequemer, den Brennvorgang zu automatisieren. Hier bietet **Automator** eine sehr elegante und einfache Möglichkeit an, einen solchen Ablauf einzurichten. Bei unserem Beispiel muss man am Ende lediglich jeweils einen Rohling einlegen und warten, bis der Mac das fertig gebrannte Medium wieder auswirft.

#### 1. Programm mit Automator erstellen

Starten Sie Automator, zu finden im Programme-Ordner, und wählen Sie „Programm“ als Art für das Dokument aus. Ziehen Sie nun die Bilder beziehungsweise die Ordner, die Sie auf das Medium brennen möchten, in das noch leere rechte Automator-Fenster. Automator legt automatisch die Aktion „Angegebene Finder-Objekte abfragen“ mit dem Pfad zu den gewünschten Dateien an. In der linken Spalte finden Sie in der Bibliothek „Dienstprogramme“ die Aktion „CD/DVD brennen“. Ziehen Sie nun diese Aktion in das rechte Fenster an die letzte Stelle. Vergeben Sie dann einen Namen für das Medium und wählen „CD/DVD auswerfen“. Diesen Arbeitsablauf speichern Sie dann beispielsweise auf den Schreibtisch.



Mit Automator lässt sich ein Arbeitsablauf einrichten, um automatisch mehrere CDs oder DVDs zu brennen.

#### 2. CD brennen und einrichten

Öffnen Sie die Systemeinstellung „CDs & DVDs“, wählen beim Punkt „Beim Einlegen einer leeren CD“ beziehungsweise „Beim Einlegen einer leeren DVD“ im Aufklappenmenü „Anderes Programm öffnen“ und dann das zuvor erstellte Automator-Programm aus. Das war es auch schon. Nun brennt das System automatisch die gewünschten Daten auf CD oder DVD, sobald Sie einen Rohling einlegen, und wirft diesen nach dem Brennvorgang automatisch wieder aus. *mas*

## Software-Aktualisierung

### Manuelle Installation

Update mit dem Browser laden und von Hand installieren



Wenn ein Update über die Software-Aktualisierung des Mac scheitert, könnte man langwierige Analysen erstellen und versuchen, die Ursache für den Fehler zu beheben. Schneller an das Ziel, sprich zur aktuellen Software kommt man jedoch über die Support-Seiten von Apple (<http://support.apple.com/downloads/>). Dort sind alle aktuellen Updates als einzelne Dateien im Download erhältlich. Wenn ein



Wenn die Software-Aktualisierung scheitert, empfehlen wir die fehlende Software direkt aus dem Netz zu laden und zu installieren.

Update – wie hier im Beispiel iTunes 10.6.3 – scheitert, lädt man eben dieses Update von der Internet-Seite auf den Rechner. Es wird dann standardmäßig im Ordner „Downloads“ gespeichert. Nun klickt man doppelt auf das Disk-Image mit dem Namen des Updates (der Name endet auf „.dmg“) und dann im sich öffnenden Fenster doppelt auf das Symbol der Installationsdatei. Nun startet die eigentliche Installation. Ist sie erfolgreich, kann man die geladene Datei wieder löschen. Andernfalls versucht man es nach einem Neustart des Mac erneut. Einziger Nachteil dieser Methode ist, dass Updates für das

System erheblich größer sein können, als die Datenmengen, die man über die Software-Aktualisierung laden muss. Im Notfall zahlt man diesen Preis. *wm*

## iMovie

### Diashow

Aus den Fotos eines Ereignisses einen Film erstellen



Einen hübschen Effekt, den man von der Vorschaufunktion einiger Digitalkameras kennt, zaubert iMovie auch auf den großen Bildschirm des Mac. Scrollt man auf seiner Kamera

# Tipps & Tricks

## iPad

### iPad komplett laden

Nach der 100-Prozent-Anzeige lässt sich das iPad noch weiter laden



Eine Messung am Netzteil des neuen iPad ergibt, dass noch eine weitere Stunde aufgeladen wird, nachdem der Akku angibt, komplett voll zu sein. Nicht schön, aber anscheinend kein Einzelfall: Tests mit Tablets und Smartphones anderer Hersteller haben ähnliches gezeigt. Aber was bedeutet das im täglichen Umgang mit dem neuen iPad? Wenn es darum geht, die maximale Laufzeit aus der iPad-Batterie zu holen, lassen Sie einfach das iPad noch eine Stunde länger am Strom oder im Dock. Das neue iPad braucht über fünf Stunden für eine volle Ladung von Null auf Hundert.

Nach der 100-Prozent-Anzeige auf dem Display lädt das neue iPad noch eine weitere Stunde, bis der Akku wirklich voll ist.



### Tastatur teilen

Die Bildschirmstastatur des iPad lässt sich in der Mitte teilen



Mit iOS 5 gibt es auf dem iPad eine neue Funktion, die unauffällig, aber umso praktischer ist: Die geteilte Tastatur. Dazu wird das Keyboard in der Mitte geteilt und klebt dann in zwei Hälften rechts und links am Bildschirmrand. Die Tasten sind

so bequem per Daumen erreichbar und man spart sich oft den Wechsel zum Querformat beim Schreiben. Die geteilte Tastatur können Sie über „Einstellungen > Tastatur“ ein- oder ausschalten. Die Teilung entsteht, wenn Sie auf den Tastaturknopf unten rechts etwas länger tippen. Alternativ können Sie per Geste die Tastatur in der Mitte mit zwei Fingern auseinanderziehen.

### Diktieren statt tippen

Mit der neuen Diktierfunktion Schreibarbeit sparen



Das neue iPad hat zwar kein Siri, jedoch eine nicht weniger praktische Diktierfunktion. Sie spart oft Tipparbeit und liefert erstaunlich gute Ergebnisse. Um sie zu starten, tippen Sie unten links auf der Tastatur auf das Mikrofonsymbol und beginnen dann, den Text zu sprechen. Ein weiterer Tipp auf das Mikrofon beendet die Eingabe. Nach ein paar Sekunden Wartezeit werden die gesprochenen Worte in einen geschriebenen Text umgewandelt. Bis auf ausgefallene Begriffe arbeitet die Texterkennung recht gut – sogar bei Web- und E-Mail-Adressen. Fehler lassen sich anschließend noch ausbessern.

Ab iOS 5 lässt sich die Tastatur teilen und dann bequem mit den Daumen bedienen. In der Mitte gibt es zudem auf jeder Seite drei unsichtbare Tasten.

### Unsichtbare Tasten

In der Mitte der geteilten Tastatur gibt es unsichtbare Tasten



Jeder tippt etwas unterschiedlich. Daher teilt sich für manche die Bildschirmstastatur an der falschen Stelle. Wer zum Beispiel die T-Taste lieber mit dem rechten Daumen statt mit dem linken tippen möchte, ärgert sich, dass der Buchstabe auf der für ihn falschen Tastaturhälfte sitzt. Das iPad kommt jedoch mit je einer senkrechten Reihe unsichtbarer Tasten in der Mitte neben jeder Tastaturhälfte. Insgesamt werden sechs Tasten von der gegenüberliegenden Hälfte unsichtbar abgebildet. So müssen Sie zum Beispiel für das T nicht auf die andere Seite wechseln, sondern tippen einfach auf den Bereich links neben dem Z. Das funktioniert, obwohl gar keine Taste auf dem Display zu sehen ist. Die Methode klappt mit der ganzen mittleren Buchstabenreihe, also T, G, V (auf der linken Tastaturhälfte) und Z, H, B (auf der rechten Hälfte).

