

Alle Fotos © Macwelt

# Scharf mit Kompromissen

Der Preis für das neue schicke Macbook mit Retina-Display ist der Verzicht auf lieb gewonnene Schnittstellen und das DVD-Laufwerk. Die alten Modelle des Macbook Pro gibt es aber weiterhin. Auch sie sind inzwischen mit aktualisierten Komponenten ausgestattet

## Online

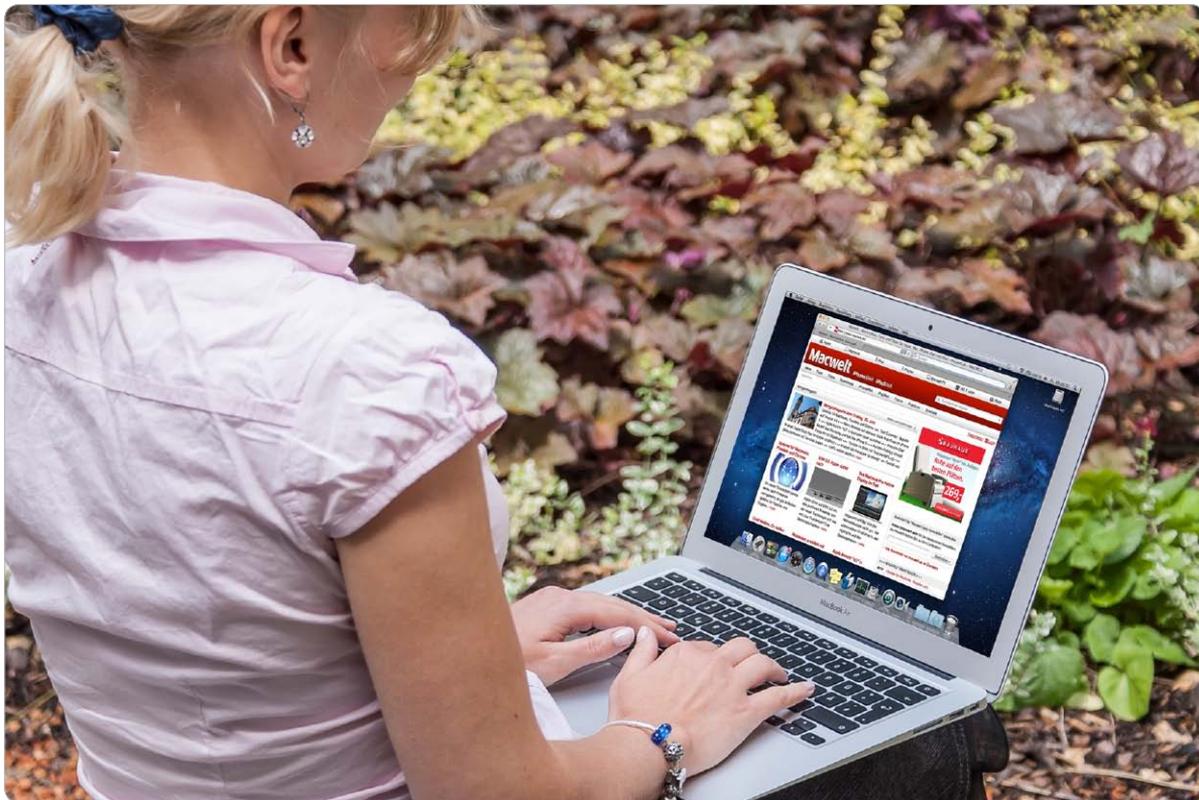
Online haben wir auf [www.macwelt.de/retina](http://www.macwelt.de/retina) oder unter dem Suchwort „Retina“ viele Hintergrundinformationen zum Macbook Pro mit Retina Display zusammengetragen.

Das Macbook Air hat bereits vor über vier Jahren gezeigt, in welche Richtung Apple seine Mobilrechner entwickelt: Das Retina-Macbook führt diesen Trend fort. Alle alten Zöpfe hat Apple rigoros abgeschnitten und nach einer Weile merkt man, dass die einem gar nicht fehlen. Ein DVD-Laufwerk nutzen viele Anwender nur ein paar mal im Jahr, für den Rest der Zeit macht der unnötige Ballast das Macbook

größer und schwerer. Dasselbe gilt für den Ethernet-Anschluss, der sich wo nötig, auch mit einem Adapter nachrüsten lässt. Wer sich hier angesprochen fühlt und sich einen neuen Rechner leisten will, sollte das Retina-Macbook genau ansehen. Auf den ersten Blick erscheint der Neuzugang bei Apples Mobilrechnern recht teuer, mehr als 2000 Euro sind nicht gerade ein Schnäppchen. Doch für den Preis erhält man ein State-of-

the-Art-Produkt, viel Leistung und einen Rechner, der fast ein halbes Kilo leichter ist als das bisherige Macbook Pro.

Wer jedoch all die Schnittstellen wie Ethernet oder Firewire benötigt und das DVD-Laufwerk regelmäßig nutzt, wem der SSD-Speicher des Retina-Macbooks zu teuer ist und wer gerne weiter auf eine herkömmliche Festplatte setzt, wird ebenfalls bedient. Apple belässt lässt das bis-



# Die wahren Ultrabooks

Apple hat mit dem Macbook Air bereits vor über vier Jahren ein superschlankes Notebook auf den Markt gebracht. Mit dem neuen Macbook Air zeigt Apple den Herstellern von Ultrabooks einmal mehr, wie ein solches Gerät auszusehen hat

Vor vier Jahren hat Apple das erste Macbook Air vorgestellt. Es war damals ein teures Vergnügen, das Spitzenmodell kostete fast so viel wie das jetzige Spitzenmodell des Retina-Macbook. Das hat sich geändert, die Preise sind über die Jahre gefallen und die Leistung gestiegen.

Wie alle Macbooks ist auch das Macbook Air hervorragend verarbeitet und bietet eine angenehme Tastatur. Diese ist nach wie vor beleuchtet, die Beleuchtung lässt sich wie bei allen Macbook-Modellen über die Tastatur dimmen oder ganz ausschalten.

Zwar ist die Prozessorleistung niedriger als bei den Pro-Modellen, doch der verbaute SSD-Speicher ist um ein Vielfaches flotter als eine herkömmliche Festplatte. Daher ist auch die gefühlte Geschwindigkeit höher, der Mac startet viel schneller und kopiert Dateien in höherer Geschwindigkeit.

## Anschlüsse

Alle Macbook-Air-Modelle bieten zwei USB- und einen Thunderbolt-Anschluss sowie einen Tonausgang, an den man einen Kopfhörer, aber auch ein S/PDIF-Kabel für die digi-

tale Tonübertragung anschließen kann. Da jetzt alle Mobilrechner von Apple den Intel-Chipsatz Ivy Bridge verwenden, unterstützen die Macbook-Air-Modelle nun auch USB 3.0. Dem 13 Zoll großen Modell vorbehalten ist ein SD-Kartensteckplatz, der auch SDXC-Karten unterstützt.

Thunderbolt ist die Allzweckwaffe, um alte Schnittstellen aller Art weiter zu verwenden. Dazu bietet Apple für jeweils 29 Euro pro Stück Adapter für DVI, VGA, Ethernet. Mittlerweile zählt Apple auch die Firewire-Schnittstelle zum alten Eisen



# iMacs – alles drin

Die iMacs hat Apple schon seit über einem Jahr nicht mehr verändert. Trotzdem können sich die Testergebnisse der beliebten All-In-One-Macs immer noch sehen lassen

Wir testen vier aktuelle iMacs und lassen sie gegen die Vorgänger und gegen einen Mac Pro mit stattlichen 12 Intel Xeon-Prozessorkernen antreten. Die Ergebnisse überraschen teilweise.

Nur wer ganz genau hinschaut, kann optische Unterschiede zum Vorgänger ausmachen. Auf der Vorderseite – neben der Facetime-HD-Kamera – findet sich nun ein Hellig-

keitssensor. Er ist gut hinter der Glasscheibe des Displays versteckt und er sorgt dafür, dass die Hintergrundbeleuchtung des Monitors über das Umgebungslicht gesteuert wird. Im abgedunkelten Wohnzimmer muss man die Helligkeit nun nicht mehr von Hand runterdrehen, das macht der iMac von selbst. Genauso dreht er die Lichtstärke höher, sobald es im Zimmer oder Büro wieder hell wird.

Das Prinzip ist schon von Apples Macbook-Pro-Modellen her bekannt. Falls man den iMac unter kontrollierten Umgebungslichtverhältnissen einsetzt (in der Druckvorstufe), sollte man diese Option jedoch abschalten (das geht in der Systemeinstellung unter „Monitor“), denn der Bildeindruck ändert sich mit der Helligkeit des Displays. Das kann bei Farbvergleichen zu Irritationen führen.

## iMacs Leistungsvergleich

Mac	Leistung gesamt <sup>1</sup>	Multithread Praxistest	iTunes MP3 kodieren	iMovie 11 Video stabilisieren	iDVD MPEG-2 kodieren
Einheit	Prozent	Sek	Sek	Sek	Sek
iMac 21,5 Zoll, Core i5, 2,5 GHz, Radeon HD 6750M	399	72	9,0	35	87
iMac 21,5 Zoll, Core i5, 2,7 GHz, Radeon HD 6770M	437	53	8,2	33	79
iMac 27 Zoll, Core i5, 2,7 GHz, Radeon HD 6770M	428	65	8,0	34	86
iMac 27 Zoll, Core i7, 3,4 GHz, Radeon HD 6970M	527	56	7,5	27	67
Mac Mini Core 2, 2,4 GHz, Geforce GT 320M	172	135	12,3	145	159
iMac 21,5 Zoll, Core i3, 3,06 GHz, Radeon HD 4670 <sup>2</sup>	294	85	8,9	87	113
iMac 27 Zoll, Core i7, 2,93 GHz, Radeon HD 5750 <sup>2</sup>	412	63	8,4	90	86
Mac Pro Xeon 12-Kern, 2,93 GHz, Radeon HD 5870	531	58	8,6	81	71
Referenz-Mac <sup>3</sup>	100	169	19,9	175	292

Anmerkungen: <sup>1</sup> im Vergleich zum Referenzsystem, die hier abgedruckten Werte sind nur ein kleiner Teil aller Tests, die Gesamtleistung bezieht sich auf alle Tests



# Mac Mini

Mit schnelleren Prozessoren und einem diskreten Grafikchip geht der neue Mac Mini deutlich flotter zur Sache als der Vorgänger. Wir testen zwei aktuelle Konfigurationen

Den Mac Mini gibt es jetzt gleich dreifach: Ein sparsam ausgestattetes Modell zum günstigen Einstiegspreis, ein Mittelklassemodell, das einem schnelleren Prozessor, mehr Arbeitsspeicher und einen diskreten Grafikchip aufweist, sowie eine Server-Version. Das Mittelklassemodell und den Server haben wir im Macwelt-Testcenter unter die Lupe genommen.

## Innen komplett modernisiert

Von außen betrachtet, unterscheiden sich der normale Mac Mini und der Server nicht, denn Apple hat das optische Laufwerk generell weggelassen. Wer dieses vermisst, kann für 80 Euro ein externes Gerät von Apple erwerben, das man per USB anschließt. Grundsätzlich sollte aber jedes externe USB- oder Firewire-Laufwerk am Mini funktionieren.

Ansonsten hat sich äußerlich zum Vorgängermodell nichts geändert, nur der Mini-Displayport ist jetzt ein Thunderbolt-Anschluss, was aber nur an dem Symbol zu erkennen ist, da sich die Form nicht geändert hat.

Bei den inneren Werten hat sich dagegen Etliches getan. Unser Test-Mini rechnet mit einem Core-i5-Prozessor mit 2,5 Gigahertz anstatt wie der Vorgänger mit einem Core-2-Duo und verwendet einen diskreten Grafikchip, den AMD Radeon HD 6630M. Deutlich bemerkbar macht sich dieser beim Spieletest mit Call of Duty 4. Mit gut 38 Bildern pro Sekunde hängt er den integrierten Grafikchip HD 3000 von Intel deutlich ab, der im Mac Mini Server (und im nicht getesteten Einstiegsmodell) seine Arbeit verrichtet. Außerdem ist er deutlich schneller als der Geforce GT 320M des Vorgängermodells.

Auch bei allen anderen Tests geht der neue Mini schneller als der Vorgänger zur Sache – mit einer Ausnahme: Beim Rendern mit Final Cut Pro benötigt er wesentlich mehr Zeit. Ursache hierfür ist die Festplatte von Toshiba, die mit durchschnittlichen 57 Megabyte pro Sekunde beim Lesen und 59 Megabyte pro Sekunde beim Schreiben nicht zu den schnellen Exemplaren gehört. Dadurch leidet auch die „gefühlte“ Geschwindigkeit. Das fällt im Vergleich zu den ebenfalls von uns getesteten Macbook-Air-Modellen mit SSD besonders auf, die sich wesentlich flotter anfühlen, obwohl sie von der reinen Rechenleistung her nicht mit dem Mac Mini mithalten können.

## Ausbaustufen

Wer will, kann den Mittelklasse-Mini mit einem schnelleren Prozessor (Core i7 2,7 Gigahertz), mehr Arbeitsspeicher (acht Gigabyte), einer größeren Festplatte (750 Gigabyte), einer SSD (256 Gigabyte) sowie einer Kombination aus Festplatte (750 Gigabyte) und SSD (256 Gigabyte) ausstatten. Ein so voll ausgestatteter Mac Mini kostet mit 1849 Euro allerdings fast soviel wie das teuerste Standardmodell des iMac.

## Server mit vier Herzen

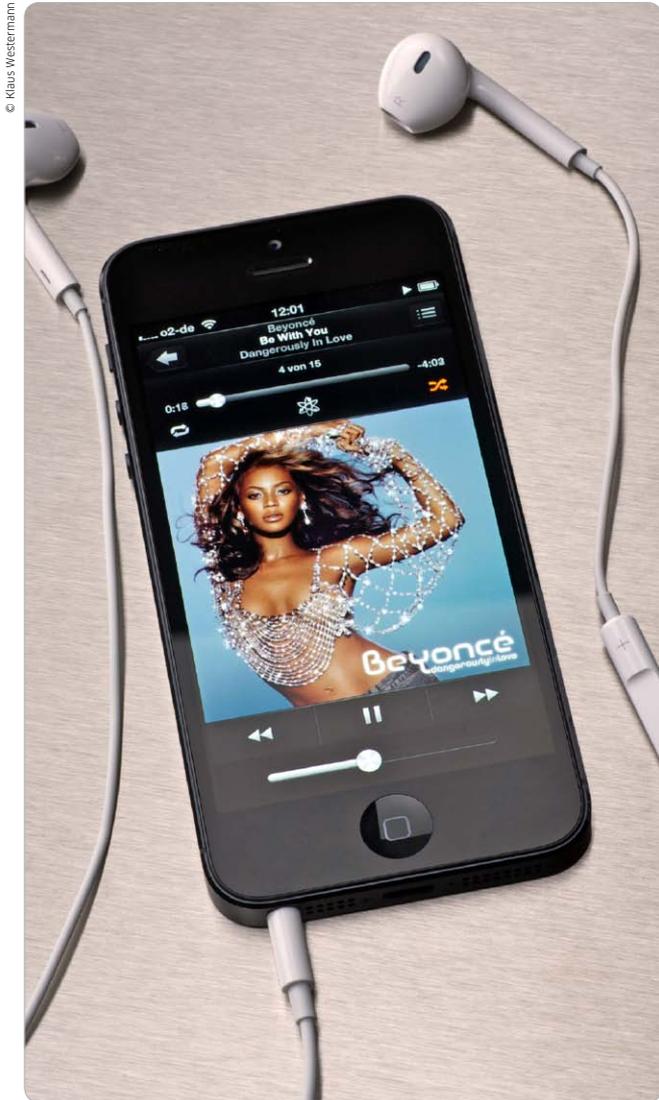
Dem Mac Mini Server hat Apple einen Core i7 Quad Core spendiert. Auch wenn dieser mit 2,0 Gigahertz nominell langsamer rechnet als der Core i5 mit 2,5 Gigahertz, erledigen die vier Rechenkerne bei fast allen Tests die Arbeit deutlich flotter.

Hilfreich für die hohe Geschwindigkeit sind auch die beiden Festplatten mit 7200 Umdrehungen pro Sekunde, die wir für den Test als RAID-0 konfiguriert haben. Damit

## Mac Mini Leistungsvergleich

Mac	Leistung gesamt <sup>1</sup>	Multithread Praxistest	iTunes MP3 kodieren	iMovie 11 Video stabilisieren	iDVD MPEG-2 kodieren
Einheit	Prozent	Sek	Sek	Sek	Sek
Mac Mini 2,5 GHz Core i5 Radeon HD 6630M	157	77	8,9	59	159
Mac Mini Server 2,0 GHz Core i7 Quad Intel HD 3000	189	54	8,9	36	112
Mac Mini Server 2,66 GHz Core 2 Duo Geforce GT 320M <sup>2</sup>	113	84	10,8	132	155
Referenz-Mac <sup>3</sup>	100	135	12,3	145	159

Anmerkungen: <sup>1</sup> Im Vergleich zum Referenzsystem, die hier abgedruckten Werte sind nur ein kleiner Teil aller Tests, die Gesamtleistung bezieht sich auf alle Tests



© Klaus Westermann



### Das ist Neu

- 4 Zoll 16:9-Display
- Gehäuse aus Aluminium
- LTE-Unterstützung (nur Telekom)
- A6-Prozessor (Dual-Core)
- 720p-Facetime-Kamera (Front)
- 8-MP-Kamera mit verbesserter Optik und Signalprozessor
- Benötigt Nano-SIM-Karten

größert. Der Grund: Man muss auch weiterhin das Smartphone mit einer Hand bedienen können. Der Daumen ist hier der limitierende Faktor, und damit beweist Apple einmal mehr Weitsicht und Augenmaß. Während andere Handyhersteller nach dem Motto „größer ist besser“ handeln und immer voluminösere Displays einbauen, denkt Apple zuerst an den Benutzer und die Bedienung. Das Display des iPhone 5 ist gerade noch einhändig bedienbar, viel mehr geht da nicht. Das bedeutet aber auch für die Zukunft: Ein iPhone mit noch größerem Display wird es von Apple sicher nicht geben.

Das Seitenformat des Monitors ändert sich nun von 2 zu 3 auf 16 zu 9. Viele Apps profitieren sofort davon, nicht zuletzt sämtliche Videoplayer, die nun endlich Filme ohne schwarze Balken darstellen, aber auch Apps mit Listen. Im Kalender passen zum Beispiel mehr Termine unter die Monatsübersicht. Die meisten Apps von Drittanbietern müssen zunächst angepasst werden, damit sie den zusätzlichen Platz nutzen können. Apple selbst geht hier wie immer mit gutem Beispiel voran. Alle Apps des Handyherstellers liegen bereits in einer aktualisierten Version vor.

Apple behauptet, nicht nur die Fläche des Displays vergrößert zu haben, sondern auch die Farbdarstellung. Schon auf den ersten Blick fällt das auf: Das Bild ist knackiger, die Farben sind brillanter, und es wirkt auch schärfer. Das liegt daran, dass die Glasschicht über dem eigentlichen Display dünner geworden ist. Das fällt besonders auf, wenn man das Display von der Seite betrachtet. Das Bild scheint beinahe auf dem Glas zu liegen statt darunter.

Unsere Messungen im Labor bestätigen dann auch den subjektiven Eindruck. Der Farbraum des iPhone-5-Displays ist signifikant größer als beim iPhone-4S-Bildschirm.

### Gehäuse aus Aluminium

Unser Testgerät ist in den ersten Stunden bereits durch viele Hände in der Redaktion gewandert, und die ersten Reaktionen waren durchweg identisch: „Das ist ja wirklich viel leichter!“ Stimmt, objektiv ist das iPhone 5 um 28 Gramm leichter geworden. Subjektiv fühlt es sich al-

# Nummer 5 lebt!

Schon vor einem Jahr wurde das iPhone 5 heiß ersehnt, doch Apple brachte das iPhone 4S. Nun ist die Version 5 endlich da. Unser Praxistest zeigt: Neben Licht gibt es auch Schatten

### Online

Mehr Wissenswertes zum iPhone 5 finden Sie auf [www.iphonewelt.de](http://www.iphonewelt.de). Hier finden Sie auch viele Beispielbilder und -videos des neuen iPhone.

Und wieder legt Apple einem fulminanten Verkaufsstart hin: Zwei Millionen Vorbestellungen in der ersten Woche und rekordverdächtige Warteschlangen vor den Apple Stores in aller Welt. Sogar in München gab es Kunden, die bereits zwei Nächte vor dem Store campierten, um als eine der ersten ein iPhone 5 in den Händen halten zu dürfen. Dabei geht

Apple mittlerweile eher sparsam mit den technischen Neuerungen im iPhone um.

### Breitbilddisplay in vier Zoll

Die auffälligste Veränderung ist sicher das größere Display, das nun vier Zoll in der Diagonale misst. Ohne das Gerät in der Breite zu ändern, hat Apple die Bildfläche ver-

# Basics Mountain Lion

Bevor wir zu den Details kommen, stellen wir zuerst die grundlegenden Eigenschaften und neuen Funktionen von Mountain Lion ausführlich vor. Wir zeigen, wie Sie Ihre Hard- und Software für den Umstieg aufs neue System vorbereiten können

Mountain Lion bringt viele nützliche neue Funktionen mit. Bevor wir uns genauer mit der Installation und Nutzung beschäftigen, geben wir auf den nächsten Seiten erst einmal einen Überblick über die wichtigsten neuen Funktionen, damit Sie das System kennenlernen können (Seite 36). Zu den unscheinbaren, aber bedeutsamen Neuerungen von Mountain Lion gehört auch die Sicherheitsfunktion Gatekeeper. Die soll verhindern, dass Schadsoftware aus dubiosen Quellen ausgeführt wird. Wie Sie Gatekeeper konfigurieren und praktisch einsetzen, lesen Sie ab Seite 44.

Vor der Installation von Mountain Lion gibt es einige Vorbereitungen zu treffen. Dazu gehört die Überprüfung der Hard- und Software auf ihre OS-X-10.8-Tauglichkeit. Zur Vorbereitung auf den Umstieg liefern wir ab Seite 48 eine Checkliste, die man vor dem Kauf von Mountain Lion durchgehen sollte. Wir klären nicht nur, ob der Mac grundsätzlich die Installation erlaubt, sondern schauen genauer hin. Schließlich haben einige wichtige Funktionen höhere Ansprüche an die Hardware als das Basissystem.

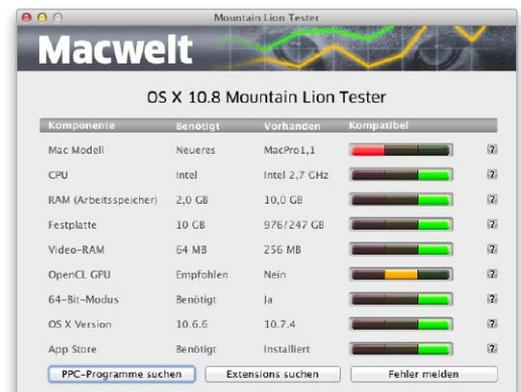
Ein praktischer Helfer bei der Überprüfung des Macs ist der exklusive Macwelt Mountain Lion Tester, den Sie auch auf der Heft-CD finden. Er überprüft die einzelnen Rechnerkomponenten und bewertet deren Tauglichkeit für Mountain Lion nach einem einfachen Ampelschema. So sehen Sie auf einen Blick, ob die Hardwareausstattung reicht oder ob Teile davon aufgerüstet werden müssen. Rot bedeutet allerdings, dass für OS X 10.8 ein neuer Mac her muss. Wie Sie den Mountain Lion Tester benutzen, erklären wir ausführlich auf Seite 52. *maz*



Einstieg in Mountain Lion Seite 36



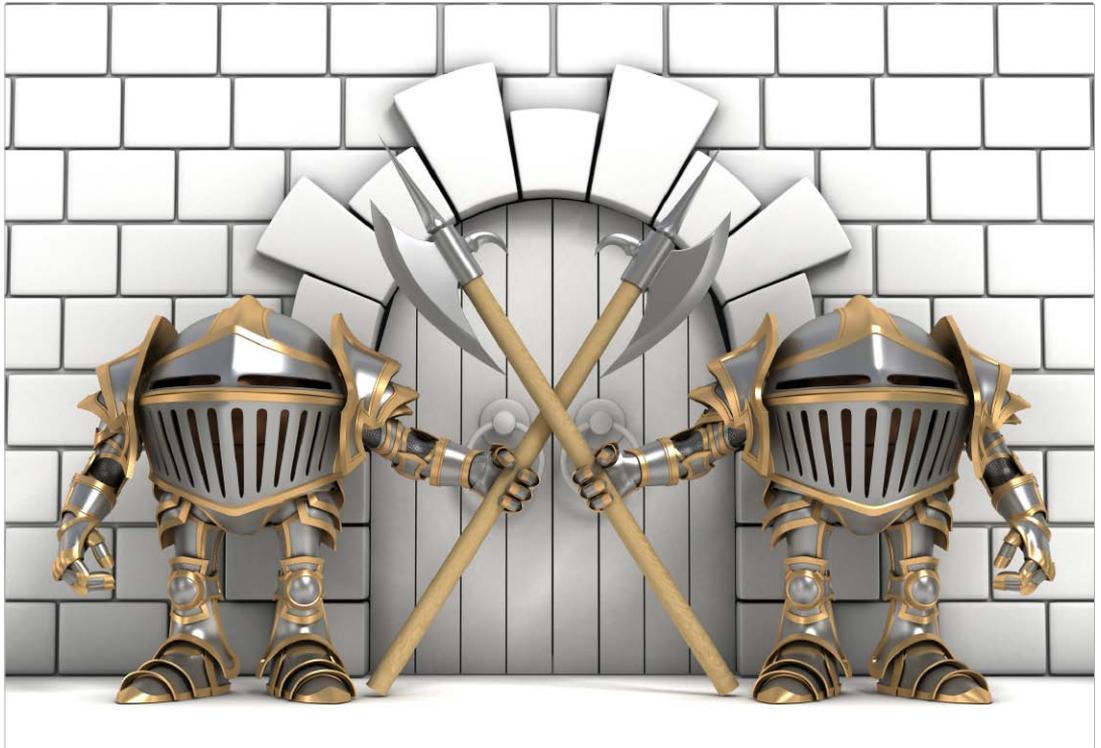
Mehr Sicherheit durch Gatekeeper Seite 44



Mountain Lion Tester Seite 52

## Inhalt

Einstieg in Mountain Lion	36
Mehr Sicherheit durch Gatekeeper	44
Umstieg auf OS X 10.8 vorbereiten	48
Mountain Lion Tester	52



© zhev, Fotolia

# Der neue Türsteher von Apple

Gatekeeper wacht als Bestandteil von OS X 10.8 über Software, die aus dem Internet auf den Mac kommt. Mit Mountain Lion kann man wählen, ob solche Software beim ersten Start geprüft wird

**G**atekeeper (oder: Türsteher) ist die Bezeichnung für einen neuen Prüfmechanismus, den Apple mit Mountain Lion ausliefert. Er funktioniert ähnlich wie die heute bekannten Rückfragen nach einem Download aus dem Internet: „XYZ ist ein Programm, das aus dem Internet geladen wurde. Möchten Sie es wirklich öffnen?“

## Weniger Zwang

Software-Entwickler hatten schon länger spekuliert, ob Apple weitere Schutzmechanismen in OS X einbauen würde; zum Beispiel eine An-

tivirensoftware, die diesen Namen verdient. Oder ob Apple auf dem Mac wie beim iPhone nur noch Software aus dem Mac App Store erlaubt.

Mit Mountain Lion hat Apple diese Gerüchte entkräftet. Gatekeeper funktioniert anders und die Auswirkungen auf die heute üblichen Gewohnheiten bei Software-Kauf, Installation und Nutzung sind gering. Denn Gatekeeper wird nur nach einem Download aus dem Internet aktiv und auch beim Download mit Safari oder iChat. Wer Software von CD oder einem USB-Stick auf den Mac kopiert, kommt mit den Schutz-

mechanismen nicht in Berührung. Warnungen gibt es dann nicht. Das bedeutet aber im Umkehrschluss, dass auf diesem Weg Viren und Trojaner auf den Mac kommen können, ohne dass man etwas merkt.

## Software-Prüfung beim Start

Denn Apple setzt bei Gatekeeper auf die Kombination der Download-Prüfung mit einer Signatur, anhand derer sich ermitteln lässt, woher eine Software stammt und ob sie beim Transport verändert wurde. Konkret heißt das, dass die Entwickler einer Mac-Software ihre Software mit ei-



© Visceralimage, Fotolia

# Vorbereitung auf Mountain Lion

## Mountain Lion Tester

Wie zu jedem (großen) Wechsel des Mac-Betriebssystems stellen wir wieder kostenlos ein Testprogramm zur Verfügung, das die Kompatibilität eines Mac (ab Version 10.6.x) zu OS X Mountain Lion prüft. Mountain Lion Tester ermittelt unter anderem die Modell-Identifizierung (mehr zu Mountain Lion Tester lesen Sie ab Seite 52).

Die neue Version von OS X bringt einige Änderungen mit, die Probleme machen können. Wir empfehlen jedem Mac-Besitzer eine Inventur von Mac und Software, bevor die Installation hässliche Folgen nach sich zieht

Mit OS X Mountain Lion (Versionsnummer 10.8) stellt Apple beim Einschalten des Rechners alles auf 64-Bit-Technik um. Ältere Software, die einen 32-Bit-Unix-Kern voraussetzt, wird dadurch unbrauchbar, zum Beispiel manche Scanner- oder Festplatten-Treiber.

Diese Software (und gegebenenfalls dazugehörige Hardware) ist auf einem Mac mit OS X Mountain Lion nicht mehr nutzbar.

Wer ein solches Produkt weiter verwenden möchte, sollte vorab planen, den Mac mit zwei Betriebssystemen startbar zu machen – beispiels-

weise indem er das zuvor genutzte Betriebssystem Mac-OS X Snow Leopard oder OS X Lion auf eine externe Festplatte kopiert und dann das neue OS X Mountain Lion auf der internen Platte installiert.

Um die ältere Soft- oder Hardware zu nutzen, muss man dann lediglich beim Start die Wahltaaste („alt“) gedrückt halten und sich für das alte oder das neue System entscheiden.

Schon seit Februar 2012 – dem Start der Testphase von OS X Mountain Lion – zeigt sich, dass man auf die Mac-Pro-Modelle vor 2008 das neue System nicht installieren kann.

Ein recht intensiver Blick in das Installationsprogramm zeigt, dass dort eine Liste existiert, die bestimmt, auf welchen Rechner man OS X Mountain Lion installieren kann (siehe Seite 49 unten).

Die Bezeichnung in Klammern steht jeweils für Apples interne „Modell-Identifizierung“, die man zum Beispiel mit dem Dienstprogramm „Systeminformationen“ ermitteln kann (im Ordner „Programme/Dienstprogramme“; Name vor OS X Lion: System-Profiler). Sofort nach dem Start zeigt Systeminformation ein Fenster mit Informationen über

# Alles zur Installation

Mit der Installation fängt alles an. Wir zeigen, was es dabei zu beachten gibt, wie man die Ersteinrichtung von Mountain Lion vornimmt und wie man seine Daten auf das neue System überträgt. So sind Sie ruck, zuck unter OS X 10.8 wieder arbeitsfähig

Die Installation von Mountain Lion beginnt mit einem Besuch im App Store. Der Download ist rund 4 GB groß, aber dafür bekommt man automatisch immer die aktuelle Version. Ab Seite 56 zeigen wir, wie man Mountain Lion lädt und richtig installiert. Dazu geben wir Tipps für die Installation auf älteren Rechnern, die nicht aus eigener Kraft in den App Store kommen. Außerdem stellen Ihnen die Erweiterung auf OS X Server 10.8 vor.

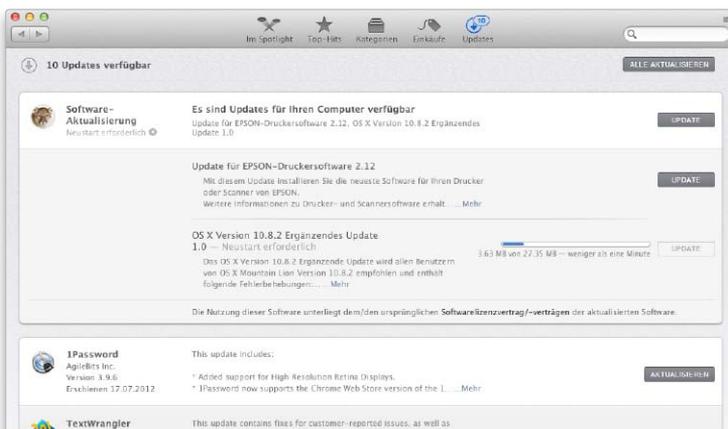
Ist das System erst einmal auf der Festplatte, kommt die Erstkonfiguration dran. Wir zeigen Schritt für Schritt, wie man ein frisches OS X 10.8 beim ersten

Start konfiguriert (Seite 60). Danach beschäftigen wir uns mit der Übertragung von Benutzer-Accounts und persönlichen Daten von einem vorhandenen System (Seite 63). Damit ist das Pflichtprogramm abgeschlossen und der Mac mit Mountain Lion einsatzbereit.

Mit Apples Festplatten-Dienstprogramm lassen sich ganz einfach zusätzliche Volumes anlegen, um zum Beispiel das vorher benutzte System auch nach der Installation von Mountain Lion noch eine Zeit lang im Zugriff zu haben (Seite 66). Das Plattentool spielt auch eine wichtige Rolle bei unserem Workshop zur Erstellung eines startfähigen USB-Sticks mit Mountain-Lion-Installer. Damit lässt sich OS X 10.8 auch offline oder auf älteren Macs ohne App Store installieren (Seite 68). Zum Abschluss dieses Themenbereichs zeigen wir noch, wie Sie das System aktuell halten und wichtige Updates finden (Seite 70). *maz*



OS X 10.8 installieren Seite 56



Software aktualisieren Seite 70



Erste Einstellungen Seite 60

## Inhalt

OS X 10.8 installieren	56
Erste Einstellungen	60
Daten übertragen	63
Festplatten-Dienstprogramm	66
USB-Stick erstellen	68
Software aktualisieren	70



# 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 beachten sollte. So installieren Sie Mountain Lion richtig

## Schnelles Update

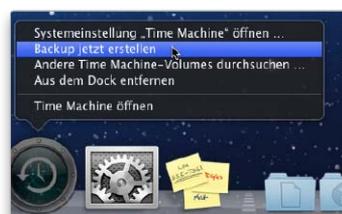
Wer bereits OS X 10.6.8 oder neuer installiert hat, kann Mountain Lion aus dem App Store laden und direkt updaten.

Die Installation von Mountain Lion beginnt mit einem rund 4 GB großen Download aus dem App Store. Damit gehört außer einem passendem Mac auch ein schneller DSL-Anschluss – oder etwas Vergleichbares – praktisch zu den Systemvoraussetzungen. Bevor man loslegt, sollte man allerdings noch ein paar Dinge beachten.

## Installation vorbereiten

Nach dem Test von Hardware und Apps auf Tauglichkeit für Mountain Lion, 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 empfehlen allerdings, auch ein installiertes Lion erst einmal über



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

die Softwareaktualisierung auf den aktuellen Stand zu bringen. Als weitere Vorbereitung sollte man direkt vor der Installation unbedingt ein Backup machen. Falls dann doch einmal etwas schiefgeht, kann man immer zum alten Zustand zurückkehren. Time-Machine-Nutzer wählen hierfür im Statusmenü oder im Menü des Docksymbols „Backup jetzt erstellen“, um die Sicherung manuell zu starten.

Die Systeme OS X Snow Leopard und Lion lassen sich direkt durch Start des Mountain-Lion-Installationsprogramms aktualisieren. Bei älteren Systemen sind einige Klimmzüge nötig (Kasten auf Seite 57).

# Schneller Start

Gleich nach der Installation von OS X startet ein Assistent, der einige Grundeinstellungen abfragt und ein Benutzerkonto für Sie anlegt. Wir erklären, worauf man dabei achten sollte

Nachdem der Installationsvorgang abgeschlossen ist, fehlen Mountain Lion noch einige Basiseinstellungen wie zum Beispiel Sprache, Netzwerkeinstellungen oder die Angaben für Ihr Benutzerkonto. Solche Daten fragt der Assistent für die Ersteinrichtung ab, den wir nun vorstellen. Er startet nach der Installation von OS X automatisch und hinterlässt einen weitestgehend konfigurierten Mac, mit dem man sofort loslegen kann. Es sind aber nicht alle abgefragten Daten unbe-

dingt notwendig. Die Konfiguration von Sprache, WLAN-Zugang oder Benutzer-Account ist sicher praktisch und auch die Datenübertragung von einem alten Mac so schnell erledigt.

Die Fragen spiegeln allerdings auch wieder, was Apple gerade besonders am Herzen liegt. Ob man iCloud zum Beispiel gleich bei der Installation aktivieren muss, darf man durchaus infrage stellen. Schließlich kann man dessen Funktionen später viel flexibler über die Systemeinstellungen anpassen. Man sollte

also nicht blind alle Dienste, die der Assistent anbietet, aktivieren. Die Ortbestimmung ist auf einem Mac nicht ansatzweise so nützlich wie auf einem iPhone mit GPS. In der Regel lohnt sich die Aktivierung nicht. Sie hat eher Nachteile, da sie Netzwerkzugriffe im Hintergrund auslöst und Programmbietern Zugriff auf die Position erlaubt. Wenn man sie später wirklich nutzen will, kann man sie immer noch einschalten. Auch die Produktregistrierung kann man getrost überspringen. *maz*

## Eingabe und Netzwerk

### 1. Ländereinstellung vornehmen

#### Sprache und Tastatur wählen

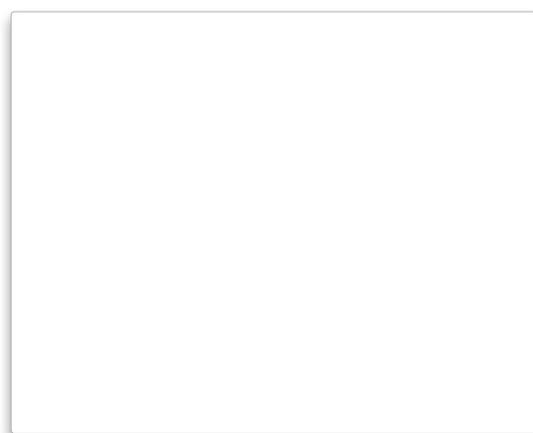
Im ersten Schritt wählt man Sprache und Land. Bei der Auswahl von „Deutsch“ werden nur Deutschland, Luxemburg, Österreich und die Schweiz angezeigt. Um ein anderes Land auszuwählen, aktiviert man „Alle einblenden“. Nicht erschrecken, wenn der Mac plötzlich zu sprechen beginnt. Dabei wird auf die Sprachsteuerung Voice Over hingewiesen. Mit „Escape“ erhält man weitere Informationen. Mit „Fortfahren“ gelangt man zur Tastaturbelegung. Weitere Belegungen lassen sich mit „Alle einblenden“ zeigen.



### 2. Netzwerk auswählen

#### Im vorhandenen WLAN anmelden

Im nächsten Schritt wählt man das drahtlose Netz aus, mit dem sich der Mac verbinden soll, tippt das Passwort ein und klickt auf „Fortfahren“. Verwendet man kein WLAN oder ist dieses noch nicht eingerichtet, klickt man auf „Andere Netzwerkoptionen“. Hier kann man eine andere Verbindung auswählen, sofern ein Ethernet-Kabel an den Mac angeschlossen ist. Oder man wählt „Mein Computer stellt keine Verbindung zum Internet her“, wenn man den Internetzugang erst später einrichten möchte.



# Hilfe beim Umzug

Wer Mountain Lion neu installiert, braucht die Daten der alten Installation nicht von Hand zu importieren. Mit Apples Migrationsassistent lassen sich flexibel Einstellungen, Accounts und Nutzerdaten automatisch übernehmen

Nach der Installation von Mountain Lion bietet der Einrichtungsassistent bereits die Übernahme von Daten von einer vorhandenen OS-X-Installation an. Wer diese nicht gleich mit umgezogen hat, kann das später problemlos nachholen. Hierfür liefert Apple die praktische App „Migrationsassistent“ mit, die Sie in „Programme/Dienstprogramme“ finden. Mit ihr kann man Benutzerdaten und Programme von einem anderen Mac, einer externen Festplatte mit einer Systeminstallation oder aus

einem Time-Machine-Backup übernehmen. Auch die Übernahme der Benutzerdaten von einem PC ist möglich (Seite 138).

Für die Übertragung per Netzwerk müssen sich die Rechner im selben lokalen Netz befinden. Macs kann man auch direkt per Firewire- oder Thunderbolt-Kabel verbinden. Externe Festplatten mit einer Systeminstallation oder einem Time-Machine-Backup schließt man direkt an den Mac an. Das alte System kann auch auf einem anderen Volume einer par-

titionierten internen Platte liegen. Diese wird so behandelt wie eine externe Festplatte. Mobile Macs sollte man für die Datenmigration unbedingt mit dem Stromnetz verbinden.

Übernimmt man die Programme von einem Mac mit einem älteren System, muss man darauf achten, dass sie zu OS X 10.8 kompatibel sind. Das kann man mit dem Macwelt Mountain Lion Tester prüfen. Veralterte Anwendungen löscht man am besten schon vorher vom alten Rechner. *Thomas Armbrüster/maz*

## Übertragung im Netzwerk

### 1. Richtung festlegen

#### Daten von einem anderen Mac holen

Wir beginnen mit der Übertragung der Daten über eine Netzwerkverbindung. Man stellt zuerst sicher, dass sich beide Rechner im selben Netz befinden. Da die Übertragung größerer Datenmengen über ein WLAN recht lange dauert, sollte man zur Beschleunigung des Kopiervorgangs die Rechner möglichst direkt oder über einen Router per Ethernet-Kabel verbinden und das WLAN solange ausschalten. Dann startet man den Migrationsassistent auf dem Mac, der die Daten übernehmen soll.



### 2. Netzwerk auswählen

#### Übertragungsmethode für die Daten festlegen

Im ersten Schritt wählt man „Von einem anderen Mac, PC, Time-Machine-Backup oder anderen Volumes“ aus und klickt auf „Fortfahren“. Danach identifiziert man sich als Administrator und wählt anschließend „Von einem anderen Mac oder PC“ aus. Nach einem Klick auf „Fortfahren“ werden nun alle anderen Anwendungen beendet, worüber man zuvor noch informiert wird. Jetzt geht der Migrationsassistent auf die Suche nach einem anderen Mac im lokalen Netzwerk.



# Volume-Manager

Mit dem Festplatten-Dienstprogramm bereiten Sie die Festplatte für die Installation vor. Dazu gehört zum Beispiel, Sie bei Bedarf zuverlässig zu löschen oder in mehrere Volumes zu teilen

Das Partitionieren der Festplatte, also das Unterteilen in mehrere Volumes, ist etwas aus der Mode gekommen, da sich die Performance von OS X dadurch im Gegensatz zu früheren Apple-Systemen kaum verbessern lässt. Im Gegenteil, OS X braucht etwas Platz zum Atmen. Ist auf dem Startvolume nur noch wenig Platz frei, wird das System langsam.

## Mehrere Systeme

Da nur eine OS-X-Installation pro Volume erlaubt ist, geben einem Partitionen die Möglichkeit, mehrere Sys-

teme auf einem Mac zu installieren. So kann man zum Beispiel sein altes OS X 10.7 weiter in Bereitschaft halten, oder man installiert mithilfe von Boot Camp Windows als alternatives System (Seite 136). Manchmal ist auch einfach ein zweites Mountain Lion praktisch. Zum Beispiel als sauberes System zu Testzwecken oder um Beta-Software auszuprobieren, die man dann hinterher einfach samt System entsorgt. Zur Partitionierung der internen Platte liefert Apple das Festplatten-Dienstprogramm mit. Es kann Volumes in unterschiedlichen

Formaten anlegen sowie vorhandene Volumes in der Größe ändern, wenn diese noch freie Bereiche haben. Sie können auch den Speicherplatz löschen oder eine Kopie des Systems anfertigen. Das Plattentool kann die Struktur eines Volumes überprüfen, um Fehler in der Dateiverwaltung aufzuspüren, und diese zum Teil sogar reparieren. Außerdem können Sie Disk-Images erzeugen, auch verschlüsselt, und vieles mehr.

Im Folgenden erklären wir die für die Installation von Mountain Lion wesentlichen Funktionen. *maz*

## Volume löschen

### 1. Laufwerk initialisieren

#### Platte für die Installation des Systems vorbereiten

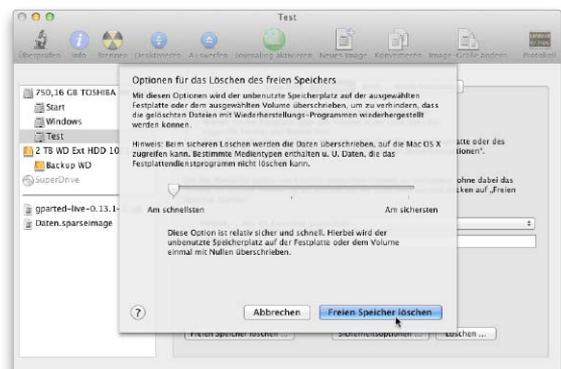
Will man ein frisches Mountain Lion installieren, kann man einen vorhandenen Systemordner nicht einfach in den Papierkorb ziehen. Um auch unsichtbare Dateien und Ordner zu entfernen, muss man das Volume initialisieren, also komplett löschen. Hierzu öffnen Sie das Festplatten-Dienstprogramm und wählen das Volume in der linken Spalte aus. Rechts wechseln Sie dann zum Reiter „Löschen“ und klicken unten auf „Löschen“. Um das Startlaufwerk zu löschen, müssen Sie von einem anderen Volume starten.



### 2. Sicher löschen

#### Reste gelöschter Dateien entfernen

Beim Initialisieren werden nur die Verzeichniseinträge gelöscht und Verwaltungsstrukturen neu angelegt. Die eigentlichen Nutzerdaten bleiben auf der Platte. Damit keine vertraulichen Daten mit Spezialprogrammen wiederhergestellt werden können, gibt es das „Sichere Löschen“, wobei das Medium gezielt überschrieben wird. Hierfür wählt man ein Volume aus und klickt unten auf „Freien Speicher löschen“. Das sollte man vor dem Verkauf von Rechner oder Platte auf jeden Fall machen. Alternativ kann man beim Initialisieren über die Taste „Sicherheitsoptionen“ das sichere Löschen für die gesamte Oberfläche aktivieren.



# OS X auf USB

Ist die interne Festplatte defekt oder steht kein Internet zur Verfügung, fällt es schwer, Mountain Lion neu zu installieren. Daher ist es hilfreich, den OS-X-Installer auf einen startfähigen USB-Stick zu kopieren

## Download

Für unser kleines Projekt müssen Sie zunächst Mountain Lion aus dem App Store laden. Falls Sie einen Apple Store in der Nähe haben, ist man Ihnen sicherlich auch dort beim Download behilflich.

Ein Nachteil des OS-X-Vertriebs über den App Store ist, dass man kein Installationsmedium mehr erhält, von dem sich der Mac notfalls starten lässt. Für Lion hat Apple noch zusätzlich einen USB-Stick angeboten, doch Mountain Lion ist nur noch im App Store erhältlich. Das macht sich schmerzlich bemerkbar, wenn das normale Startvolumen durch ein Problem ausfällt. Dann ist man darauf angewiesen, dass der Mac von der „Recovery HD“ startet, also dem Notsystem, das der Installer auf einem unsichtbaren kleinen Volume

anlegt. Von ihm kann man einen Reparaturversuch starten, ein Backup einspielen oder auch OS X neu installieren (Seite 220). Für die Installation muss man dann jedoch OS X erneut laden. Der Haken bei der Sache ist, dass man eine schnelle Internet-Verbindung braucht, und wenn die Festplatte defekt ist, ist auch das Notsystem nicht mehr erreichbar.

Für die Installation auf einem Rechner mit OS X 10.5 benötigt man ebenfalls ein zusätzliches Startlaufwerk, da das alte System vor der Installation von Mountain Lion ge-

löscht werden muss. Wer einen zweiten Mac mit mindestens OS X 10.6.8 hat, kann darauf Mountain Lion kaufen und den Mac mit OS X 10.5 zum Löschen des alten Systems und zum Installieren des neuen als externe Festplatte im Target Mode (beim Start „T“ halten) anschließen.

Als einfachen Ausweg ohne zweiten Mac zeigen wir Ihnen im Folgenden, wie man mithilfe des Installationsprogramms einen startfähigen USB-Stick basteln kann, von dem sich der Mac starten und Mountain Lion installieren lässt. *maz*

## Daten für USB-Stick vorbereiten

### 1. Installationspaket öffnen

#### Mountain Lion laden und Paketinhalt zeigen

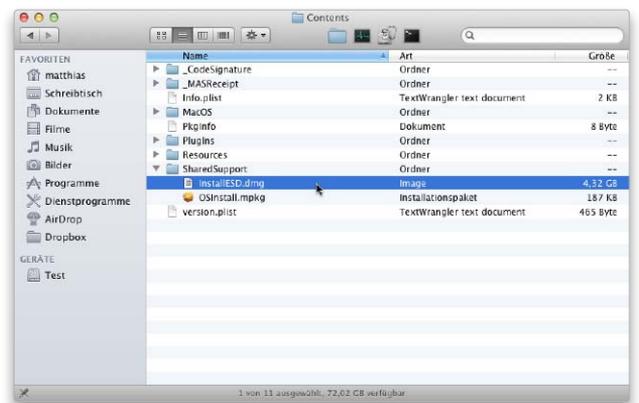
Ausgangspunkt ist das [Installationsprogramm für Mountain Lion](#) aus dem App Store. Wer keinen schnellen DSL-Anschluss hat, kann es sich auch mit der eigenen Apple-ID auf einem fremden Rechner kaufen. Wenn das Installationsprogramm nach dem Download automatisch startet, beenden Sie es. Danach finden Sie im Ordner „Programme“ die Datei „OS X Mountain Lion Installation“. Markieren Sie das Symbol der App, und öffnen Sie mit der rechten Maustaste (oder Control „ctrl“ halten) das Kontextmenü. Darin rufen Sie den Befehl „Paketinhalt zeigen“ auf.



### 2. Benötigte Dateien finden

#### Image mit Installationsdateien auswählen

Das Installationsprogramm ist ein Paket, also ein spezieller Ordner, den der Finder als ausführbares Programm anzeigt. Der enthält neben dem Programm auch allerlei Dateien und Ordner, die von ihm benötigt werden. Als Nächstes öffnen Sie den Ordner „Contents“ und darin den Unterordner „SharedSupport“. Hierin finden Sie die Image-Datei „InstallESD.dmg“, die wir im Folgenden benötigen. Sie enthält ein Volume mit Systemordner und Installationspaketen, das wir auf den USB-Stick kopieren wollen. Bei vielen neueren Macs funktioniert übrigens auch eine SD-Karte.





Läuft das Programm, sind alle Module der Systemeinstellungen über das Menü des Docksymbols erreichbar. Die Darstellung ist seit OS X 10.6 Snow Leopard fast unverändert.

# Schaltzentrale

Zu den wichtigsten Schritten nach der Installation gehört die Konfiguration der Systemeinstellungen. Hier können Sie die Eigenschaften von OS X festlegen und das Verhalten Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen

Die Systemeinstellungen sind die Schaltzentrale des Systems. Hier können Sie Mountain Lion für die Praxis konfigurieren. Ob Aussehen der Oberfläche, Verwaltung der Hardware oder Netzwerkdienste, fast alles lässt sich hier festlegen. Wir erklären, welches Modul wofür zuständig ist.

## Schneller Zugriff

Die Systemeinstellungen erreichen Sie am schnellsten über das Symbol im Dock oder den Eintrag im Apfelmenü. Die Einstellungsmodul sind in vier Kategorien unterteilt. Installieren Programme weitere Module, werden sie unter „Sonstige“ gesammelt. Läuft Systemeinstellungen, können Sie über das Kontextmenü des Docksymbols direkt auf jedes einzelne Modul zugreifen.

Über die integrierte Suchfunktion lässt sich innerhalb der Systemeinstellungen nach Stichworten suchen, wobei die Fundstellen in einem Menü unterhalb des Suchfelds angezeigt werden. Dazu werden alle Bereiche der Systemeinstellungen, in denen etwas gefunden wurde, mit kleinen Lichtspots hervorgehoben.

**ALLGEMEIN** Die Systemeinstellung kümmert sich um das Erscheinungsbild Ihres Macs. Steuerelemente, Menüs und Fenster lassen sich optional grau darstellen. Weitere Einstellungen betreffen die Funktion der Rollbalken. Sie können festlegen, dass ein einfacher Klick in einen Rollbalken ein Weiterblättern um eine Seite im Dokument zur Folge hat. Ein Doppelklick in die Titelleiste eines Dokuments legt das Fenster

auf Wunsch im Dock ab. Außerdem können Sie die Zahl der benutzten Programme, Dokumente und Server bestimmen, die sich das System merken und im Apfelmenü des Finders anzeigen soll. Noch unter Lion ließ sich hier die Zahl je genannter Kategorie festlegen, unter Mountain Lion nur noch die Gesamtzahl für alle. Interessant: Mit Mountain Lion wurde „Programme“ durch „Apps“ ersetzt, die Migration zwischen OS X und iOS geht auch auf begrifflicher Ebene voran. Darüber hinaus lässt sich festlegen, ab welcher Textgröße von 4 bis 12 Punkt die Textglättung von Mountain Lion aktiv werden soll.

**BEDIENUNGSHILFEN** In „Bedienungshilfen“ lässt sich die Benutzung des Macs für Anwender mit eingeschränkten Seh- und Hörfähigkeiten

# Volle Kontrolle

Über die Benutzerverwaltung von Mountain Lion lässt sich das Miteinander mehrerer Benutzer auf dem Mac regeln. Sie schützt Benutzerdaten durch Zugriffsrechte und ist Basis der Freigaben

Wie schon unter OS X 10.7 wird auch unter Mountain Lion bei der Installation automatisch ein Benutzer-Account angelegt. Das passiert, ohne dass Sie davon groß Notiz nehmen. Sie müssen lediglich Ihren vollen Namen („Vollständiger Name“), einen Kurznamen („Accountname“) und ein zugehöriges Passwort angeben. Mit den Daten, dazu einem Symbol oder Foto, ist Ihr Account eingerichtet.

Jeder Anwender erhält im Benutzerordner auf dem Startlaufwerk sein eigenes Verzeichnis, in dem

er Daten ablegen kann. Der Name dieses privaten Ordners, auch Home-Verzeichnis genannt, entspricht dem beim Einrichten des Kontos angegebenen Account-Namen. Über Systemeinstellungen lassen sich weitere Accounts anlegen und diese bei Bedarf in Gruppen organisieren. Wie das geht, zeigen wir im Anschluss.

## Geregelter Zugriff

Damit sich mehrere Anwender an einem Mac nicht ins Gehege kommen, gibt es für jedes Objekt im Finder Zugriffsrechte, die regeln, wer

etwas mit einer Datei oder einem Ordner machen darf. Mountain Lion nutzt im Finder die möglichen Rechte „Lesen & Schreiben“, „Nur Lesen“, „Nur Schreiben“ und „Keine Rechte“ (Bild rechts).

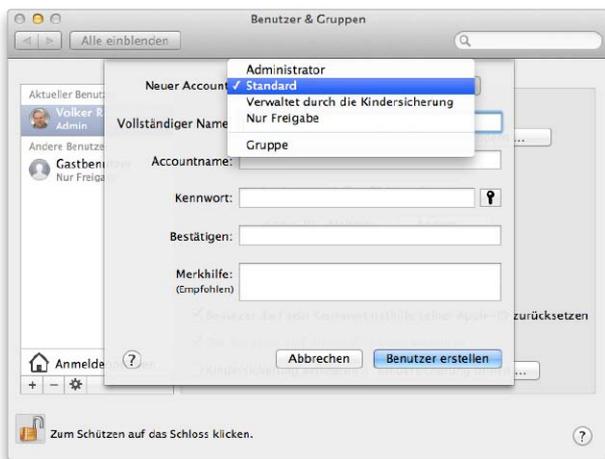
Im eigenen Bereich kann der Anwender normalerweise alles öffnen oder auch löschen. Betrachten Sie aber das Home-Verzeichnis eines anderen, so zeigen kleine rote Verbotsschilder, dass Sie keine Rechte für den Zugriff haben und somit nicht einmal hineinschauen dürfen. Eine Ausnahme ist das Verzeichnis

## Benutzer anlegen

### 1. Neuer Benutzer

#### Benutzerverwaltung von OS X öffnen

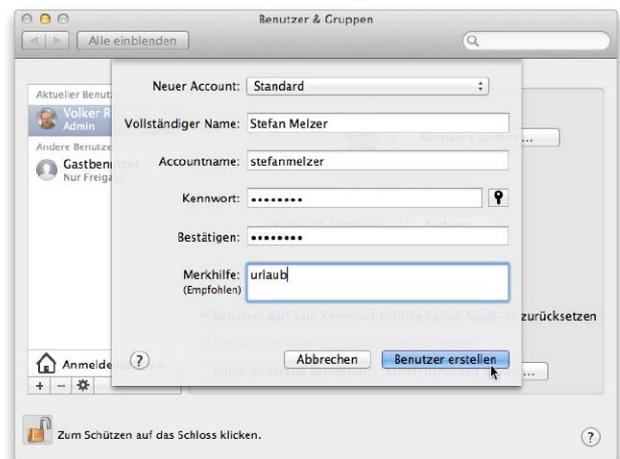
Zum Anlegen eines neuen Benutzers öffnen Sie in den Systemeinstellungen „Benutzer & Gruppen“. Links sehen Sie die vorhandenen Accounts, nach der Installation nur Ihren Account. Klicken Sie unten links auf das Schloss, und weisen Sie sich als Administrator aus. Dann klicken Sie auf das Pluszeichen unterhalb der Liste, um einen zusätzlichen Benutzer anzulegen. Im Menü „Neuer Account“ legen Sie den Benutzertyp fest.



### 2. Account einrichten

#### Den richtigen Benutzertyp auswählen

Für die normale Arbeit am Mac legen wir zunächst einen Account vom Typ „Standard“ an. Darunter tragen Sie Namen, Account-Namen und das gewünschte Passwort ein. Beide Namen lassen sich für die Anmeldung nutzen. Sie können den Account übrigens auch nachträglich noch mit Administratorrechten versehen, indem Sie ihn in der Benutzerliste auswählen und dann die Option „Der Benutzer darf diesen Computer verwalten“ aktivieren.



# Ab ins Netz

Zu den ersten Dingen, die man bei einem neuen System konfiguriert, gehört das Netzwerk. Ob über Kabel oder Funk, unser Workshop zeigt, wie Sie unter OS X 10.8 Verbindung aufnehmen

OS X ist ein kommunikationsfreudiges System. Neben den Standardanwendungen Safari und Mail greifen inzwischen fast alle Programme auf Daten im lokalen Netzwerk oder im Internet zu. Ob nun Adressen und Termine über iCloud, Facetime-Telefonate, Chats oder andere Kommunikationswege, ohne Netzwerk geht fast nichts am Mac. Mountain Lion unterstützt zudem diverse Netzwerkprotokolle, kann also auch mit „fremden“ Netzen kommunizieren. Bereits seit Lion integriert ist etwa die Unterstützung von

Version 4 des von Sun entwickelten Network File System (NFS). Mit dem Mac können Sie ohne besondere Probleme auf alle möglichen Dienste und Server zugreifen. Die Grundlage für all das bildet ein Netzwerk. Mit Lion erst hatte Apple den seit 1999 für drahtlose Netzwerke eingeführten und nur bei Apple verwendeten Begriff „Airport“ abgeschafft und dafür „Wi-Fi“ eingeführt. Mit Mountain Lion wird aus „Wi-Fi“ nun „WLAN“. Die Technologie hinter den drahtlosen Netzwerken ist geblieben, in unserem Workshop zeigen

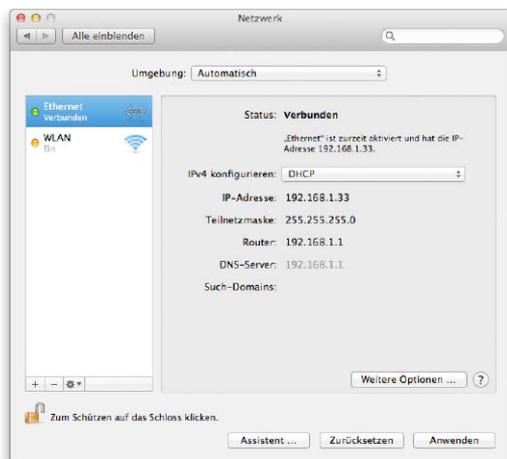
wir Schritt für Schritt, wie Sie die Netzwerkeinstellungen von Mountain Lion für eine Verbindung per Ethernet oder WLAN konfigurieren, inklusive der Anmeldung an einem verschlüsselten drahtlosen Netzwerk. Mit den Zugangsdaten, die Sie von Ihrem Internet-Provider erhalten, ist die Verbindungsaufnahme normalerweise kein Problem. Manchmal hakelt es dennoch, dann liegt es oft an den beteiligten Nameservern. Wir zeigen, wie Sie die Probleme meistern und die Assistenzfunktion von Mountain Lion nutzen. *vr*

## Ethernet konfigurieren

### 1. TCP/IP mit DHCP

#### Automatische Konfiguration des Netzwerkzugangs

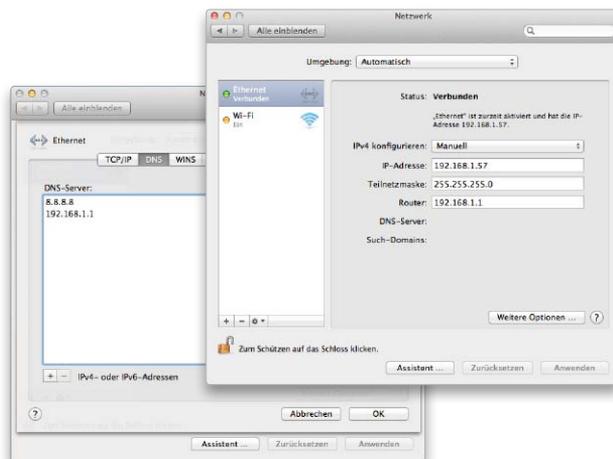
Die Konfiguration des Netzwerkzugangs erfolgt in der Systemeinstellung „Netzwerk“. In OS X 10.8 sind links die Ports zu sehen und rechts daneben die Einstellungen. Um die Ethernet-Schnittstelle zu konfigurieren, aktivieren Sie sie und wählen rechts im Menü „Konfiguration“ den gewünschten Modus. Voreingestellt ist hier „DHCP“, was bedeutet, dass sich der Mac die notwendigen TCP/IP-Einstellungen automatisch von einem DHCP-Server holt.



### 2. TCP/IP manuell

#### Manuelle Eingabe der IP-Zugangsdaten zum Router

Wer zu Hause oder in der Firma ein paar Rechner, Drucker und iOS-Geräte im Netzwerk verwaltet, greift zur festen Vergabe von IP-Adressen. Das hilft, den Überblick zu behalten. Wählen Sie die Konfigurationsmethode „Manuell“. Sie müssen die IP-Nummer und Teilnetzmaske eintragen. Wählen Sie dann „Weitere Optionen“, hier den Reiter „DNS“. Tragen Sie 8.8.8.8 für Googles schnellen Nameserver ein, dazu die IP-Nummer Ihres Routers.



# Mac als Server

Wer im Netzwerk Serverdienste zur Verfügung stellen will, muss nicht extra die Serverversion von OS X anschaffen. Für die meisten reicht die Client-Variante

Schon zu Zeiten des klassischen Mac-OS nutzten kleine Arbeitsgruppen die Sharing-Funktion, um einen Ordner vom eigenen Mac im lokalen Netzwerk anderen als „Briefkasten“ zur Verfügung zu stellen. Unter OS X ist daraus eine echte Serverfunktion geworden, Apple hat neben der Möglichkeit, mit anderen Macs Dateien im lokalen Netzwerk oder über das Internet auszutauschen, diverse zusätzliche Serverdienste in die Client-Version von OS X 10.8 integriert. Neben Dateidiensten für andere Macs werden auch Varianten

speziell für Windows-PCs und andere Systeme angeboten. Hinzu kommen Serverdienste für die gemeinsame Nutzung von Druckern, Scannern und DVD-Laufwerken, Fernsteuerungsoptionen und mehr. Sämtliche Funktionen stehen in der System-einstellung „Freigaben“ schnell zur Aktivierung und Einstellung parat.

### Freigaben nutzen

Mit „Freigaben“ hat Apple hier einen Namen gewählt, der der Windows-Terminologie entspricht, auch Linux-User kennen Freigaben. Unter „Frei-

gaben“ bietet OS X aber nicht nur Datei- und Druckservices für diverse Plattformen, sondern stellt anderen Nutzern im lokalen Netzwerk auch Hardware zur Verfügung.

### Ausreichende Leistung

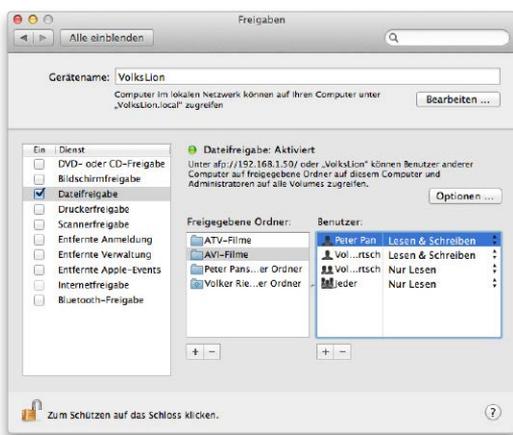
Die Client-Version von Mountain Lion mit ihren Serverfunktionen reicht für die meisten kleineren und mittleren Arbeitsgruppen mit bis zu 20 Macs und Windows-PCs. Hier muss keine Serverversion des Betriebssystems her, ein schneller und gut ausgestatteter Mac reicht. *vt*

## Dateifreigabe

### 1. Server für Macs

#### Zugriff für Mac-Benutzer einschalten

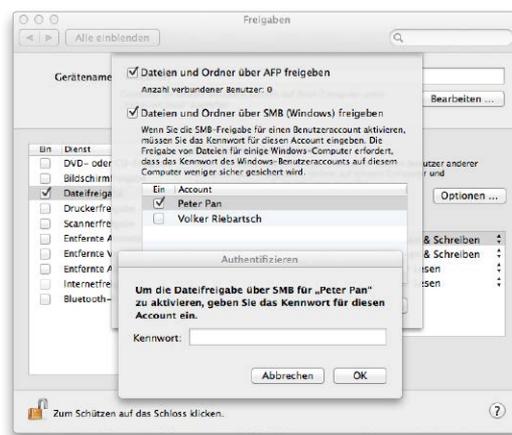
Um die Datei-Serverdienste nutzen zu können, aktivieren Sie „Dateifreigabe“ in der Systemeinstellung „Freigaben“. Mac-Benutzer im lokalen Netzwerk „sehen“ die Freigaben im Finder-Fenster ihres Macs links unter „Freigaben“. Dabei wird der Geräte-name dargestellt, den der Benutzer des Server-Macs festgelegt hat. Alle Benutzer haben Zugriff auf den „Briefkasten“, mit einem Klick auf „Verbinden“ erhalten sie nach Eingabe von Benutzernamen und Passwort Zugriff auf Ihr Home-Verzeichnis.



### 2. Server für Windows

#### SMB-Server per Mac starten

Sollen auch Windows-User Zugriff auf ein Verzeichnis am Mac haben, klicken Sie in „Dateifreigabe“ auf „Optionen“ und wählen im Dialog „Dateien und Ordner über SMB (Windows) freigeben“. Aktivieren Sie dann die Benutzer, die auch auf Ihr Home-Verzeichnis vom Windows-PC aus zugreifen dürfen. Für die ausgewählten Benutzer müssen Sie jeweils deren Passwort eingeben. Freigabe-benutzer unter Windows haben immer nur Zugriff auf explizit freigegebene Volumes.



# Alles gesichert

Bei OS X 10.8 hat Apple die zahlreichen Sicherheitsfunktionen noch mal erweitert. Weiterhin sind die meisten vom Benutzer zu aktivieren. Wir zeigen, wie Sie Ihren Mac schützen

Die Verschlüsselung sensibler Daten ist nur ein Teil des Sicherheitsmodells in OS X 10.8. Über Einstellungen für Benutzer und Rechte wird der Zugriff auf den Mac gesichert, also festgelegt, wer überhaupt Zugriff auf Daten hat und auf welche. Genauso wichtig, weil heute ein Standard, ist die Sicherung des Zugriffs über das Netzwerk und Internet. Mountain Lion erlaubt es auch in der Client-Version, Serverdienste wie Datei- und Bildschirmfreigabe und so weiter zu betreiben. In Zusammenarbeit mit den Benutzerrechten lässt

sich hier der Zugriff aus der Ferne beschränken, die Sicherheit erhöhen. Unlängst traten die ersten Schadprogramme auf, die auch dem Mac massiven Schaden zufügen können. Täglich checkt OS X 10.8 jetzt nach Sicherheits-Updates und installiert sie. Für die Verschlüsselungslösung FileVault bietet Mountain Lion nun Managementtools. Einige Sicherheits-Features sind dem iOS entliehen. Dank Sandboxing (eingeführt mit OS X 10.7) „wildern“ Programme nicht im Speicherbereich anderer Apps. Apples im Lieferumfang ent-

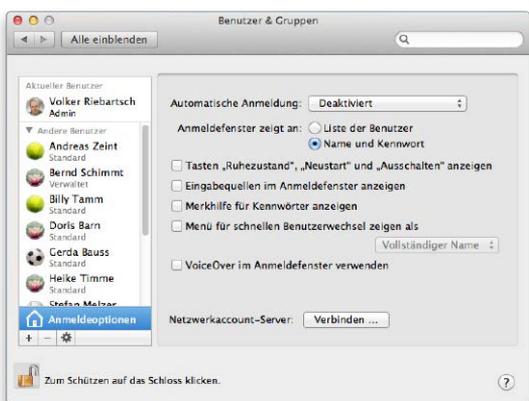
haltene Programme Facetime, Mail, Erinnerungen, Notizen, Gamecenter und Safari arbeiten unter 10.8 sandboxed. Programme, die auf die Kontakte des Benutzers zugreifen, benötigen vorab Ihr Einverständnis, auch das ist dem iOS entliehen. Mit Gatekeeper (Seite 44) kann der Nutzer sicherstellen, dass nur „sichere“ Software auf seinem Mac installiert wird. Kernel-ASLR (Address Space Layout Randomization) schützt das System. Zertifizierung für FIPS 140-2 hat Apple beantragt, ein US-Sicherheitsstandard zur Verschlüsselung. *vr*

## Lokaler Zugriffsschutz

### 1. Anmeldeoptionen anpassen

#### Namen und Passwort für Anmeldung verlangen

Kommen Unbefugte an den Mac heran, sollten Sie in den Anmeldeoptionen der Benutzereinstellungen die automatische Anmeldung abschalten. Auch die Benutzerliste und die Merkhilfe erleichtern Fremden den Zugang. Auf Macs mit kritischem Inhalt sollte man auch auf schnellen Benutzerwechsel und den Gastzugang verzichten. Beide lassen sich für Einbruchversuche nutzen. Schalten Sie, wie im Bild gezeigt, zur Sicherheit alle Optionen aus, so lässt sich dann ein Mac auch im Anmeldefenster nicht neu starten, ausschalten oder in den Ruhezustand versetzen.



### 2. Allgemeine Einstellungen

#### Kennwort für Bildschirmschoner und Ruhezustand aktivieren

Zu den allgemeinen Sicherheitseinstellungen gehört die Kennwortabfrage beim Beenden des Ruhezustands oder des Bildschirmschoners. Das verhindert den Zugriff Neugieriger, wenn Sie gerade nicht am Rechner sitzen. Hier können Sie wichtige Systemeinstellungen per Passwort vor Änderungen schützen und sich nach einer einstellbaren Zeit automatisch abmelden lassen. Damit etwa verwendete Fernbedienungen nicht den Schutz des Macs aushebeln, lässt sich der Empfänger des Rechners einfach deaktivieren, die Gefahr so bannen.



# Gute Sicht

Der Bildschirm ist die zentrale Kommunikationsschnittstelle zwischen Mac und Benutzer. Mithilfe der Systemeinstellungen lässt sich die Ausgabe anpassen und optimieren

Sowohl der iMac als auch die portablen Macbooks und Macbooks Air bringen das Display gleich mit. Lediglich der Mac Mini und die Pro-Serie erlauben dem Benutzer die freie Auswahl, Kompatibilität vorausgesetzt. Normalerweise funktioniert das Display einfach, Einstellungen sind nicht notwendig. Wer allerdings in besonders hellen oder dunklen Umgebungen arbeitet, möchte in vielen Fällen die Darstellung anpassen. Zudem erlaubt das Gespann aus Display und Mac in vielen Fällen die Einstellung der Auflösung, hier werden

meist diverse unterstützt. Gerade im grafischen Einsatz verwenden zahlreiche Mac-Anwender einen zweiten Monitor.

Auf einem Display stellt der Mac die Datei, etwa ein Layout, dar, auf dem anderen platziert der Benutzer die Werkzeugpaletten des jeweiligen Programms. Benutzer, die gleichzeitig mit mehreren Programmen arbeiten müssen, nutzen in vielen Fällen ebenso einen zweiten Monitor wie Macbook-Besitzer beim Einsatz des portablen Geräts zu Hause als Arbeitsplatzrechner.

Neu mit OS X 10.8 ist die Unterstützung von Airplay am Mac. Nur neuere Macs bieten die Funktion, bei der das Videobild eines iOS-Geräts auf den Mac gespiegelt wird (Seite 240). Der Mac wird in diesem Fall zum Apple TV für iPad und Co.

Die Kalibration des Bildschirms kann auf Wunsch des Benutzers veränderte Farbprofile zum Einsatz kommen lassen, die die Farbdarstellung des Displays an die Vorgaben eines Grafikers anpasst. Die Funktion sollten Laien nicht nutzen, die Grundeinstellung reicht hier. *vr*

## Basiseinstellungen

### 1. Manuell oder per Schieberegler

#### Helligkeit einstellen

Bei Macbook und iMac lässt sich die Helligkeit des integrierten Monitors am einfachsten über die Tasten „F1“ (dunkler) und „F2“ (heller) regeln. Sie sind mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet. Außerdem gibt es einen Schieberegler in der Systemeinstellung „Monitore“. Bei externen Monitoren regelt man die Helligkeit jeweils am Bildschirm. Macbook Pro, Macbook Air und aktuelle iMacs verfügen zudem über einen Umgebungslichtsensor, der die Helligkeit des Bildschirms automatisch regelt.



### 2. Verfügbare Auflösungen

#### Monitordarstellung skalieren

iMac und Macbook bieten normalerweise eine für das Display optimierte Auflösung. Per Voreinstellung ist in der Systemeinstellung deshalb die Option „Optimal für eingebautes Display“ aktiviert. Wer die Darstellung des Monitorbildes skalieren möchte, wählt stattdessen die Option „Skaliert“. Je nach Mac bietet die Einstellung diverse Monitorauflösungen. Wählen Sie eine Auflösung an, stellt der Mac die Darstellung sofort um. Wem etwa beim iMac mit 27 Zoll die Darstellung zu klein ist, kann das so anpassen.



# Auf Papier

Mountain Lion unterstützt sämtliche gängigen Drucker – Airprint-Geräte sogar ganz ohne Treiber. Die optionale Scan- und Faxfunktion komplettiert das Angebot für den Office-Einsatz

Schon seit Jahren zeigt sich OS X auch sehr verbindungsfreudig mit Druckern und Multifunktionsgeräten. Das Fundament des Druckersubsystems ist das Common Unix Printing System, kurz CUPS. Mit seiner Hilfe unterstützt das System eine große Zahl an Schnittstellen und Protokollen, sodass sich die unterschiedlichsten Druckertypen problemlos in Betrieb nehmen lassen. Im Lieferumfang von Mountain Lion sind die Treiber von bekannten Herstellern wie Canon, Epson, HP, Lexmark und anderen enthalten. Wird eines

der gängigen Druckermodelle abgeschlossen, kann der erste Druck nach wenigen Minuten erfolgen. Über die Systemeinstellung werden auch alte Drucker erkannt, deren Treiber nicht im Lieferumfang enthalten sind. Sie wählen den Drucker einfach aus, Mountain Lion lädt den benötigten Treiber per Internet-Verbindung und installiert ihn – ohne Ihr Zutun.

Neu in Mountain Lion ist die Art der Unterstützung von Airprint-fähigen Druckern. Der Drucker wird sofort und ohne das Laden eines Treibers bereitgestellt. Noch vor

einem Jahr gab es nur wenige Drucker, die Airprint für die Ausgabe von iOS-Geräten boten, das hat sich geändert. Auf seinen Support-Seiten listet Apple unter der Adresse <http://support.apple.com/kb/HT4356> das Angebot von Airprint-Druckern verschiedener Hersteller, Modelle von Brother, Canon, Epson, Hewlett Packard, Lexmark und Samsung.

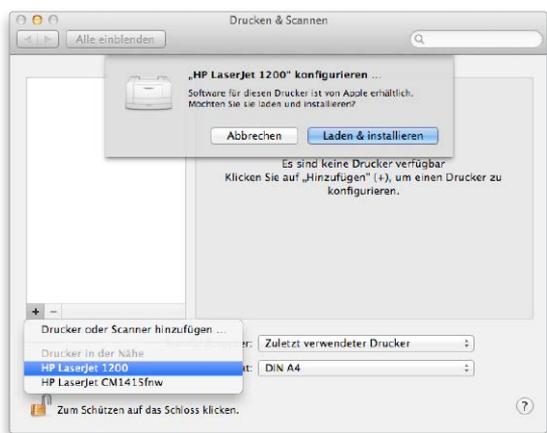
Mountain Lion unterstützt außerdem die Fax- und Scanfunktion von Multifunktionsgeräten, ebenfalls über die Systemeinstellung „Drucken & Scannen“. *vr*

## Drucker anmelden

### 1. Neuer Drucker

**USB- und Bonjour-Drucker werden automatisch erkannt**

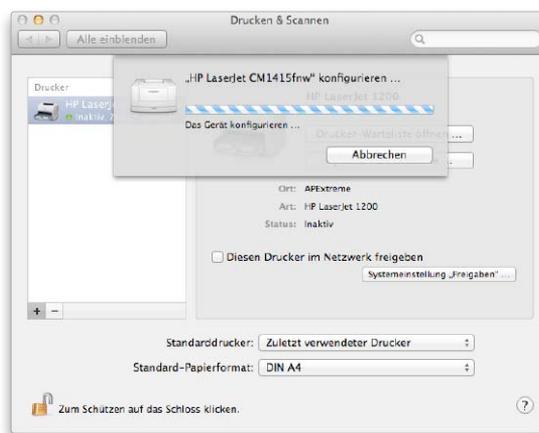
Die Anlaufstelle für die Anmeldung und Konfiguration von Druckern ist „Drucken & Scannen“ in Systemeinstellungen. Existiert für einen USB- oder Netzwerkdrucker ein Treiber, meldet er sich selbstständig beim System an und erscheint im linken Teil des Fensters. Ansonsten wählen Sie ihn aus dem Klappmenü (im Bild). Bei einem älteren Gerät lädt Mountain Lion den benötigten Treiber aus dem Internet und installiert ihn. Nach der Installation des Treibers erfolgt die automatische Konfiguration.



### 2. Airprint-Drucker anmelden

**Schnelle Einrichtung der Drucker für OS X und iOS**

Airprint ist eine Funktion, die Apple mit iOS 4.2 für iPhone, iPad und iPod Touch einführte. Da die iOS-Geräte nicht über Druckertreiber verfügen, müssen die Airprint-Drucker die Aufbereitung der Druckdaten selbst übernehmen. Inzwischen gibt es Airprint-Lösungen bei vielen großen Druckerherstellern. Mountain Lion nutzt die treiberlose Druckerkonfiguration wie das iOS. Wählen Sie das Gerät im Klappmenü aus, Mountain Lion beginnt sofort mit seiner Konfiguration – der Drucker ist einsatzbereit.



# 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.

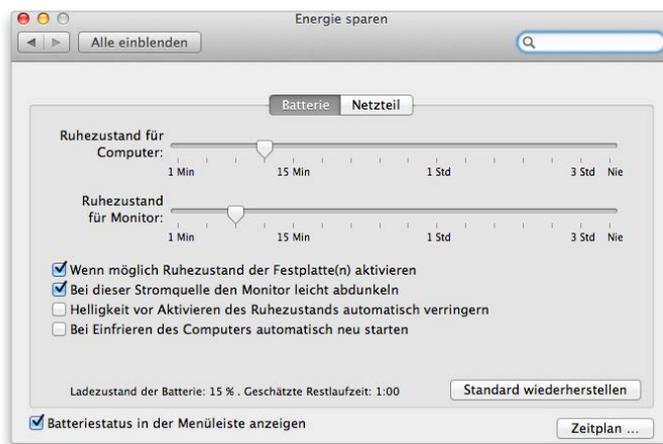
Derzeit gibt Apple zwei Macbook-Baureihen an, die Power Nap unterstützen: Alle Macbook Air der zweiten Generation – ab Baujahr 2010 – und das neue 15 Zoll große Macbook Pro mit dem hochauflösenden Retina-Display profitieren von Power Nap. Alle anderen Macs müssen leider weiter durchschlafen. *cm*

## 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.



# Ohne Kabel

Mittlerweile ist Bluetooth weit mehr als ein Ersatz für Kabel beim Anschluss von Maus und Tastatur. Diverse Arten von Daten lassen sich übertragen, sogar Musik und Netzwerkverbindungen

Bei der Konzeption von Bluetooth ging es im ersten Schritt um die Entwicklung eines drahtlosen Schnittstellenstandards als Ersatz für seriell angeschlossene Tastaturen und Mäuse. Das änderte sich aber sehr schnell, denn die Entwickler lösten quasi nebenbei das Anschlussproblem von Peripheriegeräten wie Mobiltelefon, Messgeräten und Ähnlichem. Bis dato unterstützten diese unterschiedliche Varianten serieller Verbindungen mit verschiedenen Anschlüssen. Mit IrDA, der Verbindung per Infrarot, gab es vor vielen Jahren

schon Ansätze, die Probleme in den Griff zu bekommen. Allerdings setzt IrDA „Sichtkontakt“ der beteiligten Geräte voraus, was oft zu lustigen Verrenkungen der Eigner führte.

## Technik

Bluetooth funkt im Frequenzbereich von 2,4 Gigahertz wie auch die Wireless-LAN-Technologie. Bluetooth ist jedoch nicht auf den Transfer großer Datenmengen ausgerichtet, hier reicht auch die Bandbreite nicht aus. Wie bei WLAN gibt es auch bei Bluetooth das sogenannte „Frequenz-

Hopping“: Jedes Datenpaket wird nach dem Empfang bestätigt, anschließend wechseln die Kommunikationspartner die Frequenz. Auf diese Weise kommen Störungen durch andere Funkquellen, etwa WLANs, Mikrowellen und dergleichen, nicht so zum Tragen.

Anders als bei WLANs können nicht unendlich viele Partner miteinander kommunizieren, sondern maximal acht, je nach Technik können bis zu 100 Meter überbrückt werden. Wir zeigen, wie das Bluetooth-Modul im Mac zum Einsatz kommt. *vr*

## Tastatur und Maus

### 1. Bluetooth-Peripherie suchen

#### Mac sucht nach Bluetooth-Geräten im Umkreis

Öffnen Sie die Systemeinstellung „Bluetooth“, und stellen Sie sicher, dass die Optionen „Aktiviert“ und „Sichtbar“ eingeschaltet sind. Schalten Sie dann das Bluetooth-Gerät ein, das Sie mit dem Mac koppeln wollen. Klicken Sie in der Systemeinstellung unten links auf das kleine Pluszeichen, Ihr Mac beginnt, nach Bluetooth-Geräten in seiner Reichweite zu suchen, und zeigt dies an, in unserem Fall eine Tastatur. Klicken Sie das gefundene Peripheriegerät an, und wählen Sie dann Fortfahren.



### 2. Pairing

#### Bluetooth-Gerät und Mac verbinden

Im nächsten Schritt stellt Ihnen die Systemeinstellung per Dialog die Aufgabe – in diesem Fall direkt an der Bluetooth-Tastatur –, eine Zahlenkombination einzutippen. Damit stellt OS X sicher, dass Sie die Verbindung der beiden Geräte auch wollen. Auch bei der Verbindung anderer Bluetooth-Geräte erfolgt das sogenannte „Pairing“ über Zahlenkombinationen, die der Benutzer einzutippen hat. Nach dem Drücken des Zeilenschalters sind die beiden Geräte verbunden, „kennen sich“. Die Tastatur ist einsatzbereit.



# Hilfe bei der Arbeit

Über Bedienungshilfen lässt sich die Benutzung des Macs für Anwender mit eingeschränkten Seh- und Hörfähigkeiten oder motorischen Schwierigkeiten erleichtern

Sowohl Macs als auch die iOS-Geräte bieten zahlreiche Optionen im Bereich Interface und Bedienung für Menschen mit Einschränkungen im Sehen und Hören oder in der Motorik. Die Funktionen sind vielfältig im System untergebracht, einfach zu starten und gebündelt in der Systemeinstellung Bedienungshilfen zu konfigurieren. Mit Mountain Lion hat Apple sowohl die Funktionalität erweitert als auch die Bedienung vereinheitlicht. In der Systemeinstellung finden sich die Optionen zu „Sehen“, „Hören“ und „Interaktion“ mit

ihren jeweiligen Funktionen. Zudem kann man die Systemeinstellung im Finder oder aus jedem Programm direkt über die Kombination Befehl-Wahltaste („alt“)-F5 öffnen und die gewünschte Einstellung vornehmen. Mountain Lion unterstützt bei der Bedienung jetzt auch das Drücken und Halten von Buttons, zudem zusätzliche, neue Braille-Displays. Wie schon unter vorigen Versionen von OS X kann man die Darstellung vergrößern, invertieren oder auf Graustufen umstellen, eine Hilfe für Menschen mit Einschränkungen der

Sehfähigkeit. Außerdem lässt sich der Mac praktisch komplett per Tastatur steuern.

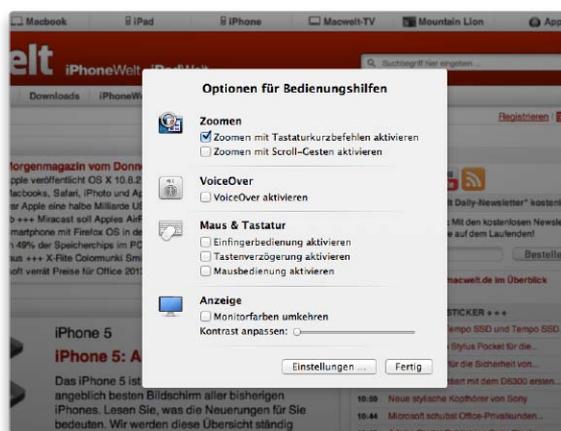
Über Bedienungshilfen kann man auch Voiceover einstellen. Dann beschreibt Mountain Lion die sichtbaren Elemente von Fenstern und Menüs und liest Texte vor. Bisher verstand sich Voiceover nur auf 23 Sprachen, hier sind weitere hinzugekommen. Auch für Nutzer der deutschen Sprachversion lohnt sich ein kostenloses Aktualisieren, neben der voreingestellten Stimme lassen sich weitere, qualitativ bessere laden. *vr*

## Bedienungshilfen

### 1. Überall erreichbar

#### Einstellungen im Finder und in Programmen aufrufen

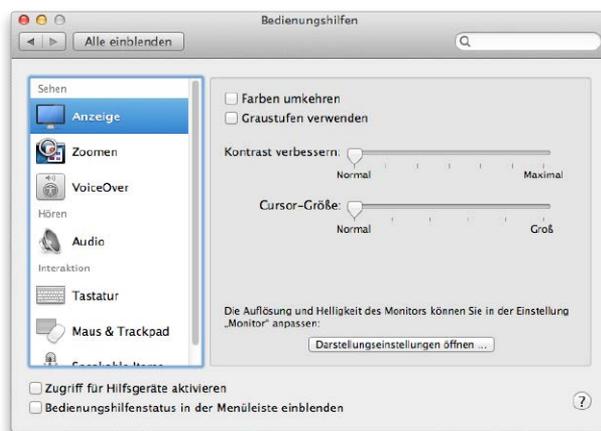
Die eigentliche Konfiguration erfolgt über die Systemeinstellung, Basisfunktionen der Bedienungshilfen lassen sich aber im Finder oder bei der Nutzung von Programmen immer über die Kombination Befehl-Wahltaste („alt“)-F5 aufrufen. Der Benutzer kann hier die optische Darstellung durch die Zoomfunktion anpassen, die Monitorfarbe invertieren und den Kontrast anpassen, dazu Voiceover für die Sprachausgabe aktivieren oder die Bedienung von Maus und Tastatur anpassen.



### 2. Systemeinstellung

#### Systemeinstellung zur Konfiguration nutzen

Die Feineinstellung der Bedienungshilfen erfolgt in der gleichnamigen Systemeinstellung. Sie zeigt sich in Mountain Lion komplett überarbeitet und gut sortiert. Die Funktionen sind eingeteilt in „Sehen“, „Hören“ und „Interaktion“ und jeweils in Unterbereiche unterteilt. Ein direkter Link führt zur Einstellung „Monitore“ beziehungsweise zur gewünschten Auflösung (Seite 90). Über die Checkboxes unten lassen sich zudem der Zugriff auf Hilfsgeräte aktivieren und der Status in der Menüleiste einblenden.



**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: Seit 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-

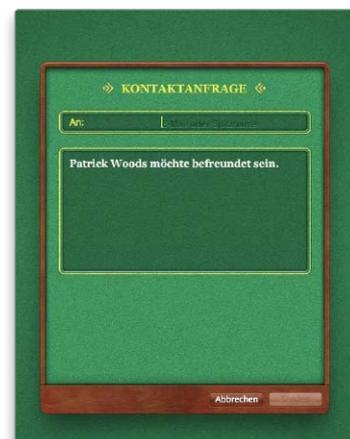
rer Apple-ID anmelden. Dies muss nicht die gleiche Apple-ID sein, die Sie sonst für iTunes benutzen. Nun können Sie auch schon loslegen und sich einen Spitznamen aussuchen.

**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.



Wichtige Elemente für die Arbeit mit Fenstern und Finder:

- 1 Titelleiste
- 2 Symbolleiste
- 3 Suchfeld
- 4 Seitenleiste
- 5 Pfadleiste
- 6 Statusleiste
- 7 Icon-Größe
- 8 Apple-Menü
- 9 Einstellungen
- 10 Gehe-zu-Menü
- 11 Dock
- 12 Volume
- 13 Stapel
- 14 Papierkorb

# Der OS X Finder

Der Finder ist das zentrale Element bei der Arbeit mit OS X. Er bietet viele Darstellungsmöglichkeiten und Einstellungen, um die Fenster individuell an den jeweiligen Inhalt und persönlichen Geschmack anzupassen

Der Finder ist die zentrale Verwaltungsstelle für Programme, Dokumente und Ordner. Er nimmt automatisch nach dem Anmelden des Benutzers die Arbeit auf und präsentiert sich mit der bewährten Schreibtischoberfläche. Im Finder greift man auf die Verzeichnisse im

eigenen Privatordner und Daten zu, legt weitere Ordner an und kopiert, verschiebt und löscht Objekte aller Art. Neben der Verwaltung von Dokumenten, Ordnern und Volumes dient der Finder auch zum Starten von Anwendungsprogrammen, er stellt Serververbindungen her und vieles mehr. Dabei lässt sich die Finder-Oberfläche in vielen Bereichen individuell anpassen.

Der Schreibtisch repräsentiert ebenfalls ein Verzeichnis. Man kann nicht nur direkt über den Finder-Hintergrund auf die hier liegenden Objekte zugreifen, sondern auch über „Schreibtisch“ im Privatordner des Benutzers. Auf dem Schreibtisch lassen sich zudem Symbole für interne und externe Volumes anzeigen.

## Zugriff aufs Dock

Wie der Finder ist auch das Dock immer aktiv. Es dient nicht nur zur Verwaltung von häufig benötigten Anwendungen, sondern man kann dort auch Dokumente und Ordner ablegen. Letztere bilden Stapel und springen für den direkten Zugriff auf, wenn man darauf klickt.

Wir zeigen nun, wie Sie die Darstellungsmöglichkeiten des Finders nutzen und an Ihre Bedürfnisse anpassen können. *Matthias Zehden*

## Ordner im Blick

Zu den wichtigsten Elementen des Finders gehören die Fenster für die Darstellung von Ordnerinhalten. Sie lassen sich an die eigenen Arbeitsgewohnheiten anpassen und in verschiedenen Ansichten darstellen. Über die Seitenleiste und die Symbolleiste des Fensters hat man schnell Zugriff auf häufig benötigte Objekte und Funktionen.

## Inhalt

Fenster & Einstellungen	102
Mitteilungszentrale	106
Mission Control	108
Launchpad	110
Apps im Griff	112
Dashboard	114
Suchen mit Spotlight	116
Gestensteuerung	118



# Benachrichtigungen

Mountain Lion hat eine zentrale Anlaufstelle für Hinweise. Rechts oben auf dem Monitor tauchen sie in einem weißen Fenster auf. In den Systemeinstellungen legt man fest, welche Software diese Hinweise verschicken darf

Rechts oben am Bildschirmrand gibt es bei OS X 10.8 ein neues Symbol, wenn man auf dieses Symbol klickt, tut sich darunter eine Spalte auf. Die Rede ist von „Benachrichtigungen“ und der „Mitteilungszentrale“ (so der offizielle Name der Spalte), zwei Hintergrundprogrammen, die jedem bekannt vorkommen dürften, der ein aktuelles iPhone oder iPad besitzt. Das Prinzip ist schnell erklärt: In einer Liste in den Systemeinstellungen entscheidet man, ob eine Software wie Mail oder der Kalender diese Benachrichtigungen einblenden darf. Bei Mountain Lion gibt es zwei Varianten, zum einen den Hinweis, der so lange sichtbar bleibt, bis man auf den

Knopf „OK“ klickt, zum anderen das dezentere Banner, das nach kurzer Verzögerung verschwindet.

## Eine Spalte tut sich auf

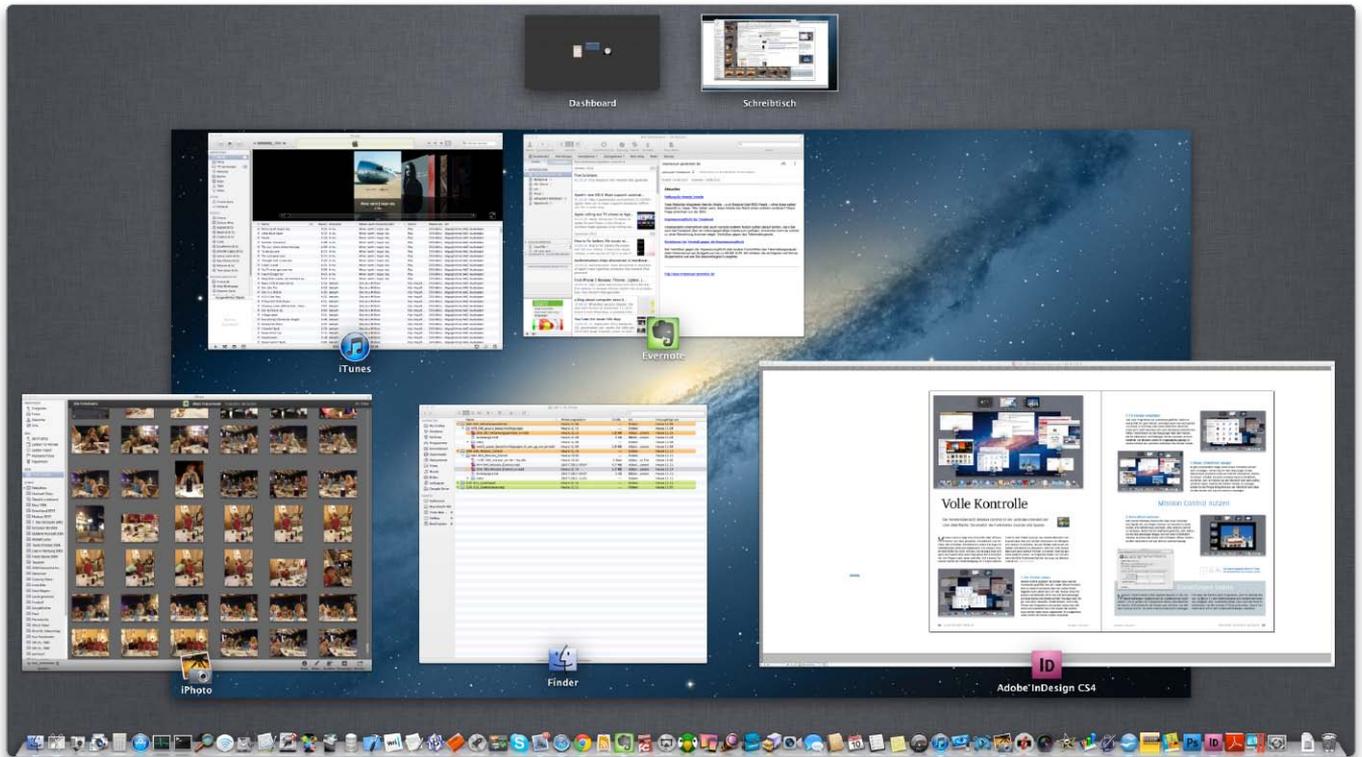
Wer einen Überblick aller Benachrichtigungen haben möchte, klickt auf das Symbol mit den drei Streifen rechts oben in der Menüzeile. Der komplette Inhalt des Bildschirms rückt ein Stück nach links, und stattdessen erscheint eine dunkelgraue Fläche, auf der in weißer Schrift die Benachrichtigungen sichtbar sind. Ein hellblauer Punkt vor dem Text ist der Hinweis auf neue Benachrichtigungen. Er verschwindet, wenn man den Text einmal anklickt. Mehrere blau markierte Benachrichti-

gungen eines Programms wird man los, wenn man das kleine graue „X“ rechts neben dem Programmnamen anklickt.

Wenn man auf eine Benachrichtigung klickt, öffnet sich das zugehörige Programm, und die entsprechende Nachricht wird eingeblendet. Um den dunkelgrauen Bereich wieder auszublenden, klickt man ein zweites Mal auf das Symbol

## Feinjustierung pro Programm

Apple hat sich besondere Varianten von Hinweisen ausgedacht: Wenn es ein Update für das Betriebssystem gibt, erscheint ein Hinweis mit zwei Knöpfen: Einer führt zur ausführlichen Beschreibung im Mac



# Volle Kontrolle

Die Fensterübersicht Mission Control ist ein zentrales Element der Mountain-Lion-Oberfläche. Richtig eingerichtet erleichtert es die tägliche Arbeit

Mission Control zeigt eine Übersicht aller offenen Fenster auf dem aktuellen Schreibtisch und darüber die virtuellen Schreibtische sowie die Apps im Vollbildmodus (inklusive Dashboard). Am unteren Fensterrand bleibt das Dock sichtbar. Die Anzeige lässt sich ganz Mountain-Lion-typisch über eine Finger-geste durch Streichen mit vier Fingern nach unten aufrufen.

Auf neueren Tastaturen startet die Sonderbelegung von F3 Mission Control, vor Lion Exposé. Die Fensterübersicht von Exposé kann man auf solchen Tastaturen nun übrigens mit Control-F3 aufrufen. Um ein Fenster oder einen virtuellen Schreibtisch zu aktivieren, reicht ein Klick darauf. Man kann auch einfach Fenster von einem Desktop auf einen anderen ziehen. Im Folgenden stellen wir nun weitere nützliche Funktionen bei der Nutzung von Mission Control am Mac vor. *Matthias Zehden*

## 1. Alle Fenster zeigen

Mission Control gruppiert die Fenster einer App hintereinander. Bei vielen offenen Fenstern passiert es, dass man weiter hinten liegende kaum sehen kann. Um alle Fenster eines Programms einzublenden, fährt man mit dem Mauszeiger auf eines und schiebt auf dem Trackpad zwei Finger nach oben. Daraufhin schiebt Mission Control die Fenster des Programms auseinander, sodass man alle sehen kann. Die Fenster der anderen Apps werden dabei abgedunkelt. Die umgekehrte Geste schiebt die Fenster wieder zusammen.





© Mike Brown

# Startrampe für Apps

Die neue Launchpad macht das Starten von Programmen in Mountain Lion einfacher. Wir zeigen, welche Funktionen Launchpad bietet

Das Vorbild für Launchpad war ganz klar das Springboard des iOS. Die Oberfläche von iPhone und iPad hat Apple praktisch auf App-Icons reduziert. Genau das steht mit Launchpad auch auf dem Mac zur Verfügung, allerdings nur als Ergänzung zum gewohnten Finder und zum Dock. Gerade in letzterem wird es leicht voll, sodass man entweder die Symbolgröße des Docks reduzieren oder die Apps in Ordner verschachteln muss. Beides macht den Zugriff nicht gerade einfacher. Mit Launchpad bietet OS X 10.8 da eine willkommene Alternative beziehungsweise Ergänzung zum Dock. Wer mit sehr vielen Apps arbeitet, platziert nur noch die wichtigsten im Dock und hat den Rest über Launchpad fast genauso schnell im Zugriff. Es zeigt alle Programme übersichtlich auf einem Bildschirm an. Ein Mausklick reicht, um eine App zu starten. *Matthias Zehden*

## 1. Launchpad starten

Am schnellsten startet man Launchpad über das Symbol mit der Rakete im Dock. Launchpad blendet alle Fenster aus und zeigt die Icons der Programme aus dem gleichnamigen Standardordner von Mountain Lion. Die Präsentation erfolgt ohne weiteren Schnickschnack mit 35 Apps auf einem Bildschirm. Ein Klick auf ein Programmsymbol reicht, um es zu starten. Launchpad findet auch Apps, die ihre Hersteller in Unterordner verpackt haben. Wer mehr als 35 Programme nutzt, blättert einfach weiter.



# Programme steuern

Es gibt viele verschiedene Wege, um in Mountain Lion Programme zu starten und zu kontrollieren. Welcher davon am besten passt, hängt von der Situation ab und viel vom persönlichen Geschmack

Benutzer von Mountain haben viele Möglichkeiten, um ein Programm zu öffnen. Man kann es einfach per Doppelklick aus dem Ordner „Programme“ starten, wo Apps unter OS X normalerweise installiert werden, oder man benutzt das Launchpad. Neben diesen beiden Standardmethoden gibt es aber noch einige weitere Möglichkeiten, die je nach Situation durchaus Vorzüge haben können. Dabei lassen sich die Apps manuell öffnen oder auch automatisch, wenn das nötig ist. Zu den automatischen Methoden gehört das Öffnen von Fenstern – und damit

Apps – nach einem Neustart. Deaktiviert man die entsprechende Check-box im Ausschaltdialog nicht, merkt sich Mountain Lion beim Herunter-

fahren des Systems die offenen Apps und Dokumente, um diesen Zustand nach dem nächsten Neustart automatisch wiederherzustellen. Weitere Startoptionen stellen wir gleich vor.

Ein wichtiger Teil der Kontrolle ist, hängende Programme zwangsweise zu beenden. Hierfür rufen Sie die Tastenkombination Befehl („cmd“)-Wahl („alt“)-Escape auf. Es erscheint eine Liste der geöffneten Apps. Ist eine abgestürzt, meldet OS X hinter dem Namen „reagiert nicht“. Wählen Sie die Apps aus, und klicken Sie auf „Sofort beenden“, um sie zwangsweise zu beenden. *maz*



Reagiert eine App nicht mehr, kann man sie zwangsweise beenden.

## Laufende Programme

### 1. Schneller Programmwechsel

#### Laufende Apps einblenden und aufrufen

Drücken Sie Befehls- („cmd“) und Tabulatortaste, und halten Sie dann die Befehlstaste gedrückt, um den Programmschalter von OS X aufzurufen. Er zeigt alle laufenden Programme in der Reihenfolge der letzten Benutzung. Mit Pfeiltaste links/rechts können Sie in der Liste eine App auswählen. Alternativ springen Sie mit der Tab-Taste zur nächsten. Die App, die ausgewählt ist, wenn Sie die Befehlstaste loslassen, wird aktiviert. Drücken Sie beide Taste nur kurz, wird die vorher benutzte App gewählt. So können Sie sehr schnell zwischen den beiden zuletzt benutzten Apps wechseln.



### 2. Programmfenster durchblättern

#### Schneller Zugriff auf Fensterübersichten der laufenden Apps

Der Programmschalter lässt sich mit der Fensterübersicht von Mission Control kombinieren. Rufen Sie den Umschalter auf, und halten Sie die Befehlstaste gedrückt. Nun wählen Sie mit Pfeiltaste links/rechts eine App aus und drücken dann die Pfeiltaste nach oben (oder unten). Sie sehen alle geöffneten Fenster der App in Mission Control. Dabei können Sie die Befehlstaste loslassen. Um ein Fenster zu aktivieren, klicken Sie darauf. Mit der Tab-Taste können Sie nun die Fensterübersichten aller Apps durchblättern. Mit der Escape-Taste verlassen Sie die Übersicht ohne Auswahl.



# Kleine Helfer

Das Dashboard ist eine spezielle Umgebung, um die Widgets zu verwenden, kleine, auf wenige Funktionen spezialisierte Apps. Mit Dashboard rufen Sie alle benötigten Widgets auf einmal auf

Das Dashboard stellt eine Reihe von kleinen Programmen zur Verfügung, die Widgets, die ganz bestimmte Aufgaben übernehmen oder Informationen aus dem Internet beschaffen. Die einen lieben es, weil die Widgets beim Aufruf von Dashboard auf einen Streich alle möglichen Informationen bereitstellen, ohne dass man dafür ein halbes Dutzend ausgewachsene Programme starten muss. Andererseits sollte man genau deshalb nur die wirklich oft benötigten Widgets aktivieren. Viele Anwender finden Dashboard auch völlig überflüssig und arbeiten lieber

mit normalen Apps im Finder. Das ist letztlich Geschmackssache – ausprobieren schadet aber nicht. Mountain Lion zeigt Dashboard standardmäßig auf einem eigenen Desktop.



Widgets sind klein und erfüllen gezielt eine bestimmte Aufgabe.

Apple liefert 16 Widgets mit, wie zum Beispiel eine Wettervorhersage, Aktienkursabfrage oder einen sehr hilfreichen kleinen Übersetzer. Die Auswahl lässt sich durch freie Widgets noch erheblich erweitern. Sehr praktisch ist es manchmal auch, aus Safari den Teil einer Website als „Webclip“ im Dashboard abzulegen. Der wird dann beim Aufruf automatisch aktualisiert.

Wir stellen nun die Grundfunktionen von Dashboard vor. Dabei zeigen wir, wie Sie weitere Widgets aus dem Internet laden und vorhandene Widgets an- und ausschalten. *maz*

## Dashboard starten

### 1. Dashboard einblenden

#### Dashboard über die Tastatur oder das Trackpad einblenden

Um Dashboard einzublenden, gibt es auf den Tastaturen der älteren Macbooks und auf den älteren Apple-Tastaturen eine eigene Funktionstaste (F4). Bei den aktuellen Macbooks und Tastaturen hat Apple sie aber gegen die Taste zum Aktivieren von Launchpad getauscht. Bei diesen nimmt man die Taste „F12“ oder „fn-F12“, je nach Vorgabe für die Funktionstasten in der Systemeinstellung „Tastatur“. Oder man wischt mit vier Fingern auf dem Trackpad nach rechts beziehungsweise drückt so oft die Tastenkombination Control („ctrl“)-Pfeil links, bis sich das Dashboard einblendet.



### 2. Einstellungen ändern

#### Darstellung und Tastaturkombination ändern

Das Verhalten von Dashboard kann über die Systemeinstellungen in „Mission Control“ verändert werden. Normalerweise ist dort die Option „Dashboard als Space anzeigen“ aktiviert. Dadurch lässt sich das Dashboard auch über Mission Control aufrufen. Deaktivieren Sie die Option, wird Dashboard wie bei älteren Versionen von OS X in einer halbtransparenten Ebene über dem Finder einblendend. Oder Sie ziehen das Programmsymbol von Dashboard in das Dock und startet es von dort aus. In den Einstellungen können Sie auch eine andere Tastenkombination festlegen.



# Suchen und finden

Auch wer seine Dokumente nach der Schuhschachtelmethode verwaltet, findet dank Spotlight schnell die gerade benötigte Datei. Mit ein paar Tricks arbeitet Spotlight noch präziser und schneller

Die Suchfunktion Spotlight von Mountain Lion ist einfach zu bedienen und liefert schnell Ergebnisse. Letzteres ist der Tatsache zu verdanken, dass das System kontinuierlich im Hintergrund die Namen sowie Metadaten der Dateien und Ordner, wie zum Beispiel das Erstellungs- und Änderungsdatum oder die Stichwörter und Kommentare, in einem Index festhält und später nur dort nach den entsprechenden Informationen suchen muss, was sehr flott geht. Bei einigen Dokumenten wird zusätzlich auch der Inhalt für den Index erfasst. Das betrifft un-

ter anderem Textdateien und PDFs sowie Dokumente, die man mit Microsoft Office und mit den iWork-Anwendungen erstellt hat. Auch nach Musik, Bildern und Filmen sowie nach Adressen, E-Mails und Kalenderereignissen kann man suchen.

## Suche starten

Über das Spotlight-Menü ist die Suche immer erreichbar – egal, mit welchem Programm man gerade arbeitet. Alternativ sucht man über das Suchfeld im Finder-Fenster oder öffnet im Finder ein Suchfenster („Ab-lage > Suchen“), in dem man wei-

tere Suchkriterien definieren kann. Außerdem lässt sich im Öffnen- und Sichern-Dialog suchen.

## Suche speichern

Häufiger benötigte Suchen lassen sich sichern und zur Wiederholung der Suche in der Seitenleiste des Finders unter Favoriten platzieren. Hierzu klicken Sie nach Eingabe der Suchkriterien auf „Sichern“, vergeben einen Namen und aktivieren die Option „Zur Seitenleiste hinzufügen“. Der Standardeintrag „Alle meine Dateien“ ist so eine gespeicherte Suche. *maz*

## Spotlight-Einstellungen

### 1. Kategorien festlegen

#### Im Spotlight-Menü nur nach bestimmten Objekten suchen

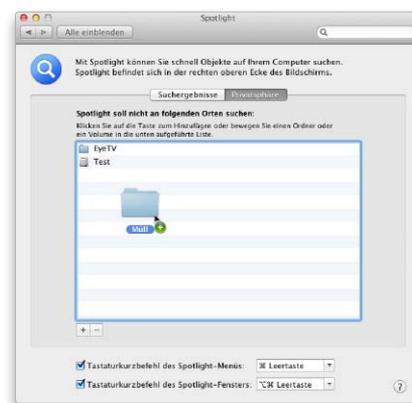
Spotlight sucht nicht nur nach Dokumenten und Ordnern, sondern auch nach anderen Daten wie Adressen, E-Mails und Kalenderereignissen. In der Systemeinstellung „Spotlight“ legt man unter „Suchergebnisse“ fest, welche Kategorien in den Fundstellen erscheinen sollen. Nach Schriften wird man in der Regel eher selten suchen. Musik und Fotos kann man oft besser in iTunes und iPhoto suchen, wenn man sie dort nutzen will. Die Reihenfolge in diesem Fenster bestimmt auch die Reihenfolge der Suchergebnisse.



### 2. Privatsphäre wahren

#### Die Suche für Laufwerke und Ordner ausschalten

Unter „Privatsphäre“ lässt sich festlegen, welche Laufwerke und Ordner bei der Suche nicht berücksichtigt werden sollen. Diese nimmt das System von der Indizierung aus. Man fügt sie der Liste entweder per Drag-and-drop hinzu, oder man klickt auf das Plus-Symbol und wählt sie aus. Das Laufwerk mit dem Time-Machine-Backup braucht man nicht auszunehmen, da es generell indiziert wird, um mit Time Machine im Backup zu suchen. Bei der normalen Suche werden die Objekte aus dem Backup nicht angezeigt.

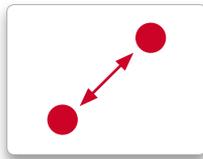


## Gesten im Überblick



### Sekundärklick

Mit zwei Fingern klicken simuliert die rechte Maustaste, zum Beispiel zum Öffnen des Kontextmenüs. Kann geändert werden.



### Zoomen

Die Kneifbewegung mit zwei Fingern („Pinch“) vergrößert oder verkleinert die Darstellung, auch für Icons im Finder.



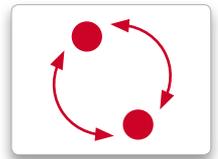
### Intelligenter Zoom

Doppeltippen mit zwei Fingern vergrößert ein Bild oder einen Text auf Fenstergröße und zurück, zum Beispiel in Vorschau oder Safari.



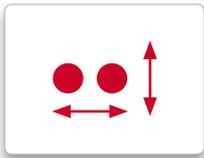
### Nachschlagen

Doppeltippen mit drei Fingern auf ein Wort schlägt dieses im Lexikon nach, klappt unter anderem in Textedit und Safari.



### Drehen

Die kreisende Bewegung mit zwei Fingern dreht ein Objekt. So lassen sich Fotos in Vorschau schnell ausrichten.



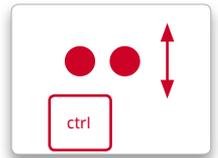
### Scrollen, Blättern

Mit zwei Fingern streichen verschiebt den Inhalt eines Fensters. Am Rand angekommen, wird zur nächsten Seite geblättert.



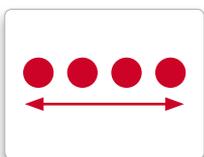
### Bewegen

Mit drei Fingern streichen bewegt Objekte. So lässt sich ein Bild von einer Webseite auf den Schreibtisch kopieren oder ein Fenster verschieben. Im Finder kann mit drei Fingern eine Auswahl aufgezogen werden.



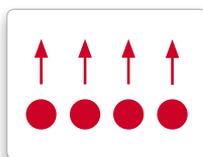
### Bildschirmzoom

Zwei Finger bei gedrückter Control-Taste nach oben/unten schieben zoomt die Bildschirmdarstellung. Diese Funktion muss jedoch zuerst in „Bedienungshilfen > Zoom“ unter Optionen aktiviert werden.



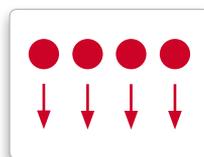
### Bildschirm wechseln

Mit vier Fingern horizontal streichen wechselt zwischen virtuellen Schreibtischen („Spaces“) und Apps im Vollbildmodus.



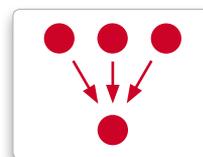
### Mission Control

Mit vier Fingern nach oben streichen startet Mission Control. Die umgekehrte Bewegung nach unten schließt die Übersicht wieder.



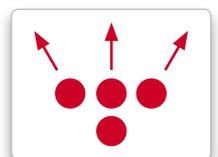
### Programm-Exposé

Mit vier Fingern nach unten ziehen zeigt alle offenen Fenster des gerade aktiven Programms gleichzeitig in einer Übersicht.



### Launchpad

Drei Finger zum Daumen ziehen öffnet das Launchpad. Seitliches Wischen mit zwei Fingern wechselt darin zum nächsten Screen.



### Schreibtisch zeigen

Mit drei Fingern vom Daumen wegstreichen blendet Fenster aus und zeigt den Desktop. Zusammenziehen holt die Fenster zurück.

# Wenn es synchron sein soll – iCloud

5 GB Speicherplatz bei iCloud sind kostenlos – Wir zeigen, was der Cloud-Service von Apple leistet und was iCloud von anderen Diensten wie Dropbox unterscheidet

## Auf Macwelt.de

Die besten Tipps und Ratgeber zu iCloud finden Sie auf unserer Übersichtsseite [www.macwelt.de/icloud](http://www.macwelt.de/icloud)

Die iCloud ist ein Gemischtwarenangebot von Apple und das Schönste daran ist sicherlich der Preis: Die Anmeldung bei iCloud ist kostenlos, inbegriffen sind 5 GB Speicherplatz für E-Mails und Dokumente sowie für das Backup der Mac- und iPhone-Einstellungen. Nicht eingerechnet sind die Bilder im „Fotostream“ (Synchronisation der Bilder zwischen Mac und iPhone beziehungsweise iPad) sowie Musikstücke, die man bei iTunes kauft.

Von Anfang an muss man sich aber klar machen, dass iCloud in erster Linie zur Synchronisation zwischen Apple-Geräten dient – daher fehlt

auch eine öffentlich sichtbare Bildergalerie. Das hat System: Auf einzelne Dateien, Dokumente oder Bilder, die bei iCloud gespeichert sind, kann man im Webbrowser nicht zugreifen; lediglich für Dokumente gibt es eine Hintertür (siehe „Kaufpflicht für Dateizugriff“).

### Viel Automatik, wenig Kontrolle

In den Systemeinstellungen von OS X Mountain Lion erhält man einen guten Eindruck davon, was sich hinter iCloud verbirgt: E-Mail, Kontakte, Termine, Notizen, Fotostream und Dokumente lassen sich bei iCloud speichern und zwischen zwei Macs

synchronisieren. An der Synchronisation dürfen auch Windows-Rechner und natürlich die Mobilgeräte von Apple teilnehmen (siehe Randspalte auf der Seite 123 „Hard- & Software für iCloud“).

Außerdem gibt es „Meinen Mac suchen“, eine Funktion, um den Standort eines Geräts zu ermitteln, sowie die Möglichkeit, einen Mac fernzusteuern oder eine Datei von dort zu holen oder dort zu speichern (wenn man die entsprechenden „Freigaben“ in den Systemeinstellungen eingerichtet hat).

### Vollsynchro in Safari

Neu in der Synchronisation mit iCloud sind die erweiterten Funktionen für Safari. Bisher konnte man Lesezeichen und Leseliste synchronisieren. Mit OS X Mountain Lion geht mehr: Safari synchronisiert über iCloud die komplette Seite. Wechselt man an einen anderen Mac mit OS X Mountain Lion oder an ein Mobilgerät mit iOS 6 sieht man dort dieselbe Internet-Seite wie auf dem ersten Gerät (am Mac nach einem Klick auf den neuen Knopf mit dem iCloud-Symbol oben links im Browser).

Das macht das Leben der Arbeitsnomaden am Mac deutlich einfacher: Eine Internet-Seite im Browser morgens am iPhone aufrufen, an den Arbeitsplatz wechseln und dort dieselbe Seite mit Safari zu Ende lesen – ohne dass man sich dafür die Adresse der Seite merken muss.

Passend dazu gibt es in Safari eine neue Darstellung aller geöffneten Tabs eines Fensters (Befehl „Darstellung > Alle Tabs einblenden“ oder



Ab Werk ist (fast) alles aktiviert – auch Fotostream. Deshalb empfehlen wir nach der Anmeldung bei iCloud in den Systemeinstellungen zu entscheiden, welche Daten vom Mac mit iCloud synchronisiert werden.

# Office & iCloud

iCloud bietet neben der Datensynchronisation für Nutzer von Apples Office-Programmen einen komfortablen Weg, gemeinsam an Texten, Tabellen und Präsentationen zu arbeiten

Apples iCloud versteht sich nicht nur auf das Synchronisieren von Datenbeständen zwischen Macs und iOS-Geräten. Beim Abgleich von Dokumenten setzt Apple aktuell auf die eigene Office-Suite, bestehend aus Pages, Numbers und Keynote. Sind diese auf dem Mac installiert – und dazu die entsprechenden Apps am iOS-Gerät –, sorgt iCloud dafür, dass alle Benutzer, deren Gerät über dieselbe Apple-ID bei iCloud angemeldet ist, immer über ein aktuelles Set an Office-Dokumenten verfügen. Apple wäre allerdings nicht Apple,

hätte das nicht einen kleinen Haken, der dem Unternehmen zusätzliche Umsätze bescheren soll. Zwar lassen sich auch Office-Dokumente aus Microsofts Excel, Word und Powerpoint abgleichen, der Benutzer muss aber trotzdem Apples Programme erworben haben und nutzen.

Als Bonus erhält man nach dem Kauf einer dieser Apps einen Zugriff auf die iCloud-Dokumente im Browser: Einfach [www.icloud.com/iwork](http://www.icloud.com/iwork) aufrufen, und schon sieht man die Office-Dokumente im Browser und kann sie von dort auf die Fest-

platte laden oder umgekehrt. Die neue Version des Programms Textedit zeigt aber, wohin die Reise geht.

Die Beschränkung des Browserzugriffs hat noch zur Folge, dass iCloud zum Gefängnis für Dokumente wird: Ohne die Apps Pages, Numbers oder Keynote auf iPhone & Co. sieht man die Dokumente nicht im Internet-Browser. Hat man dagegen eine der Apps gekauft und einmal mit iPhone oder iPad auf iCloud zugegriffen, öffnet sich das Türchen, und man kann mit einem beliebigen Browser auf die Dokumente zugreifen. *wm/vr*

## Dokumente & Daten auf dem iOS-Gerät

### 1. iCloud einschalten

#### iCloud in den Einstellungen einschalten

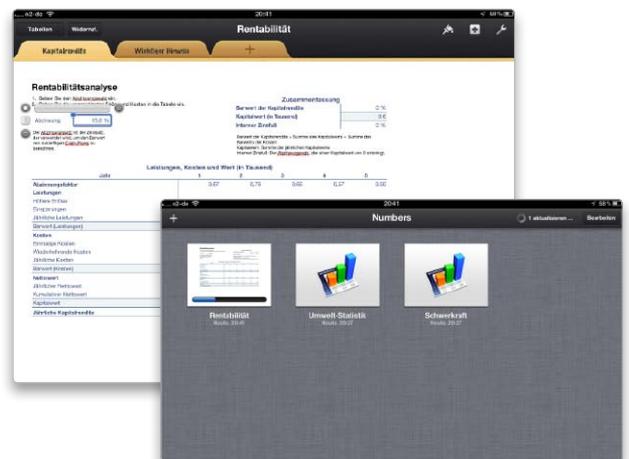
Damit die automatische Synchronisation zwischen den App Pages, Numbers und Keynote beim iOS-Gerät mit iCloud funktioniert, wählen Sie zunächst Einstellungen und hier „iCloud“. Natürlich muss iCloud eingeschaltet sein, achten Sie darauf, dass die Option „Dokumente & Daten“ den Wert „Ein“ zeigt, wie im Bild unten. Scrollen Sie dann in Einstellungen nach unten zu den iWork-Apps, die auf Ihrem iPad oder iPhone installiert sind, und wählen Sie sie aus. „iCloud verwenden“ muss eingeschaltet sein.



### 2. Dokumente synchron mit iCloud

#### iWork-Dateien in iCloud bearbeiten

In Pages, Numbers oder Keynote erstellen Sie eine neue Datei. Die drei Apps kommen mit einigen Vorlagen, die sich einfach anpassen lassen. Nachdem Sie das Dokument fertig gestellt haben – im Beispiel eine Tabelle in Numbers –, tippen Sie oben links (Bild oben) auf „Tabellen“, um zur Übersicht Ihrer Dateien zu gelangen. Die App speichert Ihre Datei und lädt sie in iCloud. Dort liegende Dateien lassen sich einfach durch Antippen laden und öffnen.





# iCloud im Einsatz mit iPhone & Co.

Mit Apples Cloud-Dienst können Benutzer die Daten ihres iPhone, anderer iOS-Geräte und Macs einfach synchronisieren sowie Backups erstellen und mehr. So funktioniert iCloud mit iPhone und Mac

Die Entwicklung von iCloud hat bei Apple hohe Priorität. Der selbst ernannte Technologieführer muss zeigen, dass er etablierten Diensten von Google, Amazon und anderen Unternehmen im Bereich Cloud-Computing Paroli bieten kann.

Wie der glücklose Vorgänger Mobile Me bietet auch iCloud nach der Anmeldung die Möglichkeit, Adressen, Termine, Mails, Notizen und Lesezeichen mit dem Online-Dienst zwischen Mac und iOS-Geräten zu synchronisieren – und zwar kostenlos. Erstmals mit iCloud ist es möglich, das Backup der iOS-Geräte nicht

über iTunes am Rechner, sondern per Wi-Fi-Verbindung ins Internet verschlüsselt und sicher mit iCloud zu erledigen. Fällt das iPhone unterwegs komplett aus, lässt es sich an einem beliebigen Ort auf einem Rechner mit Internet-Zugang wiederherstellen.

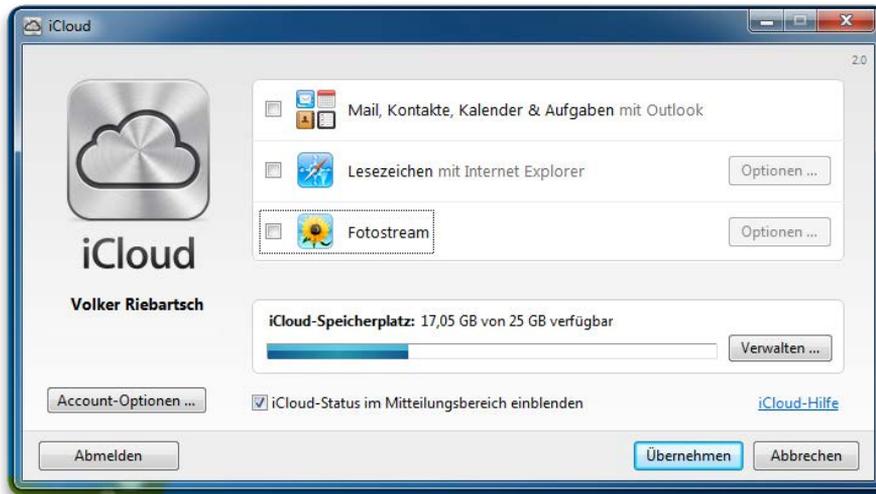
## Alles synchron

Eine der Aufgaben von iCloud ist wie schon bei Mobile Me die Option, wichtige Daten des Benutzers zwischen Mac und iPhone, iPad oder iPod Touch zu synchronisieren. Seit iOS 6 und Mountain Lion lassen

sich nicht nur Mail-Account-Einstellungen, Kontakte, Termine, Erinnerungen und Notizen sowie Safari-Lesezeichen und -Tabs synchronisieren. Über iCloud kann man außerdem die Funktion „Mein iPhone suchen“ aktivieren und verwenden. Daneben bietet „Dokumente & Daten“ den Abgleich von iWork-Dateien sowie Fotostreams das Streamen von mit iOS-Geräten aufgenommenen Fotos auf alle iOS-Geräte, Macs und PCs des Benutzers. Unlängst hinzugekommen ist das Teilen von Fotostreams. Wir zeigen, wie Sie Mac und iPhone synchronisieren. *vr*

# iCloud beim PC

Während iCloud auf dem Mac vorinstalliert ist, muss es unter Windows geladen werden. Dazu ist etwas Konfiguration erforderlich. Wir zeigen, wie das geht



Apple bietet iCloud nicht nur für iOS-Geräte und OS X an, auch unter Windows lässt sich die Option zur Synchronisation nutzen. Während die iCloud-Systemeinstellung im Lieferumfang von OS X enthalten ist, müssen sie Windows-Nutzer (ab Windows Vista SP2) zunächst kostenlos von Apples Website laden und dann installieren. Die Windows-Variante bietet nicht so viel Funktionalität wie die Mac-Version, zudem muss der Benutzer Microsoft Outlook anschaffen, um Mails, Kontakte und Aufgaben synchronisieren. Beim Mac sind die zugehörigen Programme ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Daneben bietet die Windows-Version das Synchronisieren von Lesezeichen und Fotostream-Unterstützung, die Bilder werden lokal gespeichert. *vr*

## iCloud installieren und einrichten

### 1. Installation

#### Systemsteuerung von Apples Server laden

Laden Sie zunächst den Installer der Systemsteuerung iCloud von Apples Servern unter der Adresse <http://support.apple.com/kb/DL1455>. Parallel zur neuen Version für OS X 10.8 hat Apple die Version 2.0 für Windows veröffentlicht. Starten Sie den Installer per Doppelklick, der Installationsprozess verläuft automatisch.



Die Installation der Systemsteuerung iCloud läuft ab Windows Vista SP2 vollautomatisch ab.

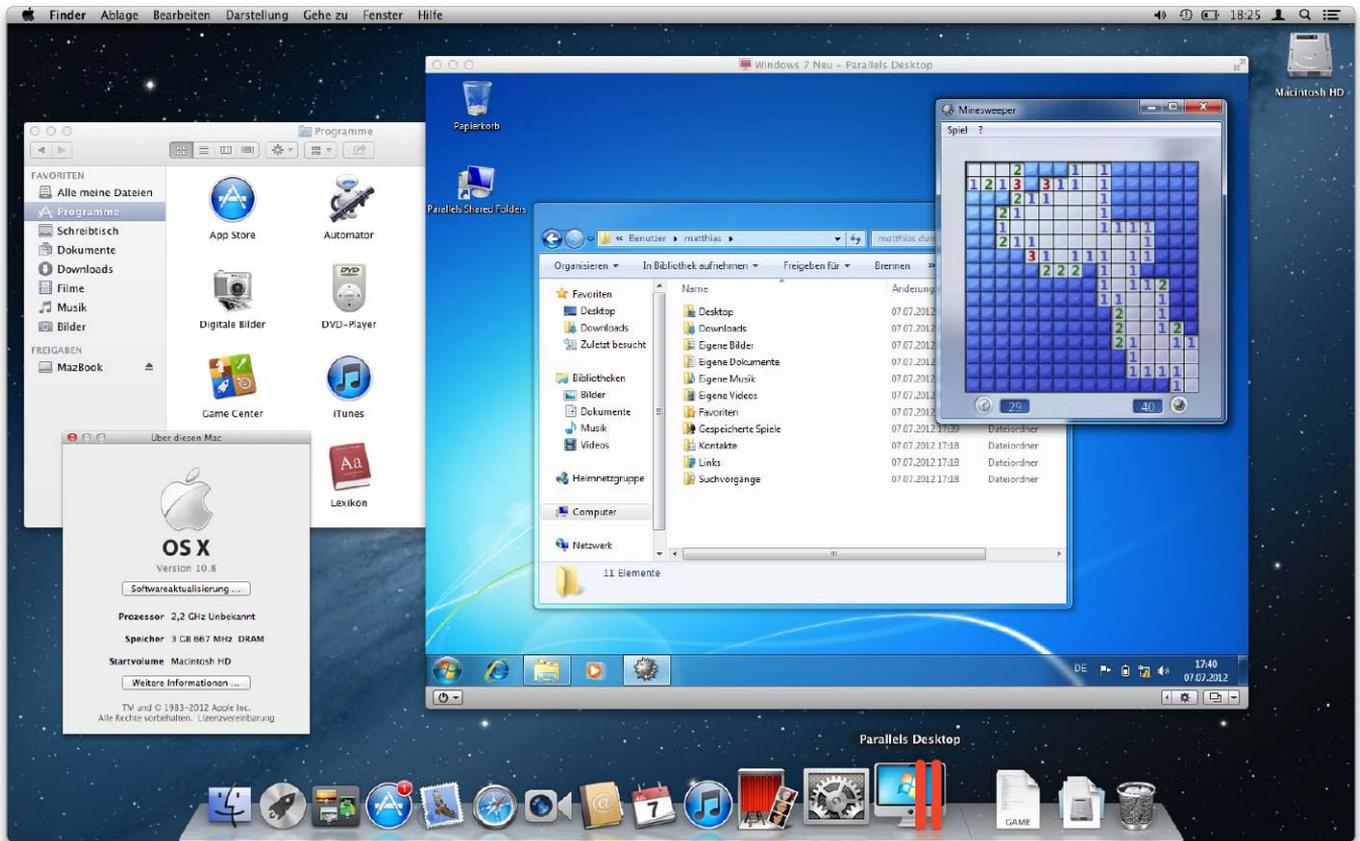
### 2. Anmeldung

#### Apple-ID für den Zugang zu iCloud

Die Installation dauert nur knapp zwei Minuten, auf Wunsch wird die Systemsteuerung automatisch geöffnet. Melden Sie sich mit Ihrer bestehenden Apple-ID und dem zugehörigen Passwort an. Ihr PC nimmt Verbindung zu Apples iCloud-Server auf und stellt dann das Verwaltungsfenster dar (Aufmacherbild oben).



Nach der Installation melden Sie sich mit Ihrer Apple-ID an, um iCloud mit Ihrem Windows-PC nutzen zu können.



# Umstieg auf OS X

Wer von Windows auf den Mac umsteigt, muss sich nicht nur an ein neues System gewöhnen. Wir zeigen, wie Sie Daten und Dokumente übertragen, dazu passende Apps finden und sogar viele Programme weiternutzen können

## Checkliste Umstieg

Zur Vorbereitung des Wechsels empfehlen sich folgende Schritte:

- PC-Daten aufräumen
- Mac-Apps für wichtige Daten auswählen
- Daten in passendem Format exportieren
- Netzwerkverbindung für Migration oder Freigabe einrichten
- USB-Platte für Transport und Backup
- Windows-Lösungen prüfen, wenn Windows-Apps benötigt werden

Die einfache Bedienung und die vielen innovativen Funktionen von Mountain Lion sind allein schon gute Argumente für den Umstieg von Windows. Der eigentlich Knackpunkt ist aber die perfekte Integration der Apple-Produkte, wie OS X, iTunes, iCloud, Apple TV, iPhone und iPad. Die mobilen Geräte arbeiten zwar auch mit Windows zusammen, aber auf dem Mac kommen alle Komponenten aus einer Hand. Ob Synchronisierung persönlicher Daten oder Videostreaming – die Zusammenarbeit klappt einfach, reibungslos und vollständig. Mit Mountain Lion sind OS X, iCloud und iOS noch einmal ein Stück enger zusammengewachsen.

Im Folgenden geben wir Hilfestellungen für Umstiegswillige. Wir beginnen mit einigen Basics für die erste Orientierung am Mac, geben Tipps für den Transfer wichtiger Daten und Dokumente und zeigen schließlich, welche Apps für Umsteiger wichtig sind und wie man vorhandene PC-Programme weiternutzt.

## Was liegt wo?

Auf der obersten Ebene des Startvolumens finden Sie nach der Installation von OS X die vier Standardordner Benutzer, Library, Programme und System. In Benutzer gibt es für jeden eingerichteten Account einen Ordner, in dem die persönlichen Da-

ten des jeweiligen Anwenders liegen, das Home- oder Privatverzeichnis. Darin finden Sie weitere Ordner für Dokumente, Bilder, Filme, Musik und mehr. An diese Einteilung muss man sich natürlich nicht halten, aber es ist sehr sinnvoll, da viele Apps standardmäßig hier suchen.

In Programme werden Apps installiert, und System enthält die Verzeichnisse von Mountain Lion. In Library liegen externe Ergänzungen zu Programmen. Das können zum Beispiel Einstellungen, Cache-Dateien oder gespeicherten Daten sein, auf die der Benutzer nur über die zugehörige App zugreift. So liegen etwa E-Mail-Postfächer oder das Adress-



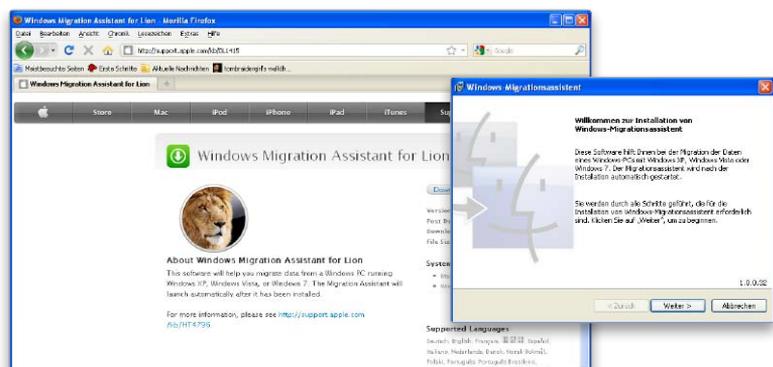
# Umzug mit Windows

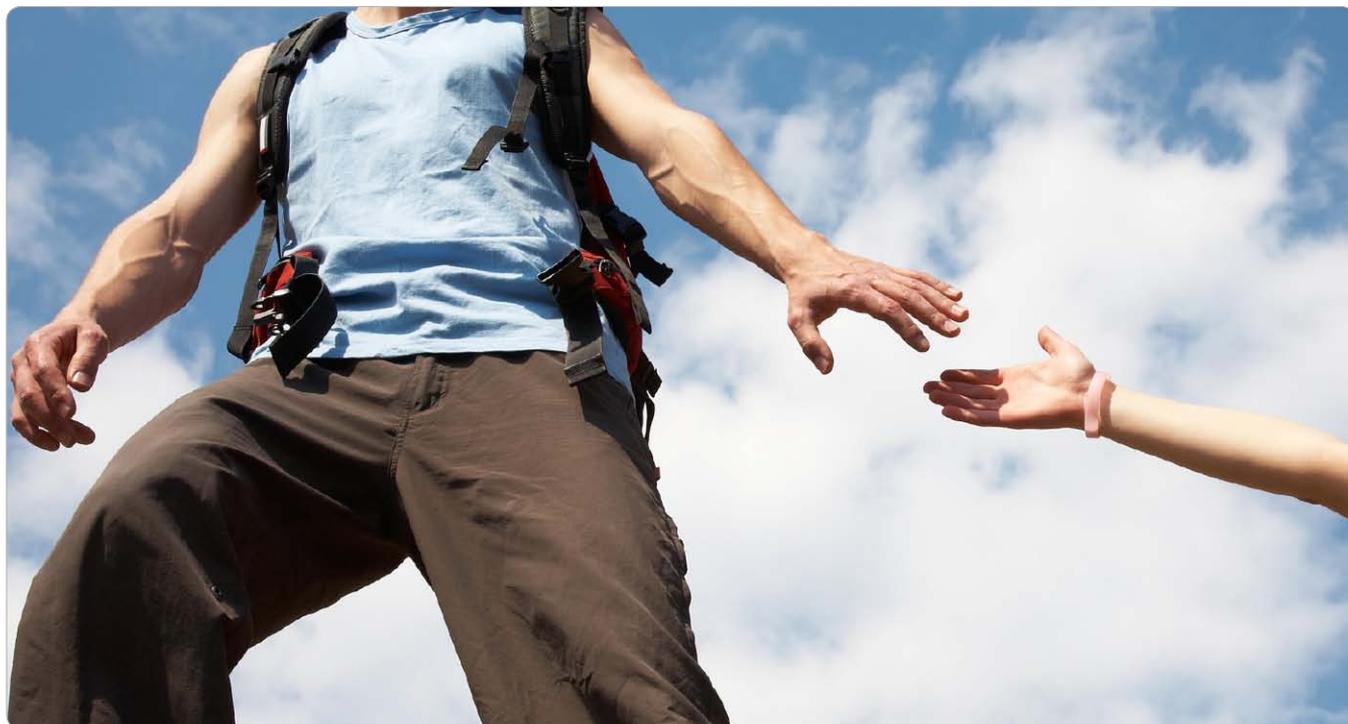
Für die Übernahme der PC-Daten auf den neuen Mac gibt es zwei elegante Wege: direkt mithilfe von Apples Migrationsassistent oder übers Netzwerk

**M**igrationsassistent hilft nicht nur beim Datenumzug von Mac zu Mac, mit ihm lassen sich auch persönliche Daten aus Windows-Installationen auf den Mac übertragen. Natürlich kann man nicht alles transferieren, beispielsweise naturgemäß keine Programme. Aber immerhin klaubt sich der Migrationsassistent unter Windows Mail-Accounts, Kontaktdaten, die iTunes-Bibliothek, Bookmarks, Einstellungen und Dokumente zusammen. Daraus bastelt er einen komplett neuen Benutzer auf dem Mac. Der Migrationsassistent überträgt allerdings keine Kennwörter. Eine weitere Möglichkeit für den Umzug der Daten vom Windows-PC auf den Mac ist das Netzwerk. Beide Rechner sind in der Lage, Ordner oder Laufwerke freizugeben, sodass ein schneller Zugriff möglich ist. So lassen sich beliebige Dokumente schnell und einfach kopieren. Wer auf beiden Rechnern iTunes verwendet, kann auch dessen Funktionen zur gemeinsamen Nutzung von Daten aktivieren und für die Übertragung einsetzen. *Holger Sparr*

## Migrationsassistenten laden

Laden Sie den Migrationsassistenten für Windows unter <http://support.apple.com/kb/DL1557>, und installieren Sie ihn – Mindestvoraussetzung ist Windows XP mit Service Pack 3. Nun räumen Sie unter Windows noch einmal gründlich auf, und sortieren Sie Ihre Dokumente in Ordner innerhalb Ihres persönlichen Dokumente-Ordners, denn bei der späteren Migration können Sie diese einzeln auswählen. Zu Mail-Accounts, Kalendern und Kontakten beachten Sie bitte den Kasten auf der nächsten Seite.





© yanlev

# Hilfe beim Umstieg

Wer von Windows auf den Mac wechselt, braucht die richtigen Programme, um auf dem PC erzeugte Dokumente öffnen zu können

Der komplette Umzug per Migrationsassistent ist bequem, aber nicht immer die beste Wahl. Kopiert man manuell, behält man die Kontrolle darüber, was übertragen wird, und kann schon beim Kopieren eine gewisse Vorauswahl treffen. Das ist genau wie beim Umzug in eine neue Wohnung. Das alte Gerümpel vom Dachboden kann zum großen Teil einfach in den Müll. Auf dem Rechner sieht es oft entsprechend aus. Hier liegen längst vergessene Archive mit alter Shareware und Dokumenten, die man mittlerweile gar nicht mehr öffnen könnte, geschweige denn noch braucht.

## Datentransport zum Mac

Für den Transport vom Windows-PC zum Mac empfehlen sich externe Speichermedien, möglichst eine ex-

terne USB-Festplatte. Die formatiert man am besten im FAT-Format, das sich unter beiden Systemen ohne Einschränkungen lesen und schreiben lässt. Alternativ tun es natürlich auch ein USB-Stick oder ein paar gebrannte DVDs. Die Festplatte hat aber den Vorteil, auf jeden Fall genug Platz zu bieten. Außerdem werden einem USB-Laufwerke in den Angeboten der einschlägigen Märkte fast nachgeworfen. Eine 1-TB-Festplatte bekommt man im ordentlichen USB-Gehäuse schon für unter 50 Euro. Da tut es kaum weh, die Platte nach erfolgreicher Übertragung der wichtigen Daten einfach als Backup des PCs in den Schrank zu stellen. Oder man wählt eine etwas teurere 2,5-Zoll-Platte, die ohne eigene Stromversorgung auskommt und dadurch auch weiterhin für den Daten-

transport genutzt werden kann. Wie Sie Daten per Netzwerk zum Mac übertragen, erklären wir in einem eigenen Artikel ab Seite 138.

## Vorhandene Daten übernehmen

Bei Kontakten, Terminen, Bookmarks, Fotos und anderen Dokumenten muss man darauf achten, sie in ein Format zu bringen, das man mit dem Mac öffnen kann. Das erledigt man am besten schon auf dem Windows-PC. Hierzu geben wir im Folgenden verschiedene Tipps für Formate und geeignete Standardanwendungen. Welches Programm auf dem Mac die beste Wahl ist, hängt oftmals davon ab, ob man die Daten zukünftig nur noch auf dem Mac nutzen oder sie auch weiterhin mit Windows-Anwendern austauschen möchte. *Matthias Zehden*



# Mehr Fenster

Wenn Sie trotz Umstieg auf den Mac nicht auf Windows verzichten können oder wollen, gibt es Wege, um es einfach auf dem Mac weiterzunutzen. Wir stellen die Lösungen vor und erklären, welche Software Sie brauchen

Sie können Ihre Daten relativ problemlos vom PC auf den Mac kopieren und zahlreiche PC-Formate mit OS-X-Programmen öffnen, aber eben nicht alle. Es wird wohl immer ein paar Anwendungen geben, die einen echten PC fordern. Nicht jedes Dokument lässt sich auf dem Mac nutzen, nicht für jeden Zweck gibt es die passende Software. Und auch bei Spielen hat der Windows-PC deutlich die Nase vorn, sowohl bei der Veröffentlichung aktueller Games als auch bei den preisgünstigen Angeboten älterer Titel. Doch da Macs und PCs von der Hardware her nahezu identisch sind, läuft auf Macs mit lediglich wenig Aufwand

Windows-Software, oder man kann sogar das vollständige Windows-System installieren.

## Alternativen zum PC

Es gibt prinzipiell drei verschiedene Ansätze, um Windows-Programme auf dem Mac zum Laufen zu bringen: das Starten des kompletten Rechners unter Windows, virtuelle Maschinen und Windows-Emulationen. Den ersten direkten Weg geht das von Apple stammende Boot Camp. Dahinter steckt die Fähigkeit jedes Intel-Macs, bei Bedarf wie ein PC auch direkt Windows booten zu können. Apple liefert zu diesem Zweck den Boot Camp Assistent (im Ordner Dienst-

programme) zur Einrichtung und Treiber für Mac-spezifische Hardware wie zum Beispiel die iSight-Kamera oder Eingabgeräte mit.

## Virtuelle Maschinen

Als nächste Möglichkeit gibt es Virtualisierungslösungen. Das sind Programme, die einen ganzen PC simulieren. Sie schaffen eine Umgebung, eine sogenannte Virtuelle Maschine (VM), die einem Gastbetriebssystem vorgaukelt, es liefe auf einem richtigen PC. Die Rahmenbedingungen der Hardware-Ausstattung wie etwa die Größe des Speichers oder die Grafikkarte gibt die VM vor. Man entscheidet einfach bei der Installation,

# Real oder virtuell?

Wer Windows auf einem Mac nutzen will, entscheidet sich am besten für Boot Camp oder eine kommerzielle VM-Lösung oder nutzt einfach beides zusammen. Die Installation ist dabei der erste Schritt

Die wichtigsten Methoden zur Installation von Windows sind die ausgereiften Virtualisierungslösungen von Parallels und Vmware sowie Apples Boot Camp. Letzteres macht einfach den Mac zum PC. Windows startet anstelle von OS X und übernimmt die uneingeschränkte Kontrolle. Dafür bekommt man aber auch die volle Leistung, die der Mac bietet. Alles, was man braucht, ist eine Windows-Lizenz, da Boot Camp bereits zum Lieferumfang des Systems gehört. Dabei unterstützt das zu Mountain Lion gehörende Boot

Camp 4.0 nicht mehr die Installation von Windows XP und Vista. Das betrifft aber nur Neuinstallationen. Vorhandene XP- oder Vista-Partitionen lassen sich auch nach der Umstellung des Macs auf Mountain Lion weiternutzen.

## Windows im virtuellen PC

Die beiden großen VM-Lösungen sind auf ein nahezu perfektes Nebeneinander der beiden Systeme ausgerichtet. Dabei schränken sie Sie in Bezug auf die Windows-Version kaum ein. Sie können auch VMs mit

Windows 98 oder Linux anlegen und bei Bedarf starten. Wer die VM für Windows öfter einsetzt, sollte allerdings auf eine ausreichende Speicherausstattung achten. Für den parallelen Betrieb von OS X 10.8 und Windows 7 darf der Mac gern 8 GB Speicher haben.

Wir zeigen Schritt für Schritt, wie Sie Boot Camp nutzen können, um Windows zu installieren und hinterher zwischen beiden Systemen wechseln zu können. Danach erklären wir die Installation in einer VM am Beispiel von Parallels Desktop. *maz*

## Interne Festplatte für Boot Camp vorbereiten

### 1. Boot-Camp-Assistent starten

#### Windows-Treiber für den Mac laden

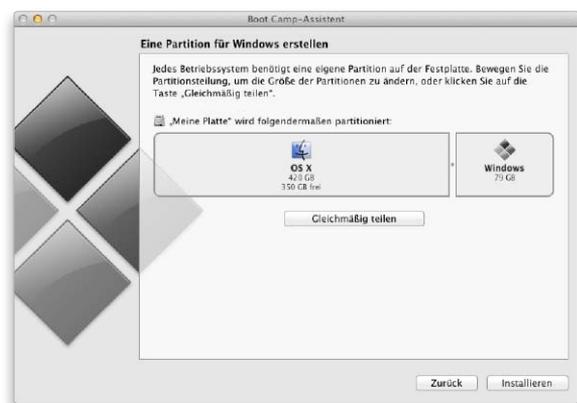
Die Windows-Installation mit Boot Camp beginnt mit dem Start des zugehörigen Assistenten, den Sie im Ordner „Dienstprogramme“ finden. Auf den ersten Bildschirmen informiert er über seine Funktionen. Dazu gehören das Laden der Windows-Treiber für die Hardwarekomponenten des Macs und der Start der Windows-Installation. Aktivieren Sie beide Optionen. Mit „Fortfahren“ startet der Download der aktuellen Treiber von Apples Server. Die Software können Sie anschließend mit dem Assistenten auf CD, DVD oder einen externen Datenträger kopieren.



### 2. Windows-Partition erstellen

#### Das Startvolumen in zwei Partitionen teilen

Zur Vorbereitung der Windows-7-Installation bietet der Boot-Camp-Assistent nun die Teilung des Startlaufwerks in zwei Volumes an, wobei Sie die Größen flexibel mit einem Schieber einstellen können. Damit es bei der Verkleinerung des Startlaufwerks keine Probleme gibt, darf es natürlich nicht randvoll sein. Am besten führt man die Teilung gleich nach der Erstinstallation eines Rechners durch. Man kann auch eine weitere Mac-Partition anlegen und diese dann später mit dem Festplatten-Dienstprogramm für Boot Camp löschen. Mit „Installieren“ starten Sie die Teilung.





# Volle Packung

Zum stattlichen Softwarepaket von Mountain Lion gehören neben Standard-Apps wie iTunes, Safari und Vorschau auch moderne Kommunikationsmittel wie Facetime, Mail und Nachrichten. Und es gibt noch viel mehr zu entdecken



Für Erinnerungen gibt es in Mountain Lion nun ein eigenes Programm, das im Aussehen der gleichnamigen iPad-App ähnelt.

schnell ein Bild von der Kamera zu holen, geht das oft deutlich schneller. Das Programm erkennt nicht nur Fotos von Kameras und Kartenlesern, sondern je nach Kamera oder Handy auch Filmclips und MP3-Dateien – bei einigen Modellen klappt sogar der Kontakt über Bluetooth und WLAN. Eine oft übersehene Option ist die inzwischen recht komfortable Steuerung von Scannern.

## DVD-Player

Apples DVD-Player steuert die Wiedergabe der silbernen Scheiben am Mac. Start, Pause, Kapitelsprung, Zeitlupe und weitere Standardfunktionen sind kein Problem. Hinzu kommen Lesezeichen zum Markieren von Filmstellen, die dann genau wie die einzelnen Kapitel mit einer Vorschau in der Bildleiste erscheinen. Diese wird im Fullscreen-Modus am oberen Rand eingblendet. Mit einer einfachen Schnittfunktion können Sie ganze Szenen markieren. Am unteren Rand zeigt der DVD-Player die Steuerung. Diese enthält einen Schieber, mit dem Sie bei mitlaufender Anzeige direkt jede Stelle des Films anspringen können.

Beim Abspielen sorgen Equalizer und Surround-Unterstützung für vollen Klang. Darüber hinaus kann DVD-Player Farbkorrekturen durchführen und auch automatisch zoomen, um schwarze Balken verschwinden zu lassen.

## Erinnerungen

Eine der vielen nützlichen Anleihen, die Mountain Lion beim iOS macht, ist die App Erinnerungen, in die Apple den gleichnamigen Bereich aus der Lion-App iCal ausgegliedert hat. Sie bietet eine einfach zu pflegende To-do-Liste, wobei sich die einzelnen Einträge mit Erinnerungen für bestimmte Termine oder Orte ver-

Mountain Lion wartet mit einer umfangreichen Softwareausstattung auf. Im Ordner Programme tummeln sich nach der Installation diverse Apps, die wir im Folgenden vorstellen. Viele hat Apple aktualisiert und einige sogar beträchtlich erweitert. Es gibt vier Neuzugänge – Erinnerungen, Game Center, Nachrichten und Notizen. Einige andere haben neue Namen bekommen.

## App Store

Über den App Store können Sie Software in Apples Online-Shop kaufen, installieren und verwalten. Die Auswahl wächst ständig, und mit Gatekeeper (Seite 44) gewinnt dieser sichere Versorgungsweg sicher noch weiter an Bedeutung. Apple selbst benutzt den App Store nicht nur für den Vertrieb von Mountain Lion und weiterer Software, sondern neuerdings auch für Systemupdates. Detaillierte Infos zur Nutzung des App Store finden Sie ab Seite 180.

## Automator

Die Aufgabe von Automator besteht in der Automatisierung von Arbeitsabläufen. Dafür bietet das Programm

eine große Zahl von Befehlen aus diversen Applikationen, die sich wie in einem Baukasten mit der Maus aneinanderreihen lassen. Die aktuelle Version umfasst viele aktualisierte und einige neue Aktionen. Vorhandene Abläufe sollte man unter Mountain Lion einmal öffnen und aktualisieren.

## Dashboard

Das Programm Dashboard verwaltet die sogenannten Widgets. Das sind kleine Zusatzprogramme mit sehr begrenztem Funktionsumfang. Viele fragen Daten aus dem Internet ab, zum Beispiel Wetterinformationen, Flugdaten oder Übersetzungen. Apple liefert 16 Widgets mit, wobei allerdings einige mangels lokaler Server hierzulande keine sinnvollen Infos liefern. Für die Einstellung, welche geladen werden sollen, nutzt Dashboard in Mountain Lion einen Launchpad-ähnlichen Bildschirm.

## Digitale Bilder

Wer nicht iPhoto oder Aperture für Import und Verwaltung von Fotos nutzt, kann auch seine Kamera anschließen und die Aufnahmen über Digitale Bilder einlesen. Um nur

# Surfen im Web

Für den Ausflug ins Web ist man mit Safari bestens gerüstet, das Programm lässt sich einfach bedienen, ist sicher und bietet unter Mountain Lion viel Neues



Der Webbrowser ist sicher eines der am meisten genutzten Programme auf jedem Rechner. Mit Safari 6 bietet Apple einen ausgereiften Webbrowser im Lieferumfang von OS X, der nicht nur schnell und sicher ist, sondern über Erweiterungen (Plug-ins) zusätzliche Funktionen bekommen kann. Mit jedem Update von OS X wurde die Funktionalität des Browsers kontinuierlich ausgebaut. Unter Mountain Lion etwa stehen Webseiten der Leseliste auch offline zur Verfügung, zudem lassen sich über iCloud nicht nur Lesezeichen mit anderen Macs, PCs und iOS-Geräten abgleichen, sondern auch geöffnete Tabs von anderen Geräten des Benutzers. Wir stellen in diesem Workshop die wichtigsten Einstellungen und neuen Funktionen von Safari 6 vor. **17**

## Vorbereitungen

### 1. Basiseinstellungen

#### Allgemeine Einstellungen anpassen

Bevor der Surfspaß beginnt, rufen Sie die Einstellungen in Safari auf. Unter „Allgemein“ wählen Sie die Suchmaschine (Google, Bing oder Yahoo) und legen fest, ob und mit welcher Website Safari beim Programmstart öffnen soll. Entfernen Sie das Häkchen vor „Sichere Dateien nach dem Laden öffnen“ aus Sicherheitsgründen.

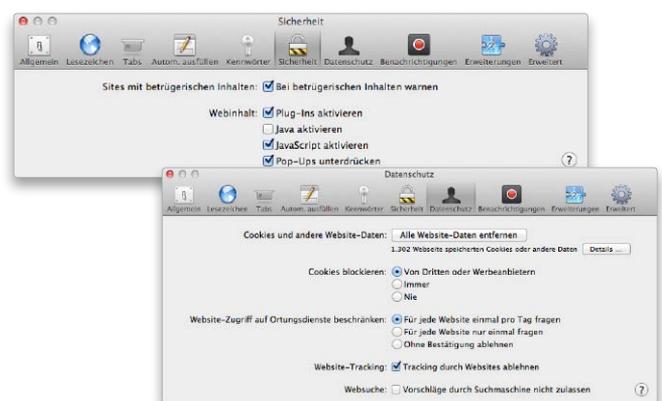


Unter „Allgemein“ werden Suchmaschine, Startseite und Download-Ordner festgelegt, dazu das Verhalten bei Downloads.

### 2. Sicher surfen

#### Sicherheit und Datenschutz

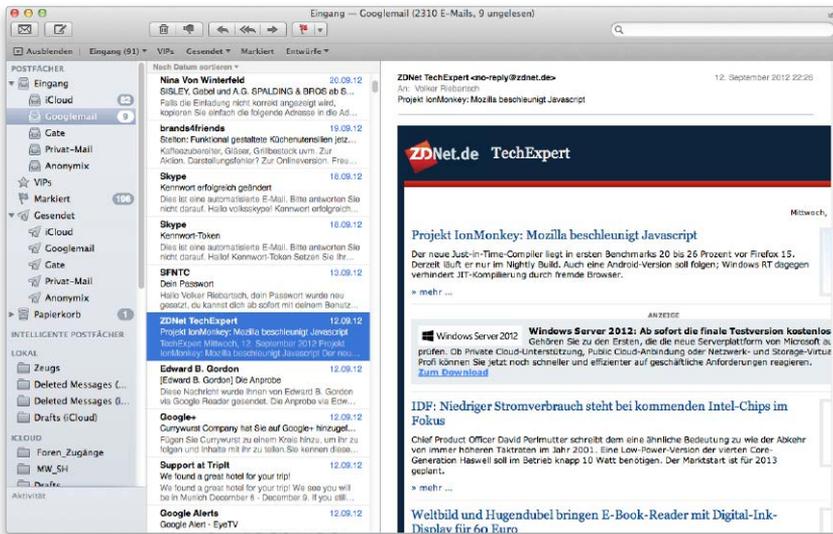
In letzter Zeit häufen sich Sicherheitsprobleme durch Lücken in Java. Um beim Surfen Java-Probleme zu verhindern, schalten Sie „Java aktivieren“ in der Einstellung „Sicherheit“ aus. Unter „Datenschutz“ blockieren Sie Cookies von Dritten und Werbeanbietern und lehnen das Tracking durch Websites ab.



In der Einstellung „Sicherheit“ deaktivieren Sie „Java aktivieren“, unter „Datenschutz“ blockieren Sie Cookies von Dritten.

# Elektronische Post

Mit Mail bietet Mountain Lion einen vollwertigen und sehr gut ausgestatteten Client für E-Mail. Wir zeigen Einrichtung, Spamschutz und VIP-Mail



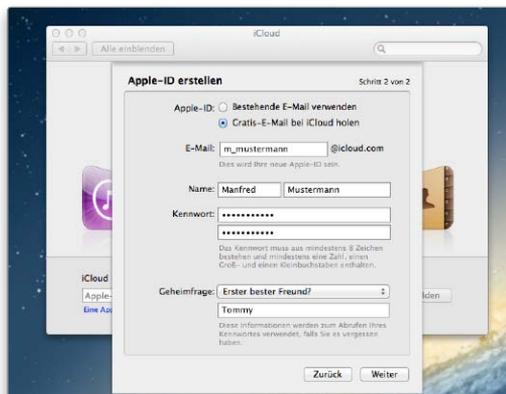
Von allen Internet-Diensten ist E-Mail nach wie vor einer der wichtigsten. Mit Mail hat Apple einen Client im Lieferumfang von OS X, der kontinuierlich ausgebaut wurde. Natürlich unterstützt Mail das Anlegen mehrerer Mail-Accounts, bietet einen ausgefeilten Spamfilter und intelligente Postfächer zum automatischen Sortieren eingegangener Mails. Mit OS X 10.8 sind neue Funktionen hinzugekommen, etwa VIP-Mails für Nachrichten wichtiger Kontakte, Benachrichtigungsoptionen oder neue Push-Optionen der Einstellungen. Apple hat Mail mit dem System und anderen Programmen eng verzahnt. Als Beispiel sei hier Kontakte genannt: Sie haben aus Mail direkten Zugriff auf Ihre Adressen auf dem Mac. Wir zeigen die Basisfunktionen von Mail. *vr*

## Mail-Account einrichten

### 1. Apple-Mail-Adresse

#### Kostenlosen iCloud-Account beantragen

Wenn Sie noch keine Apple-ID für iCloud nutzen, können Sie über die System-einstellung iCloud eine neue Apple-ID beantragen, natürlich kostenlos. Auf Wunsch spendiert Apple einen kostenlosen Mail-Account, er endet aktuell auf @icloud.com. Mit wenigen Klicks ist der Account beantragt und sofort aktiv.



Über die System-einstellung iCloud bekommen Sie optional einen kostenlosen Mail-Account.

### 2. Beliebige Mailadresse

#### Einfache Einrichtung mit Überprüfung

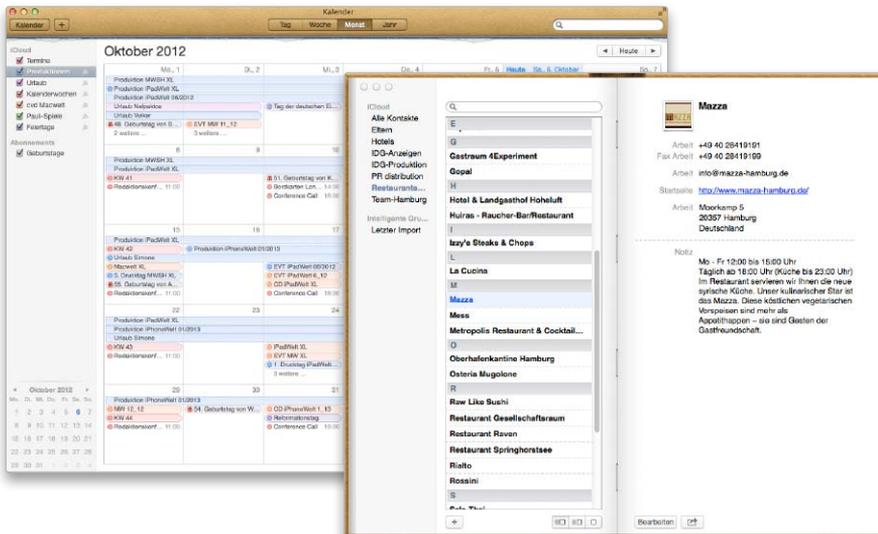
Über die Einstellungen von Mail lässt sich ein Account einrichten. Klicken Sie das Pluszeichen in „Einstellungen > Accounts“, tragen Sie Ihren Namen, Mail-Adresse und das Kennwort ein – fertig. Mail „kennt“ die zugehörigen Daten gängiger Provider. Falls nicht, sind noch die Mail-Server-Namen einzugeben.



Über die Einstellungen lassen sich bestehende Mail-Accounts konfigurieren.

# Adressen und Termine

Mit den Programmen Kontakte und Kalender verwalten Sie Ihre wichtigen Daten und synchronisieren diese über iCloud mit Rechnern und iOS-Geräten



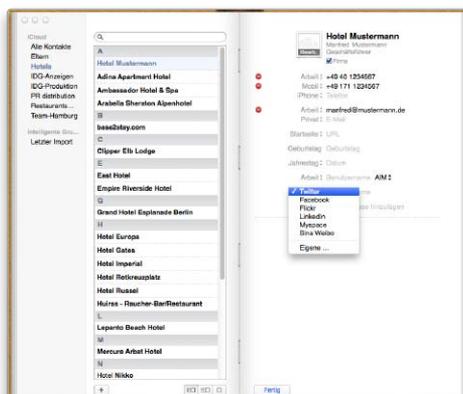
Die Programme Kontakte und Kalender gehören ebenfalls zum Lieferumfang von OS X. Ihre Daten, Adressen und Termine synchronisieren sie über iCloud nicht nur mit all Ihren Macs, sondern auch mit Windows-PCs, auf denen Outlook installiert ist. Außerdem klappt der Datenabgleich mit iPhone, iPad und iPod Touch über Apples Cloud-Lösung. Beide Programme nehmen zudem eine zentrale Rolle im Betriebssystem ein. So liefert Kontakte für diverse Apps wie Mail, Nachrichten und andere die für die Kommunikation benötigten Daten. Kalender beinhaltet bis OS X 10.7 die Funktion Erinnerungen, die seit Mountain Lion als eigenständiges Programm an wichtige Ereignisse erinnert. Wir stellen die beiden Programme und ihre Dienste vor. *vt*

## Kontakte nutzen

### 1. Adressen erfassen

#### Adressen, Gruppen und Adressfelder

Die Erfassung von Adressen in Kontakte ist kinderleicht. Neben den Standardfeldern inklusive Telefonnummer, E-Mail- und Webadresse lassen sich zusätzliche Adressfelder einfach hinzufügen. Mit OS X 10.8 unterstützt Kontakte auch Facebook- und Twitter-Accounts. Optional lassen sich Adressgruppen anlegen.

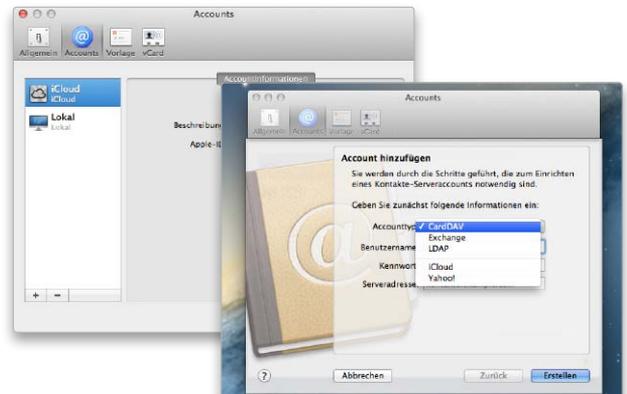


Bei der Erfassung von Adressen bietet Kontakte zahlreiche Optionen für Adressfelder.

### 2. Adressen-Accounts

#### Daten lokal oder in der iCloud, Importoptionen

Sie können Ihre Kontakte lokal speichern oder in iCloud. Wir empfehlen das Speichern in Apples Cloud, dann stehen die Adressen auch auf anderen Geräten und über das Webinterface von iCloud zur Verfügung. Kontakte kann zudem Adressen von Servern mit Unterstützung von CardDAV, Exchange und LDAP nutzen.



Kontakte lassen sich manuell erfassen und lokal oder in iCloud speichern oder importieren.

# Immer hilfsbereit

Neben den Anwendungsprogrammen bringt Mountain Lion diverse kleine Helfer mit. Sie sind im Ordner Dienstprogramme zu finden und unterstützen Sie sowohl bei der Konfiguration des Systems als auch bei der Fehlersuche

Den Ordner Dienstprogramme behandeln viele Anwender eher stiefmütterlich. Dabei gibt es hier durchaus die eine oder andere Softwareperle zu finden. Aus vielen Utilitys hat Apple im Laufe der Zeit leistungsfähige Werkzeuge gemacht.

## Airport-Dienstprogramm

Mit dem Airport-Dienstprogramm konfigurieren Sie Apples WLAN-Basen. Die wichtigsten Grundeinstellungen lassen sich sehr einfach mit

dem integrierten Assistenten vornehmen. Für die optimale Performance und Sicherheit des WLANs müssen Sie die Basen allerdings manuell konfigurieren. Dabei können Sie auch Frequenzband und Sendekanal vorgeben, falls Sie Empfangsstress durch die WLANs der Nachbarn haben.

## Aktivitätsanzeige

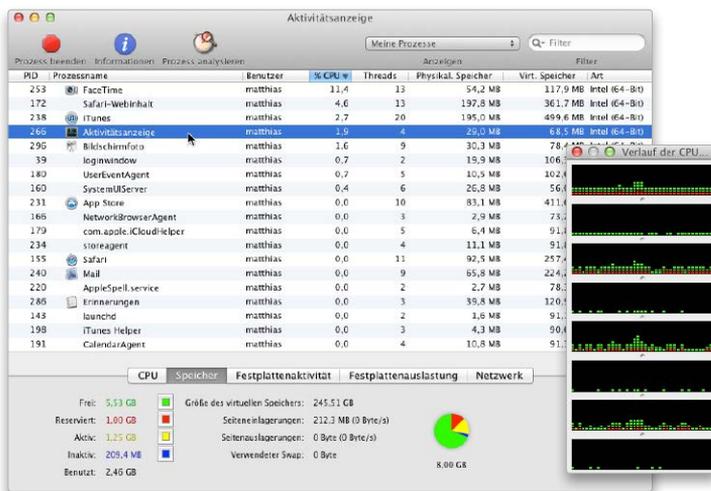
Die App Aktivitätsanzeige liefert einen guten Überblick darüber, was auf Ihrem Mac los ist. Sie analysiert

beispielsweise die Auslastung von Prozessor, Arbeitsspeicher, Festplatte oder Netzwerk. Die Anzeige erfolgt nicht nur in Textform, sondern auch grafisch. Die ermittelten Werte können Sie sich teilweise sogar im Docksymbol des Programms oder als Balken am Bildschirmrand anzeigen lassen, um die entsprechenden Werte bei Problemen im Auge zu behalten.

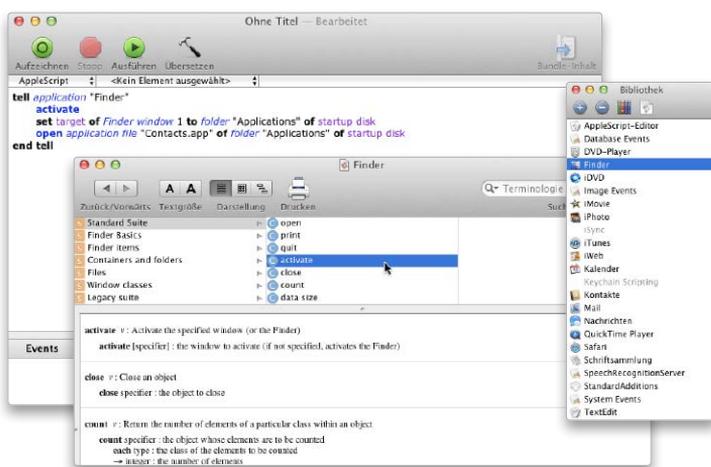
Das Utility listet sämtliche Prozesse, wobei Sie die Auswahl auch nur auf die eigenen, auf Systemprozesse oder Prozesse mit Fenstern beschränken können. Die Liste zeigt unter anderem, wie stark sie Arbeitsspeicher und Prozessoren beanspruchen. Dadurch lassen sich leicht Prozesse entlarven, die im Hintergrund die Ressourcen des Macs stark beanspruchen. Auf Wunsch kann man Prozesse auch zwangsweise beenden, was man allerdings tunlichst nur dann nutzen sollte, wenn man ganz sicher ist, dass der Prozess nicht vom System benötigt wird.

## Applescript-Editor

Mit diesem Tool können Sie eigene Applescript-Programme erstellen. Wer nicht selbst programmieren will, kann auch die Aufnahmefunktion des Editors nutzen. Sie zeichnet die Vorgänge auf dem Schreibtisch auf und speichert sie als Befehlskette. Über das so entstandene Script, das sich auch als ausführbares Programm speichern lässt, können Sie die Befehlssequenz dann jederzeit erneut abrufen. Ob sich die Kommandos wirklich lückenlos aufnehmen lassen, hängt allerdings davon ab, wie gut die hierbei genutzten Programme Applescript unterstützen. Zumindest erhält man in der Regel ein brauchbares Programmgerüst, das man im Applescript-Editor vervollständigen kann. Für Komfort



Aktivitätsanzeige zeigt übersichtlich, was auf dem Mac gerade passiert, von Programmlisten bis hin zur CPU-, Speicher- und Netzwerkauslastung.



Mit dem Applescript-Editor lassen sich häufig wiederkehrende Vorgänge aufzeichnen. Die Bibliothek zeigt die verfügbaren Funktionen.

# Grundausrüstung

Erst mit den richtigen Apps entfaltet der Mac sein komplettes Potenzial. Wir stellen in diesem Beitrag Programme vor, die nach Meinung der Redaktion auf keinem Mac fehlen sollten

## Top-Freeware

Auf der CD zu dieser Ausgabe finden Sie 50 ausgesuchte Mac-Programme.

Jeder Mac ist in Sachen Software sehr gut ausgestattet: Mit iPhoto, iMovie, Garageband, iTunes, Facetime, Photobooth & Co sind gute Programme für die wichtigsten Anwendungsbereiche vorinstalliert. Darüber hinaus deckt das System mit Apps wie Safari, Mail, iCal, Vorschau, Adressbuch die wichtigsten täglichen Aufgaben am Mac ab. Ebenso fest im System ist der Mac App Store, in dem tausende Speziallösungen für

alle möglichen Fälle zum Download oder Kauf bereit liegen. Auf dem Mac gibt es – im Gegensatz zu den beschränkteren iOS-Geräten – noch die Möglichkeit, sich Software frei aus dem Internet, also direkt vom Entwickler zu laden.

So vergrößert Share- und Freeware zusätzlich die Auswahl. In Apples offiziellem Store ist das Software-Angebot zwar nach Kategorien geordnet, die Breite des An-

gebots macht es aber nicht einfach, die essenziellen Tools für den Mac zu finden. Bei der Auswahl im freien Internet gibt es weniger Hilfe, außer von auf den Mac spezialisierten Software-Portalen wie Versiontracker, das heute zu Cnet gehört (<http://download.cnet.com/mac/>). Die folgenden Apps, Share- und Freeware haben sich im Redaktionsalltag bestens bewährt.

Stefan von Gagern

## Foto, Musik, Video



**I LOVE STARS** I Love Stars macht nicht viel, eigentlich nur eines: iTunes Songs mit Sternen bewerten – aber das sehr gut. Der kleine Helfer platziert fünf kleine Punkte oben in die Menüleiste. Spielen im Hintergrund iTunes-Songs, genügt ein einziger Klick, um Sterne für den aktuellen Titel zu vergeben. Genial, denn Bewertungen werden die iTunes-Bibliothek mit der Zeit enorm auf, wenn intelligente Wiedergabelisten die Lieblingstitel vorhalten. Und mal ehrlich, wer hat sonst schon Zeit und Lust, immer zum Bewerten zu iTunes zu wechseln? € 1,59



**PICASA** Mit iPhoto ist auf dem Mac eigentlich alles in Sachen Fotos an Bord. Bei großen Bildersammlungen zeigt es sich jedoch manchmal träge. Picasa 3 ist das zu Googles Bilderdienst passende Desktop-Tool und verwaltet Bilder, importiert Fotos von der Kamera und peppt sie mit Korrekturen oder Effekten auf. Das nette an Picasa ist die Geschwindigkeit: Nach dem ersten Öffnen und automatischem Indizieren aller Bilder auf dem Rechner, scrollt man flott durch große Sammlungen. Für Uploads ins Web oder auf Google+ genügt ein Klick. **KOSTENLOS**



**VLC MEDIA PLAYER** Jeder Mac kommt mit Quicktime, das für das Abspielen der meisten Video-Inhalte völlig ausreicht. Es gibt aber Formate, Codecs oder Streaming-Inhalte, bei denen Quicktime streikt. Ist dies der Fall kommt VLC zum Einsatz. Der Multimedia-Allrounder spielt so ziemlich jedes denkbare Video- oder Audio-Format, ohne extra Plug-ins oder Codecs zu verlangen. Zudem kann VLC auch Streaming-Medien aus dem Web abspielen und aufnehmen. Dass VLC Open-Source-Software und damit kostenlos ist, ist das i-Tüpfelchen. **KOSTENLOS**

## System



Dropbox

Mac und OS X sind zwar von Haus mit Apples iCloud ausgerüstet, doch zur simplen Weitergabe und Synchronisierung von Daten per Cloud-Service ist Dropbox eine unverzichtbare Erweiterung. Im Gegensatz zu iCloud kümmert sich Dropbox nur um diese Aufgabe, macht diesen Job aber hervorragend. Auf der Dropbox-Homepage liegt ein kostenloser Installer für alle gängigen Desktop-Betriebssysteme bereit, Gratis-Apps für iOS bringen den Dienst auch auf iPad und iPhone. Nach der Installation auf dem Mac steht in der Finder-Menüleiste ein Dropbox-Icon bereit. Per Menü öffnet man seine Online-Festplatte. Das Hochladen und Weiterreichen von Dateien auf den Cloud-Speicher gelingt damit so einfach wie ein Kopiervorgang im Finder. In den Ordner „Public“ kopierte Dateien generieren verschlüsselte URLs, die sich leicht für den Download an Freunde und Kollegen per Mail verschicken lassen. Ordner in „Photos“ erzeugen automatisch Webbildergalerien. Simpel und perfekt für das Weiterreichen von Urlaubsbildern – eine Funktion, die iCloud noch missen lässt. 2 GB Speicherplatz gibt es für jedes Mitglied umsonst, mehr Volumen lässt sich zukaufen.

Hervorragendes Sync-Tool für Mac, iPhone, iPad, Windows

Dropbox, <http://www.dropbox.com>

Preis: Kostenlos

Note: 1,0 sehr gut

➤ Immer verfügbare Online-Festplatte

■ Keine

# Top-Software für Ihren Mac

Mit dem App Store bietet Apple einen zentralen Anlaufpunkt für Software am Mac, aber auch außerhalb des Stores erscheinen interessante neue Programme. Wir stellen die besten Programme für OS X vor

## Top-Freeware

Auf der CD zu dieser Ausgabe finden Sie 50 ausgesuchte Mac-Programme.

## Mouse Wizard 6.0.2



Die Apple Magic Mouse kann mehr Gesten erkennen, als die Systemeinstellung „Maus“ bietet. Mit Samucos Mouse Wizard erhält man eine einfach bedienbare Konfigurationssoftware für die Apple-Maus, die neue Gesten freischaltet. Gut: Jede neue Geste erläutert die Software ausführlich und zeigt sie als Animation. Über eine einblendbare virtuelle Maus kann man jede Bewegung erst ausprobieren. Möglich ist etwa das Klicken durch das bloße Antippen der sensitiven Mausoberfläche, ganz wie bei einem Touchpad. Über ein Ausklappenmenü weist man insgesamt sechs Zwei-Finger-Gesten eine von etwa zwei Dutzend Aktionen zu, dazu gehören das Öffnen von Exposé, Erhöhen oder

das Vermindern der Lautstärke. Optional kann man auch eine Tastenkombination wählen. Das Antippen mit drei Fingern wird ebenfalls erkannt, sowie das längere Berühren mit der ganzen Hand. Durch Letzteres kann man etwa den Ruhezustand aktivieren, vor der um einige Sekunden verzögerten Aktivierung wird man über eine Texteinblendung benachrichtigt. Ungewöhnlich ist der Trackpad-Modus, den man für Spezialfälle aktivieren kann. Hier wird die um 90 Grad gedrehte Maus zu einer Trackpad-Fläche. Beendet wird dieser Modus durch das Berühren mit der ganzen Hand. Das jetzt mit Mountain Lion compatible Tool funktioniert in unserem Test recht problemlos, allerdings hat das Konzept einige Schwächen in der Praxis.

Durch die kleine Oberfläche ist eine Fehlbedienung vorprogrammiert und die sensiblen Reaktionen erfordern einige Umgewöhnung. Die Lokalisierung der App ist ebenfalls verbesserungsfähig. Eine kostenlose Alternative ist Better Touch Tool. *Stephan Wiesend*

### Mehr Gesten für die Magic Mouse

Samuco, [www.samuco.net](http://www.samuco.net)

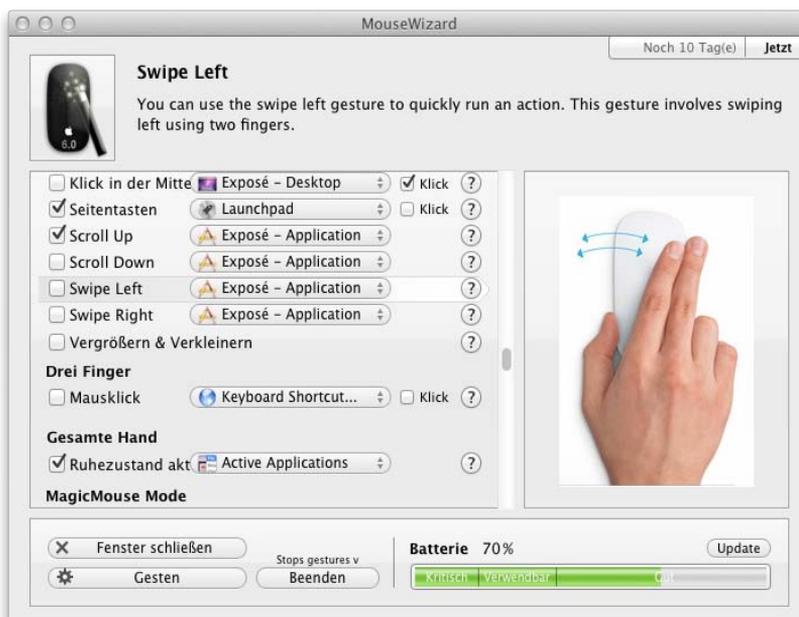
Preis: US\$ 5

Note: 2,3 gut

➤ Viele Gesten, gute Erklärungen

➤ Manche Gesten sehr fehleranfällig

Alternative: Better Touch Tool



Mouse Wizard erweitert die Magic Mouse um mehr Gesten, macht die Bedienung aber komplizierter.

# App-Versorgung

Apple hat den Mac App Store gut in Mountain Lion integriert und baut ihn konsequent zur zentralen Quelle für Software aus. Wir zeigen, wie Sie Apps kaufen, aktualisieren und Lizenzen verwalten

Bereits mit OS X Lion hat Apple den Mac App Store zum festen Bestandteil des Systems gemacht und angefangen, sogar OS X über den Shop zu vertreiben. Mit Mountain Lion geht Apple noch einen Schritt weiter. Bisher wird das System exklusiv im App Store angeboten, den für Lion noch erhältlichen USB-Stick als Installationsmedium gibt es nicht mehr. Außerdem hat Apple die Integration des App Store in OS X weiter vorangetrieben. Seit Mountain Lion ist der App Store auch für die Auslieferung

der regelmäßig erscheinenden Systemupdates zuständig (Seite 70), und selbst das Sicherheitskonzept von Gatekeeper berücksichtigt den App Store als sichere Quelle für Software.

## Einkaufen mit Komfort

Was den App Store so praktisch für den Anwender macht, ist, dass neue und bereits gekaufte Software immer nur einen Mausklick entfernt ist. Nach einem Rechnerwechsel braucht man nicht lange nach den Installationsmedien seiner Programme zu su-

chen, sondern gibt nur seine Apple-ID im App Store ein, und schon hat man Zugriff auf alle dort gekauften Apps. Einfacher und schneller geht es kaum. Auch bei der Suche nach Updates braucht man nur noch den App Store als zentrale Anlaufstelle anzusteuern. Alles, was man benötigt, ist eine einigermaßen schnelle Internet-Verbindung.

Wir zeigen nun, wie Sie unter Mountain Lion im App Store stöbern, ein Konto anlegen und wie die Verwaltung von Apps funktioniert. *maz*

## Erste Schritte im App Store

### 1. App Store öffnen

#### Erste Orientierung auf der Startseite

Wenn Sie die App des Stores aufrufen, sehen Sie unter dem Werbebanner neue Apps und aktuelle Empfehlungen des Store-Teams. Am rechten Rand finden Sie den Kasten „Alles auf einen Klick“, der unter anderem zur Anmeldung, Accountverwaltung und zu einigen Themensammlungen führt. Über das Menü „Kategorien“ erreichen Sie direkt die jeweiligen Bereiche. Darunter folgen die aktuellen Top-Downloads für Einkäufe und kostenlose Apps.



### 2. Einkaufstipp Top-Hits

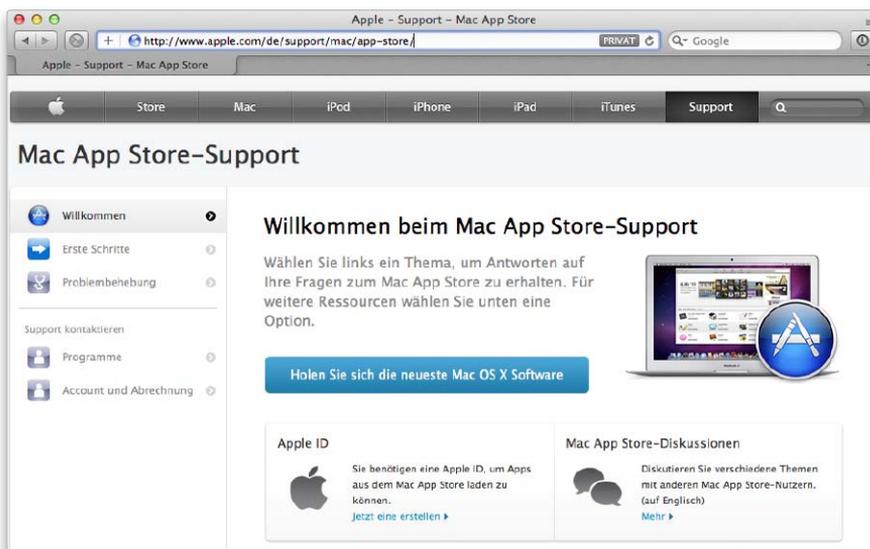
#### Anregungen für den Kauf von Apps holen

Die Symbolleiste des Fensters bietet fünf Bereiche an. Rechts neben der Startseite „Im Spotlight“ bietet Apple die Top-Hits an. Hier sind die Apps nach Downloadzahlen sortiert. Apps, die es hier nach ganz oben schaffen, sind meist einen näheren Blick wert. Dabei unterscheidet Apple immer zwischen meistgekauften, meistgeladenen (kostenlosen) und umsatzstärksten Apps. Die Listen stehen auch separat für alle Kategorien zur Verfügung.



# Tipps für den Software-Kauf

Software auf CD hat den Charme von Disketten; in Mode sind Kauf und Download von Software im Internet. Im Mac App Store geht das zunächst einfach und schnell. Wir zeigen, worauf Sie dabei achten sollten



Apple bietet für Reklamationen im Mac App Store lediglich ein Formular mit einigen wenigen Kontakten an.

Musik aus Apples iTunes Store war 2003/2004 der Anfang: In iTunes, einer Verwaltungssoftware für Musik, findet sich der Link zum „iTunes Store“, über den man Musikstücke mit einem Klick kaufen und auf den Rechner laden kann.

Seit Anfang 2011 nutzt Apple etwas ganz ähnliches für den Verkauf von Software – App Store ist die Software für den Kauf im „Mac App Store“. Bezahlt wird mit demselben Verfahren, aber mit einigen wichtigen Änderungen vor und nach dem Kauf: Zum Beispiel Rechnungen ohne ausgewiesene Mehrwertsteuer oder das Fehlen von Testversionen.

## Keine Test- oder Demoversion

Die fehlenden Testversionen erstaunen uns sehr, schließlich ist es einer der Vorteile von iTunes, dass man von jedem Musikstück bis zu 90 Sekunden probieren kann (früher 30

Sekunden). Dieses „Probieren“ hat Apple mit iPhone & Co. abgeschafft: Im App Store gibt es keine Testversion, weshalb sich viele Softwarehersteller dazu entschlossen haben, eine kostenlose Lite-Version anzubieten. Da es keine Beschränkung der Laufzeit gibt, sind (fast) alle dieser Test- oder Lite-Apps funktional reduziert. Genauso im Mac App Store: Keine Testversion bei Apple. Doch Macs sind nicht an den Mac App Store gebunden; auf einem Rechner kann man Software von CD, USB-Stick und Firmennetz oder Internet laden.

## Kein Zwang zum Mac App Store

Zumindest das Problem mit der Demo-Software für den Mac haben viele Software-Anbieter ganz einfach gelöst: Sie bieten auf ihren Internet-Seiten kostenlos eine Testversion an. Ein Beispiel: Elgatos Video-Konvertersoftware Turbo.264 HD ist als

Demo von der Herstellerseite erhältlich ([www.elgato.com](http://www.elgato.com)) und für 40 Euro im Mac App Store. Die Demo konvertiert aber maximal drei Minuten Video und kennzeichnet alle Videos mit einem Wasserzeichen.

Es ist Aufgabe des jeweiligen Herstellers, Demo- und App-Store-Version auf dem gleichen Stand zu halten. Das kann schwierig sein, da ein Programm im Mac App Store dieselben Prüfungen durchläuft, die für iPhone-Apps gelten. Fällt eine Software durch, passt der Hersteller sie in der Regel an, was dazu führen kann, dass die Software im Mac App Store anders ist, als die Demo.

## Rechnung mit Umsatzsteuer anfordern

Auf der Internet-Seite für den iTunes-Support ([www.apple.com/de/support/itunes](http://www.apple.com/de/support/itunes)) findet man im grauen Kasten am linken Fensterrand den Link „Account & Abrechnung“. Dort kann man mit der Bestellnummer, die unter anderem in der E-Mail genannt wird, eine Rechnung mit Mehrwertsteuer anfordern. In der Regel erhält man diese binnen weniger Stunden in einer E-Mail zugesandt. Dort ist bei uns im Test die Steuernummer von iTunes in Luxemburg angegeben sowie die 15 Prozent Mehrwertsteuer, die in Luxemburg erhoben werden.

## Fazit

Die Kombination aus aktuellem Mac plus Shoppingsoftware App Store plus Kreditkarte funktioniert fast immer schnell und bequem. Bei allen Abweichungen oder Reklamationen wird es anstrengender. *Walter Mehl*

*Fortsetzung auf Seite 186*

# Medienzentrale

Bei seiner Vorstellung war iTunes lediglich das Sammel- und Verwaltungsprogramm für Musik sowie ein Tool zum Rippen von CDs. Aktuell kommt der Jukebox-Lösung die zentrale Rolle für Macs und iOS-Geräte bei der Nutzung aller wichtigen Medien zu

## iTunes 11

Im September hat Apple iTunes 11 angekündigt. Bei Redaktionsschluss war Version 10.7 aktuell. Die aktuelle Version finden Sie immer unter [www.apple.com/de/itunes/download](http://www.apple.com/de/itunes/download)

Mit iTunes hat Apple schon lange für Mac und Windows eine Jukebox-Software im Angebot, der die zentrale Verwaltung von Musik, Podcasts, Filmen, Büchern oder Apps zukommt. Zwar bietet Apple seit iOS 5 – verstärkt unter iOS 6 – iPhone, iPad und iPod Touch auch ein Leben ohne iTunes auf dem Rechner, viele Benutzer setzen jedoch weiter darauf, ihre gerippte und gekaufte Musik auch auf dem Mac zu „besitzen“. iTunes kommt beim Mac weiterhin eine zentrale Rolle bei der Verwaltung und beim Import von Musik und Filmen zu. Mehr dazu ab Seite 192. Mit iTunes Match bietet Apple für 25 Euro pro Jahr die Möglichkeit, die eigene Musiksammlung in der iCloud

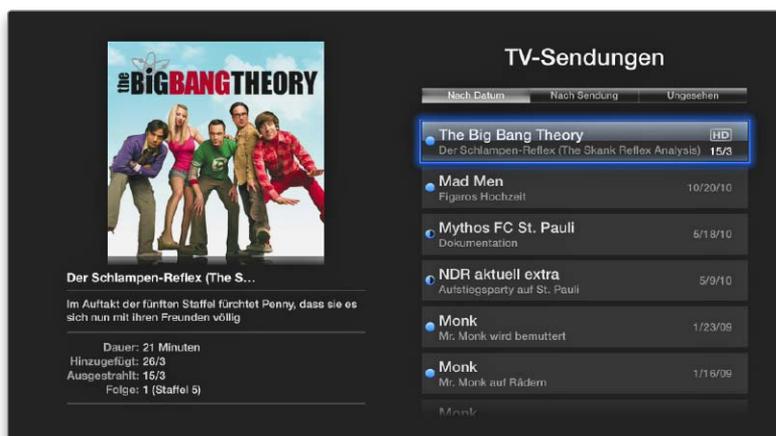
zu speichern. Dabei werden – falls im iTunes Store vorhanden – gerippte eigene Songs durch die qualitativ hochwertigen aus Apples Store ersetzt. Wir zeigen ab Seite 196, wie Sie iTunes Match auf Ihrem Mac einrichten und die Songs an Apple übertragen. Sie stehen dann nicht nur auf Ihren Macs und Windows-PCs, sondern auch auf iOS-Geräten und dem Apple TV bereit – per Streaming über Apples iCloud. Auf Seite 202 zeigen wir, wie iTunes Match beim iPhone funktioniert.

Nicht alle Songs, die sich im Laufe der Zeit auf dem Mac angesammelt haben, wurden in einem Format kodiert, das iTunes Match akzeptiert. Ab Seite 200 zeigen wir, wie Sie Ihre Songs konvertieren und fit machen für Apples iCloud-Musikservice. Tipps rund um iTunes Match runden ab Seite 204 die Berichterstattung ab.

In vielen Regalen, Kellern und auf Dachböden lagern noch CDs mit Musik. Wir zeigen ab Seite 206, wie Sie die CDs richtig rippen und so Ihre Lieblingsongs vergangener Tage in bester Qualität auf den Mac und optional in iTunes Match bekommen. Viele Blue-Ray-Filme kommen mit einer digitalen Kopie des Films, die Sie ganz offiziell auf Mac iPhone und iPad nutzen dürfen. Wir zeigen, wie Sie an die digitalen Filme kommen und wie diese auf das iOS-Gerät gelangen. Ab Seite 214 stellen wir Apple Settop-Box Apple TV 3 vor. Mit iOS 6 hat Ihr Apple TV 2 und 3 viele neue Funktionen bekommen. Wir zeigen, wie Sie das Gerät einrichten und die Top-Funktionen nutzen. <sup>17</sup>



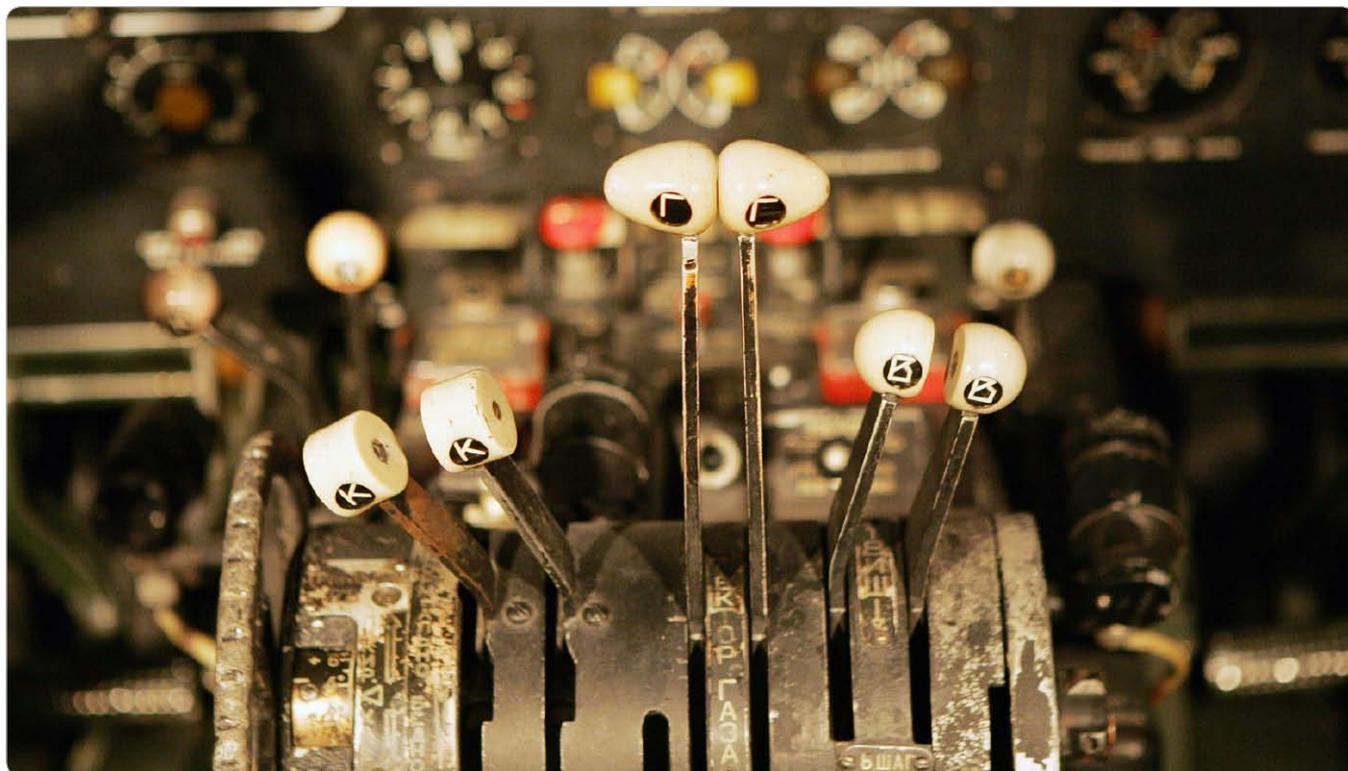
iTunes Match ab Seite 196



Apple TV 3 mit iOS 6 Seite 214

## Inhalt

Medienzentrale iTunes	192
iTunes Match einrichten	196
Songs anpassen	200
iTunes Match und iPhone	202
Tipps für iTunes Match	204
Richtig rippen	206
Legale Blue-Ray-Kopien	208
iTunes in der iCloud	212
Apple TV 3 mit iOS 6	214



© Franz Pfuegl

# Schaltzentrale iTunes

Gestartet als Musikverwalter für iPod-Besitzer, ist iTunes längst zum allgegenwärtigen Tool für Film, Musik, Apps und mehr mutiert

Erst mit der Vorstellung von iTunes für Windows 2003 startete der Siegeszug von Apple so richtig. Bis dahin gab es iTunes nur am Mac, die Jukebox-Software wurde zum Bestücken der iPods am Rechner mit Musik ebenso eingesetzt wie zum Rippen und Brennen von Musik-CDs. Im selben Jahr startete der iTunes Music Store, Apples Vertriebsplattform für Musik. Inzwischen ist iTunes längst den Kinderschuhen entwachsen.

Das Programm verwaltet nicht nur Musik, sondern auch Filme und TV-Serien, Bücher, Podcasts, Apps und mehr. Dazu ist es das einzige Bindeglied zwischen iOS-Geräten und dem Mac oder PC. Während bis iTunes 10 die Software im Wesentlichen lokal arbeitete, stellt das Programm seine Medien jetzt auch im lokalen Netzwerk zur Verfügung. Wir erklären die wichtigsten Funktionen und Tricks zum Arbeiten mit iTunes. *Volker Riebartsch*

## Medienverwalter und mehr

iTunes verwaltet Musik, Filme oder Bücher nicht nur am Mac, sondern sorgt auch dafür, dass diese problemlos auf iPhone & Co gelangen. Zudem überträgt iTunes Daten aus anderen Programmen, etwa Adressbuch oder iCal. Natürlich hätte Apple es am liebsten, würden alle Benutzer Musik, Filme und Bücher online bei Apple kaufen. iTunes unterstützt aber auch das Rippen von Musik-CDs und den Import von Filmen, Büchern und mehr. Die gute Verwaltungsfunktion hilft, den Überblick zu behalten.





© Alexy Klementiev

# Matchwinner

iTunes Match erweitert iCloud um die Fähigkeit, private Musiksammlungen online zu speichern. Wir zeigen, wie Sie den Dienst in Betrieb nehmen

Mit iTunes Match können iTunes-Nutzer ihre komplette Musiksammlung in iCloud speichern und von Rechnern und iOS-Geräten darauf zugreifen. Das Besondere daran ist, dass iTunes Match den Inhalt der lokalen Musiksammlung analysiert und mit dem iTunes Store vergleicht. Es werden nur die Songs auf iCloud hochgeladen, die der Dienst nicht im eigenen Store finden. Die anderen werden aus dem iTunes Store zur Verfügung gestellt. Das spart im Vergleich zu anderen Cloud-Angeboten nicht nur einen Großteil des Uploads, sondern macht aus manch alter MP3-Datei eine relativ hochwertige AAC-Version mit 256 KBit/s.

## Was iTunes Match bietet

iTunes Match erstellt eine Musiksammlung mit maximal 25 000

Songs, wobei Musik aus dem iTunes Store nicht mitzählt. Die Songs müssen in einem der iTunes-Standardformate vorliegen (AAC, MP3, Apple Lossless, AIFF, WAV) und dürfen nicht größer als 200 MB pro Stück sein. Außerdem muss die Datenrate mindestens 96 KBit/s betragen. Die drei großen verlustfreien Formate werden im Fall des Uploads automatisch in AAC umgewandelt. Wie man mit Titeln verfährt, die diese Bedingungen nicht erfüllen, lesen Sie ab Seite 56.

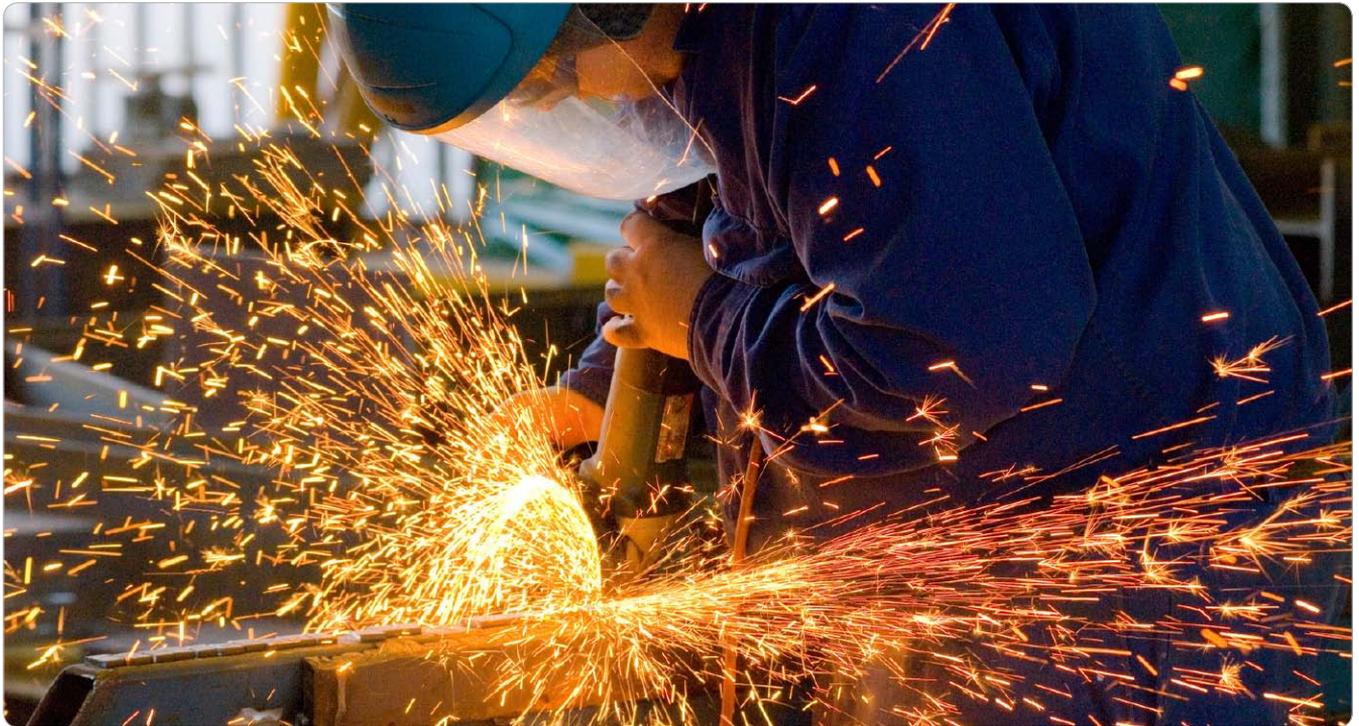
Der Zugriff kann von zehn Macs, Windows-PCs oder iOS-Geräten erfolgen, davon maximal fünf Computer, die mit der iCloud-Mediathek verknüpft werden. Die Sammlungen von Rechnern werden in iCloud zusammengeführt, mobile Geräte wie iPhone oder iPad greifen als Client

darauf zu und können Titel herunterladen. Die Apple-TV-Box kann sich anmelden und Musik abspielen.

## Was iTunes Match kostet

Für iTunes Match zahlt man 25 Euro pro Jahr, wobei sich das Abo jeweils um ein Jahr verlängert, wenn man es nicht spätestens 24 Stunden vor Ablauf kündigt. Der Speicherplatz für die hochgeladene Musik wird nicht auf die iCloud-Kapazität angerechnet, sondern durch die Jahresgebühr für iTunes Match abgedeckt.

Ob man iTunes Match nur zur einmaligen Umwandlung der gesammelten MP3s nutzt oder den komfortablen Zugriff von verschiedenen iOS-Geräten und PCs per iCloud schätzt — in beiden Fällen ist iTunes Match ein sehr attraktives Angebot. *Matthias Zehden*



© John Casey

# Songs anpassen

iTunes Match akzeptiert nicht jede Audiodatei. Mit ein paar Tricks kann man allerdings viele der betroffenen Titel doch noch für iCloud fit machen

Zu den Grenzen von iTunes Match gehört nicht nur das Limit von 25 000 Songs, sondern auch die Anforderungen an das Format. Es kommen nur die Quicktime-kompatiblen Formate AAC, MP3, Apple Lossless, AIFF und WAV infrage.

Außerdem müssen die Dateien mindestens eine Datenrate von 96 KBit/s aufweisen. Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, lehnt iTunes Match sie bei der Analyse als „ungeeignet“ ab. Die Lösung des Problems ist die Konvertierung in ein kompatibles Format, die in den meisten Fällen sogar mit Bordmitteln in iTunes möglich ist.

## Dünne MP3s aufpeppen

Heute wird wohl kaum noch jemand auf die Idee kommen, Musik mit so geringer Datenrate zu rippen, aber wer sich schon mit digitaler Musik

beschäftigt hat, als typische Festplattengrößen noch im zwei- oder knapp dreistelligen Megabyte-Bereich lagen, wird oft noch solche Titel in der Sammlung haben.

Auch Mitschnitte von Internet-Radios können entsprechend dünn daherkommen und sind genau wie lieb gewonnene alte Songs zum Teil schwer neu zu beschaffen. Die Lösung heißt „Transkodierung“, also die Neukodierung mit anderer Bitrate. Hebt man diese auf 128 KBit/s, klingen sie zwar nicht besser, werden aber von iTunes Match akzeptiert. Selbst wenn der Dienst sie nur hochlädt, hat man zumindest von anderen Geräten Zugriff auf die Titel.

## Format umwandeln

Gibt es mit dem Format selbst Probleme, handelt es sich meist um beliebte freie Formate wie Ogg Vorbis

und Flac oder um DRM-geschützte Titel. Die früher im iTunes Store erhältlichen „Fair Play“-AAC-Dateien werden nur von iTunes Match akzeptiert, wenn sie aus dem iTunes Store des Landes kommen, in dem man iTunes Match aktiviert hat, und der Computer berechtigt ist, sie zu spielen. Andere DRM-geschützte Songs muss man auf einem legitimen Rechner umwandeln, zum Beispiel als Audio-CD brennen, um diese neu zu importieren. Für die freien Formate gibt es Konverter (auf der Heft-CD).

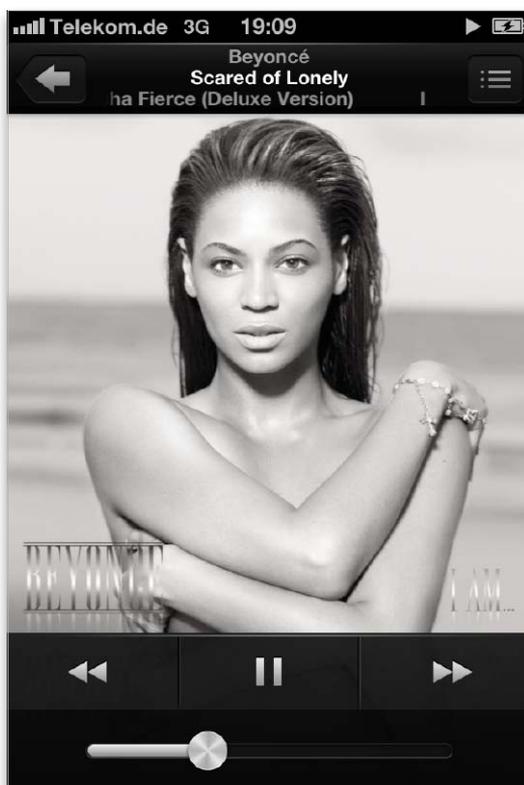
Eine weitere Grenze ist die maximale Dateigröße von 200 MB. Hier hilft eine stärkere Kompression oder das Zerteilen in kleinere Stücke. Hat man inkompatible Titel konvertiert, lässt sich mit „Store > iTunes Match aktualisieren“ ein neuer Abgleich starten. *Matthias Zehden*

# Musik aus der iCloud

iTunes Match lässt sich nicht nur auf dem Mac nutzen. Wer über ein iPhone, iPod Touch, iPad oder Apple TV verfügt, kann Musik streamen

Wer seine Musik mit iTunes Match abgeglichen hat und über ein iPhone, einen iPod Touch oder ein iPad verfügt, kann die Musik in der iCloud per Streaming nutzen, ebenso Besitzer eines Apple TV 2 oder 3 (Seite 214). Bis iOS 5 mussten Nutzer, die Ihre Musik in iTunes Match gelagert haben, unterwegs auf iPhone &

Co. die Songs oder Alben zunächst laden, um sie dann hören zu können. Der Download funktioniert noch immer. Daneben hat Apple – ohne hier groß darauf hinzuweisen – Streaming eingeführt. Wenn Sie beim iPhone einen in iTunes Match verfügbaren Song antippen, startet Streaming und Download nach wenigen Sekunden. *vr*



## iPhone anmelden

### iTunes Match auf dem iPhone aktivieren

Um iTunes Match nun auch auf dem iPhone (oder einem anderen mobilen iOS-Gerät) beizutreten, öffnen Sie in den Einstellungen den Bereich „Musik“ (Bild 1).

Hier finden Sie den Schieber „iTunes Match“, den Sie einschalten. Geben Sie die Daten des für iTunes Match genutzten iCloud-Kontos ein (Bild 2). Danach be-

stätigen Sie die Aktivierung. Im Gegensatz zum Rechner ersetzt iCloud hierbei die lokale Musiksammlung (Bild 3). Ist iTunes Match aktiv, erscheinen noch

zwei Schieber, über die Sie wählen können, dass lediglich bereits geladene Musik angezeigt wird. Außerdem lässt sich festlegen, Musik auch per UMTS zu laden.



Beim iPhone öffnen Sie „Einstellungen > Musik“.



Geben Sie Ihre Apple-ID und Ihr Kennwort ein.



Achtung: Auf dem iPhone ersetzt iCloud die lokale Musik!



Für mehr Übersicht lassen sich nur lokale Titel zeigen.



# Von Blu-Ray aufs iPhone

Viele Blu-Rays umfassen auch eine Kopie des Films, die sich auf Rechner und iPhone übertragen lässt. Wir zeigen, wie das funktioniert

Geht es nach Apple, gehört die Zukunft des Spielfilmvertriebs dem iTunes Store. Das hat immerhin den Vorteil, dass man die Filme auch auf dem iPhone und anderen iOS-Geräten nutzen kann. In der Regel können allerdings weder die Bildqualität noch die sonstige Produktausstattung wie Tonspuren oder Bonusmaterial mit einer Blu-

Ray mithalten. Selbst preislich lässt sich nicht viel sparen. Kein Wunder also, dass Filmfreunde in vielen Fällen immer noch lieber zur glänzenden Scheibe greifen.

## Kopie fürs iPhone

Mit dem Film auf einer Blu-Ray können die meisten Rechner nichts anfangen. Deshalb gehen die An-

## Installation auf Mac und PC vorbereiten

### 1. DVD einlegen

Die iTunes-kompatiblen Angebote nutzen meist eine DVD, die das Installationsprogramm enthält. Auf der DVD befindet sich teilweise auch der komplette Film, der sich dann in gewöhnlichen DVD-Playern abspielen lässt. Zur

Installation der Digital Copy öffnen Sie das Programm, wenn es nicht schon von selbst startet. Bietet es verschiedene Standards an, zum Beispiel auch das Windows Media Format, so wählen Sie die Nutzung von iTunes.



Einige DVDs enthalten neben den Transferprogrammen auch den Film.



Gibt es mehrere Wege, wählen Sie die Nutzung in iTunes.

### 2. Code einlösen

Das Installationsprogramm öffnet iTunes und fordert nun zur Eingabe des Codes auf, den Sie als Extrazettel oder im Booklet in der Hülle der Blu-Ray finden. Geben

Sie ihn in das Feld im iTunes-Fenster ein, und klicken Sie auf „Einlösen“. Danach müssen Sie sich mit Ihrer Apple-ID beim iTunes Store anmelden.



iTunes übernimmt die Rechteverwaltung. Erst der beiliegende Download-Code gibt ihnen das Recht zur Übertragung des Films.

# Mountain Lion: Troubleshooting

OS X 10.8 ist wie schon die Vorgänger ein stabiles System. Dennoch muss man hin und wieder eingreifen, um ein Problem zu lösen. Vieles lässt sich dabei mit Bordmitteln wieder beheben

OS X 10.8 ist zwar ein sehr stabiles System, aber trotzdem nicht immun gegen Fehler und gelegentliche Programmabstürze. Mit den Bordmitteln des Systems, einigen Tricks und dem einen oder anderen Utility lassen sich etliche Fehler korrigieren, die ein Programm oder das System aus dem Tritt gebracht haben. Von Vorteil ist, dass ein Programmabsturz meist spurlos am restlichen System vorübergeht, sodass man zumindest mit allen anderen Anwendungen weiterar-

beiten kann. Will ein Programm gar nicht aufgeben, gibt es Mittel und Wege, die eingefrorene Anwendung zu beenden, ohne den Mac gleich neu starten zu müssen (Seite 222). Nicht immer kommt man aber um diese Maßnahme herum. Sehr hilfreich bei der Problembehebung ist die Rettungspartition (Recovery HD), die automatisch bei der Installation von Mountain Lion angelegt wird. Mehr dazu ab Seite 225. Bei größeren Problemen startet man von dieser und kann dann unter anderem die Festplatte reparieren und das System erneut installieren, ohne dass die Daten dabei verloren gehen, oder das Startvolumen aus einem Backup wiederherstellen. Bei Fehlern mit der Hardware gibt es ebenfalls ein paar Tricks, diese wieder zur Arbeit zu überreden, vorausgesetzt, nichts ist kaputt gegangen (Seite 229).

Nicht nur der Mac, OS X und die Systemprogramme führen gelegentlich zu Verdruss. Auch bei den eingesetzten Programmen, egal ob aus dem App Store oder direkt von einem Anbieter geladen, hakt es gelegentlich bei der Arbeit. Ab Seite 230 haben wir die besten Tipps und Tricks für Sie zusammengestellt, die die Probleme beim Umgang mit der Software auf Ihrem Mac lösen helfen.

Schließlich können Sie auch selbst einiges unternehmen, um Stress mit Mac und Peripherie bei der Arbeit zu verhindern. Ab Seite 236 stellen wir alle wichtigen Arbeitsschritte zur Systemanalyse vor.

## System wiederherstellen

Klicken Sie auf „Fortfahren“, um Ihren Computer mithilfe eines Time Machine-Backups wiederherzustellen. Folgen Sie den Anweisungen, um ein Backup und ein Zielvolumen für die Wiederherstellung auszuwählen.

Wichtige Informationen zum Wiederherstellen von Backups:

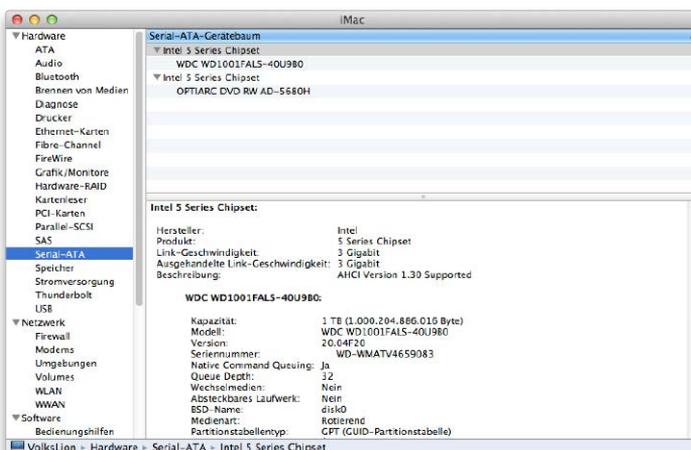
Das Wiederherstellen eines Backups löscht den Inhalt des ausgewählten Zielvolumens.

Stellen Sie ein Backup nur auf einem Computer wieder her, der auch die Quelle des Backups war.

Verwenden Sie den Migrationsassistenten, um die Informationen eines Backups auf einen neuen Computer zu übertragen.

Verwenden Sie Time Machine von OS X, um einzelne Dateien wiederherzustellen.

System wiederherstellen [Seite 225](#)



Systemanalyse [Seite 236](#)

## Inhalt

Programmprobleme	222
Rettungspartition	225
Systemprobleme	226
Hardwareprobleme	229
Troubleshooting-Programme	230
Systemanalyse	236

# Troubleshooting

## Programme

### Anderer Ort

#### iCloud als standardmäßigen Speicherort ausschalten



**Problem:** Erstellt man in Textedit unter Mountain Lion ein neues Dokument und speichert es, ist automatisch „iCloud“ im Aufklappenmenü des Dialogfensters als Speicherort ausgewählt und man muss erst über das Menü oder eine Tastenkombination ein anderes Verzeichnis festlegen. Das gilt ebenso für Pages, Numbers, Keynote und Vorschau sowie alle Programme, die Dokumente in iCloud speichern können. Auch wenn man bei jedem Speichern ein lokales Verzeichnis auswählt, merkt sich die Anwendung dies nicht, sondern verwendet bei der nächsten Sicherung wieder iCloud.

**Lösung:** Mit einem Befehl im Terminal lässt sich dieses Problem beseitigen. Er wirkt sich auf alle Anwendungen aus, die in iCloud Dokumente speichern können. Dazu tippt man folgenden Befehl ein, gefolgt von einer Zeilenschaltung (die hochgestellten Punkte stehen für ein Leerzeichen):

```
defaults -write -NSGlobalDomain -NSDocumentSaveNewDocuments
ToCloud -bool -false
```

Danach wird der Ordner „Dokumente“ standardmäßig als Speicherort beim Sichern angezeigt. Wählt man ein anderes Verzeichnis aus,



Soll beim Sichern nicht automatisch iCloud als Speicherort eingestellt sein, ändert man über das Terminal eine Einstellung des Systems.

merkt sich die Anwendung diese Einstellung für den nächsten Sicherungsvorgang. Um die Änderung wieder rückgängig zu machen, nimmt man denselben Befehl, ersetzt jedoch „false“ durch „true“ (ohne die Anführungszeichen).

### Allgemein

#### Zugriffskontrolle

##### Festlegen, welche Anwendungen auf die Kontakte zugreifen dürfen



**Problem:** Möchte eine Anwendung unter Mountain Lion auf die Adressen in der Anwendung Kontakte zugreifen, öffnet sich ein Dialogfenster, über das man den Zugriff erlaubt oder verbietet. Wie lässt sich eine solche Erlaubnis jedoch später wieder rückgängig machen?

**Lösung:** Alle Anwendungen, die auf die Kontakte zugreifen dürfen, werden in der Systemeinstellung „Sicherheit“ festgehalten. Dort wechselt man in die Abteilung „Privatsphäre“, markiert links in der Liste „Kontakte“ und kann dann rechts im Fenster das Häk-

chen vor dem Programmnamen wegstreichen. Hat eine Anwendung wie beispielsweise Pages keinen Zugriff mehr auf die Kontakte, wird eine Anschrift nicht in ein Vorlagedokument übernommen, wenn man eine Adresse auf einen Platzhalter zieht. Außerdem erscheint die eigene Adresse nicht mehr automatisch als Absender im Dokument.

#### Hierarchie

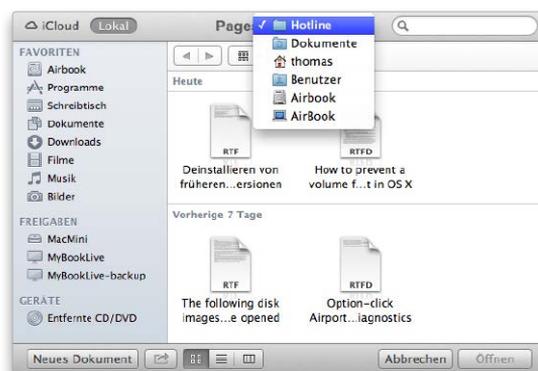
##### Im Öffendialog in übergeordnete Verzeichnisse wechseln



**Problem:** Ruft man unter Mountain Lion in einem Programm, das wie beispielsweise Textedit, Vorschau oder Pages iCloud unterstützt, das Dialogfenster zum Öffnen auf, gibt es

kein Aufklappenmenü, über das man in das übergeordnete Verzeichnis des momentan im Fenster dargestellten lokalen Ordners wechseln kann. Es bleibt nur, die Seitenleiste zum Navigieren zu verwenden. **Lösung:** Klickt man mit der rechten Maustaste auf den Namen

des Ordners in der Titelleiste des Fensters, öffnet sich ein Kontextmenü, in dem alle übergeordneten Verzeichnisse des aktuellen Ordners aufgelistet sind. Über das Menü kann man jedes der Verzeichnisse auswählen, um direkt dorthin zu wechseln.



Klickt man auf den Dokumentnamen in der Titelleiste mit der rechten Maustaste, öffnet sich das Kontextmenü mit der Ordnerhierarchie.



# Voller Durchblick

Infos über Mac und System helfen bei der Fehlersuche genauso wie bei geplanten Erweiterungen. Wir zeigen, wo Sie alle wichtigen Daten finden

Gut informiert zu sein ist immer ein Vorteil. Das gilt auch für Computerbenutzer, wenn Sie versuchen, die Ursache eines Problems aufzuspüren. Welche Prozesse sind gerade aktiv, reicht der vorhandene Arbeitsspeicher, läuft ein Datentransfer, und wird die Netzwerkkarte überhaupt mit voller Geschwindigkeit genutzt? OS X stellt diverse Dienstprogramme zur Verfügung, die über den aktuellen Status informieren. So bekommen Sie auch exakt heraus, welches Mac-Modell Sie haben und welche Hardware-Komponenten vorhanden sind. Das muss man zum Beispiel wissen, um passende Module für die Speicheraufrüstung zu finden oder eine geeignete neue Festplatte zu wählen. Auch für den Umstieg auf ein neues OS X sind solche Daten nützlich. Neben Apples Bordmitteln gibt es freie Tools und Webseiten, die viele nützliche Informationen liefern. *Matthias Zehden*

## 1. Basisdaten anzeigen

Die wichtigsten Eckdaten kann man jederzeit mit „Über diesen Mac“ im Apfelmenü abrufen. Hier finden Sie nicht nur Angaben zur installierten Systemversion, zu Prozessor, Arbeitsspeicher und Startlaufwerk, sondern können auch über den Schalter „Softwareaktualisierung“ die Suche nach

Updates und über „Weitere Informationen“ das Programm Systeminformationen starten, mit dem wir uns gleich noch ausführlich beschäftigen. Klicken Sie auf die Versionsangabe, erscheint übrigens die interne Build-Nummer des Systems, die aber eher für Entwickler interessant ist und nach einem weiteren Klick die Seriennummer des Macs.





© Shelli Jensen

# Diktieren mit Siri

Dank Siri als Basis verfügt der Mac über eine ausgefeilte Diktierfunktion. Mit Befehlen für Sonderzeichen wird die Spracheingabe perfekt

Mit Mountain Lion nutzt auch der Mac bei der Spracherkennung die Siri-Technologie, die beim iPhone 5 und 4S sowie beim aktuellen iPad zum Einsatz kommt. Beim Mac bietet die Diktatfunktion Spracherkennung und Verarbeitung in fast sämtlichen Programmen, via Tastaturbefehl wird Siri gestartet. Die Diktatfunk-

tion ist per Voreinstellung nicht aktiviert. Eingeschaltet informiert OS X, dass der gesprochene Text zur Analyse und Erkennung an Apples Server übermittelt wird. Siri versteht nicht nur die gesprochenen Sätze, sondern erlaubt es, die Texte zu formatieren und sogar diverse Sonderzeichen zu nutzen – ein Überblick. *vr*

## Siri einschalten

### Spracherkennung aktivieren

Die Diktatfunktion beziehungsweise Siri ist in der Grundeinstellung von OS X 10.8 nicht aktiviert. Vermutlich hat das Datenschutzgründe: Wie auch bei aktuellen iOS-Geräten erfolgt die

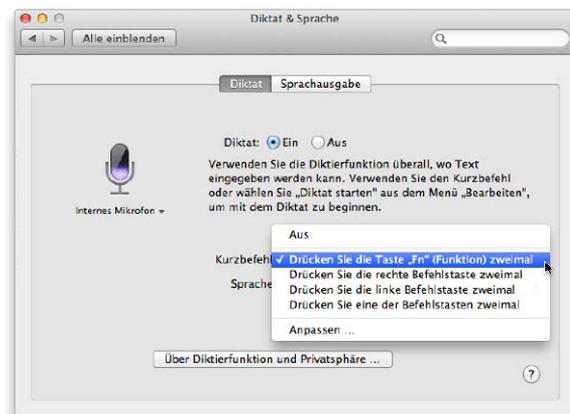
Konvertierung der Sprache in Text nicht am Gerät – also dem Mac –, sondern auf Apples leistungsfähigen Servern. iOS-Gerät oder Mac bereiten die Audioaufzeichnung lediglich auf. Schalten

Sie „Diktat“ ein, informiert eine Dialogbox über den Sachverhalt (Bild links). Siri unterstützt diverse Sprachen, für Deutsch steht Hochdeutsch und Schweizer Dialekt zur Verfügung. Um Siri in

fast allen Programmen am Mac direkt zu aktivieren, lässt sich eine der vorgeschlagenen Tastenkombinationen wählen (Bild rechts), alternativ können Sie eine festlegen. Siri ist dann bereit.



Beim Einschalten von Siri werden Sie informiert, dass Ihre Texte an Apples Server geschickt werden.



Neben der Sprache legen Sie in der Systemeinstellung den Kurzbefehl zur Siri-Aktivierung fest.

# Schnell teilen

Mit Airdrop bietet Mountain Lion einen einfachen und schnellen Weg, um Dateien über eine direkte WLAN-Verbindung von einem Mac zum nächsten zu übertragen. Wir zeigen, wie es geht

## Voraussetzung

Airdrop funktioniert ab:

- Macbook Pro Ende 2008
- Macbook Air Ende 2010
- Macbook Ende 2008
- iMac Anfang 2009
- Mac Mini Ende 2010
- Mac Pro Anfang 2009

Der Mac kennt viele Wege, um Daten auszutauschen. Angefangen bei der normalen Dateifreigabe für Mac und PC über den Versand als Mail bis zu externen Speichermedien und -diensten. Als weiteren sehr praktischen Weg hat Apple mit OS X 10.7 Airdrop eingeführt und dies in Mountain Lion noch einmal verbessert. Über Airdrop lassen sich Daten ohne weitere Konfiguration der Verbindung übertragen. Halten sich zwei Anwender mit ihren Macs nebeneinander auf und klicken auf das

Airdrop-Icon im Finder, sehen die Macs sich gegenseitig. Nun kann man Dateien auf das Symbol des anderen ziehen, und der andere kann sich entscheiden, ob er sie annimmt. Die Anwender müssen nichts konfigurieren und keine Passwörter eintippen.

## Einfach und sicher

Bei Airdrop bekommt niemand Zugriff auf den Platteninhalt des anderen, der Absender einer Datei muss diese aktiv verschicken, während der Empfänger lediglich die Annahme

verweigern kann. Die eigentliche Übertragung wird verschlüsselt.

Airdrop nutzt eine sogenannte Ad-hoc-Verbindung über die WLAN-Karten. Dabei suchen und verbinden sich die beiden Teilnehmer direkt ohne eine WLAN-Basis miteinander.

In Mountain Lion hat Apple zudem die Freigeben-Taste in der Symbolleiste der Finder-Fenster eingeführt. Sie bietet verschiedene Dienste für die Weitergabe von Daten an. Airdrop lässt sich nun darüber oder klassisch über die Seitenleiste nutzen. *maz*

## Airdrop im Finder-Fenster

### 1. Airdrop aktivieren

#### Für die Übertragung bereit machen

Um Airdrop zu aktivieren, öffnen Sie einfach ein Finder-Fenster und klicken in der Seitenleiste auf Airdrop. Damit macht sich der Mac empfangsbereit und sucht nach weiteren Rechnern in der Umgebung mit aktivem Airdrop. Fehlt der Eintrag, können Sie Airdrop in den Finder-Einstellungen für die Seitenleiste aktivieren. Unten im Fenster sehen Sie nun Ihr eigenes Account-Symbol. Im freien Bereich darüber erscheinen die Symbole der anderen Airdrop-Anwender in Reichweite.



### 2. Datenübertragung starten

#### Nach der Zustimmung des Empfängers geht's los

Um einem anderen Anwender etwas zu schicken, ziehen Sie die Datei einfach im Finder auf dessen Symbol. Airdrop lässt sich dies dann zunächst noch einmal bestätigen. Der Transfer läuft folgendermaßen ab: Airdrop informiert den Empfänger, wer ihm etwas schicken will, und teilt den Namen der Datei mit. Es liegt nun am Empfänger, ob er der Übertragung zustimmt. Erst wenn er dies getan hat, startet Airdrop tatsächlich die Übertragung der Datei, die dann beim Empfänger in Downloads landet.



# Daten sichern

Die in Mountain Lion integrierte Backup-Funktion Time Machine sichert automatisch jede Stunde alle neuen und geänderten Dokumente. Im Notfall kann man dann wichtige Dokumente schnell wiederherstellen

Elektronische Speichermedien wie Festplatten, SSD-Laufwerke und USB-Sticks sind nicht absolut fehlerfrei und geben hin und wieder ihren Geist auf. Und auch der Benutzer macht Fehler und löscht aus Versehen wichtige Dokumente, an denen er den ganzen Tag gearbeitet hat. Im Falle irgendeines Datenverlustes ist es nervenschonend, wenn man auf ein aktuelles Backup zugreifen kann. Die in das System integrierte Time Machine macht es dem Anwender besonders leicht, ohne große Vorarbeit schnell regelmäßige Sicherungs-

kopien anzulegen. Time Machine sichert jede Stunde alle geänderten Dateien entweder auf an den Mac angeschlossene externe Laufwerke oder auf ein zu Time Machine kompatibles Netzlaufwerk wie die Time Capsule. Nach Ablauf von 24 Stunden fasst das Programm die stündlichen Backups jeweils zu einem Tages-Backup zusammen. Nach einem Monat kombiniert das Programm die täglichen Backups zu wöchentlichen Sicherungen. Bei Platzmangel werden die ältesten wöchentlichen Backups von Time Machine gelöscht.

Time Machine sichert nach dem ersten Backup nur noch die Dateien, die sich geändert haben oder neu sind. Alte Versionen im Backup werden nicht überschrieben. Das Programm sichert standardmäßig den kompletten internen Datenträger. Alternativ lassen sich bestimmte Ordner oder auch das System von der Sicherung ausnehmen. Für die Wiederherstellung verwendet Time Machine eine eigene Bedienoberfläche, in der man zu jedem gesicherten Zeitpunkt zurückkehren kann.

*Thomas Armbrüster*

## Time Machine aktivieren

### 1. Erstes Backup

#### Externes Laufwerk als Backup-Volume festlegen

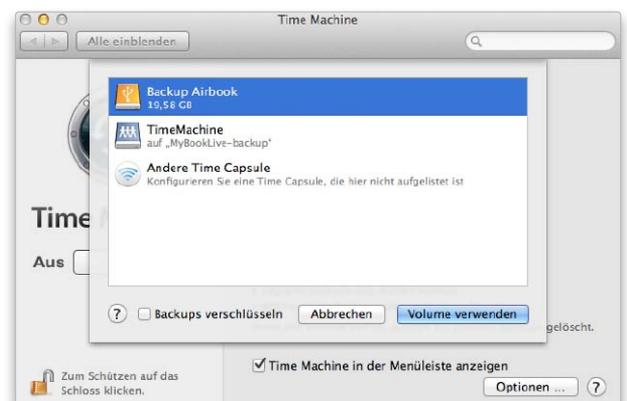
Schließt man eine externe Festplatte an einen Mac an, auf dem Time Machine noch nicht eingerichtet ist, fragt das System automatisch nach, ob man dieses Laufwerk für das Backup verwenden möchte. Mit einem Klick auf „Als Backup-Volume verwenden“ bestätigt man die Frage. Alternativ wählt man die Optionen „Nicht verwenden“ beziehungsweise „Später entscheiden“ aus. Hat man das Volume gewählt, startet automatisch die Systemeinstellung „Time Machine“ und beginnt nach 120 Sekunden mit der ersten Sicherung des internen Datenträgers.



### 2. Manuelle Auswahl

#### Das Backup-Volume manuell auswählen

Fragt das System nicht nach, ob ein Laufwerk für das Backup verwendet werden soll, startet man die Systemeinstellung „Time Machine“. Das geht am einfachsten über den Befehl „Systemeinstellung Time Machine öffnen“ unter dem Menüsymbol von Time Machine. Dann klickt man auf „Backup-Volume auswählen“, markiert im sich öffnenden Fenster das Laufwerk und klickt auf „Volume verwenden“. Im Fenster werden auch Netzlaufwerke wie die Time Capsule aufgelistet, auf denen sich ein Backup erstellen lässt, und man kann auch diese für das Backup auswählen.



# Fotos retten Schritt für Schritt

Fotos auf Speicherkarten lassen sich wiederherstellen. Mit dem richtigen Hilfsprogramm ist dies keine Hexerei, sogar das Formatieren einer Speicherkarte bedeutet noch nicht, dass die Aufnahmen verloren sind

Schnell ist es in der Eile passiert: Statt die unscharfen Schnappschüsse auszusortieren, hat man leider die einzige gelungene Aufnahme der Hochzeit gelöscht – oder die Speicherkarte versehentlich formatiert, der Super-Gau für jeden Fotografen. Oft kann man aber in beiden

Fällen seine Fotos trotzdem noch retten. Beim Löschen und Formatieren bleiben die Bilddateien auf der Karte; entfernt wird lediglich der dazugehörige Eintrag im Inhaltsverzeichnis der Speicherkarte. Für die Wiederherstellung benötigt man deshalb eine spezielle Datenrettungs-

software, die man direkt von den Internet-Seiten des Herstellers oder im App Store kaufen kann. Anhand der Software **Klix** von Prosoft zeigen wir Schritt für Schritt, wie man die verloren geglaubten Fotos wiederherstellt. Einige kostenlose Alternativen sind ebenfalls verfügbar. *Stephan Wiesend*

## Speicherkarte prüfen und Fotos retten



### 1. Karte einlegen und auswählen

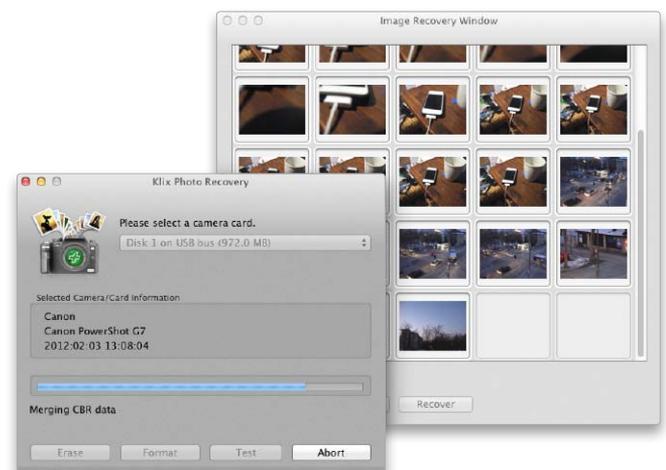
Für die Wiederherstellung der Daten steckt man die Karte in ein Lesegerät und wählt das Medium mit Klix aus

Für unsere Anleitung benutzen wir die Software Klix von Prosoft, die für 16 Euro im App Store zu haben ist. Es gibt viele Alternativen zu der Software, empfehlenswert sind auch [Photo Recovery](#) und [Rescue Pro](#), die ganz ähnlich funktionieren. Klix bietet einen brauchbaren Funktionsumfang und ist noch recht preiswert. Nach dem Start der App kann man das zu rettende Medium auswählen, unterstützt werden Speicherkarten und USB-Sticks. Am besten funktioniert Klix, wenn man die Karte in ein externes Speicherkarten-Lesegerät oder in die SD-Schnittstelle eines Mac steckt. Bei einigen wenigen Kameramodellen funktioniert die Datenrettung ebenfalls, wenn man die Kamera über USB oder Firewire mit dem Mac verbindet. Klix unterstützt allerdings keine Speicherkarten im Format „XD Picture Card“, die von Fuji und Olympus verwendet werden.

### 2. Gelöschte Fotos suchen

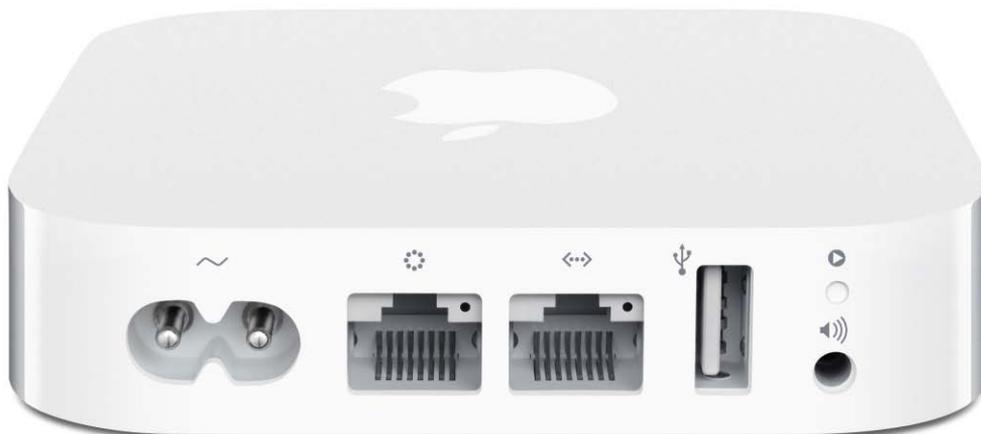
Klix durchsucht die Speicherkarte nach gelöschten Bilddateien und zeigt gefundene Dateien in einer Übersicht an

Um auf der Speicherkarte nach Fotos zu suchen, drückt man die Taste „Scan“. Klix durchsucht dann alle Speicherzellen der Karte nach Bilddaten – die Dauer ist abhängig von der Speichergröße, die die Karte bietet. Die Software findet alle Bilder, die nach Löschen oder Formatieren der Karte noch nicht zwischenzeitlich mit neuen Fotos überschrieben wurden. Nach einer kurzen Analyse des Mediums zeigt Klix in einem Fenster Vorschaubilder der Fotos auf der Karte. Neben JPEG-Dateien unterstützt die Software viele RAW-Formate und Video-Dateien.



## 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)



# Kein Schnäppchen – aber ein guter Kauf

Apples neue Airport-Express-Basis kostet genau wie der Vorgänger 99 Euro – doch das aktuelle Modell bietet zwei interessante Besonderheiten, für die sich die Investition durchaus lohnen kann

## 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



© Schliener, Fotolia

# Externe Laufwerke verschlüsseln

Wer wichtige Daten auf USB-Sticks oder mobilen Festplatten speichert, sollte die vertraulichen Infos wirksam schützen. Für Time-Machine-Volumes gilt das Gleiche, das Vorgehen ist aber ein anderes

USB-Sticks und mobile externe Festplatten sind nicht nur klein, praktisch und portabel. Sie speichern mittlerweile Hunderte von Gigabyte. Oft landen damit sensible Informationen wie Geschäftsadressen, Finanzdaten, Passwörter und andere private Daten auf einem kleinen USB-Stick oder einer Festplatte für die Hosentasche. Die Winzlinge haben aber einen Nachteil, der weit unterschätzt wird: Schnell werden sie vergessen, liegen gelassen oder gar gestohlen. Weit schlimmer als der Verlust der Hardware ist dann, dass wertvolle Daten in unbekannte Hände geraten. Die Daten können im schlimmsten Fall ohne jeglichen Schutz genutzt, kopiert und verbreitet werden. Eine „Gefahrenquelle“ ist in dieser Hin-

sicht auch Time Machine. Wer damit seinen kompletten Mac auf externe Festplatten sichert, nimmt alles in das Backup mit – inklusive der privaten Daten. Bei Verlust der Time-Machine-Festplatte gerät praktisch der komplette Mac in falsche Hände.

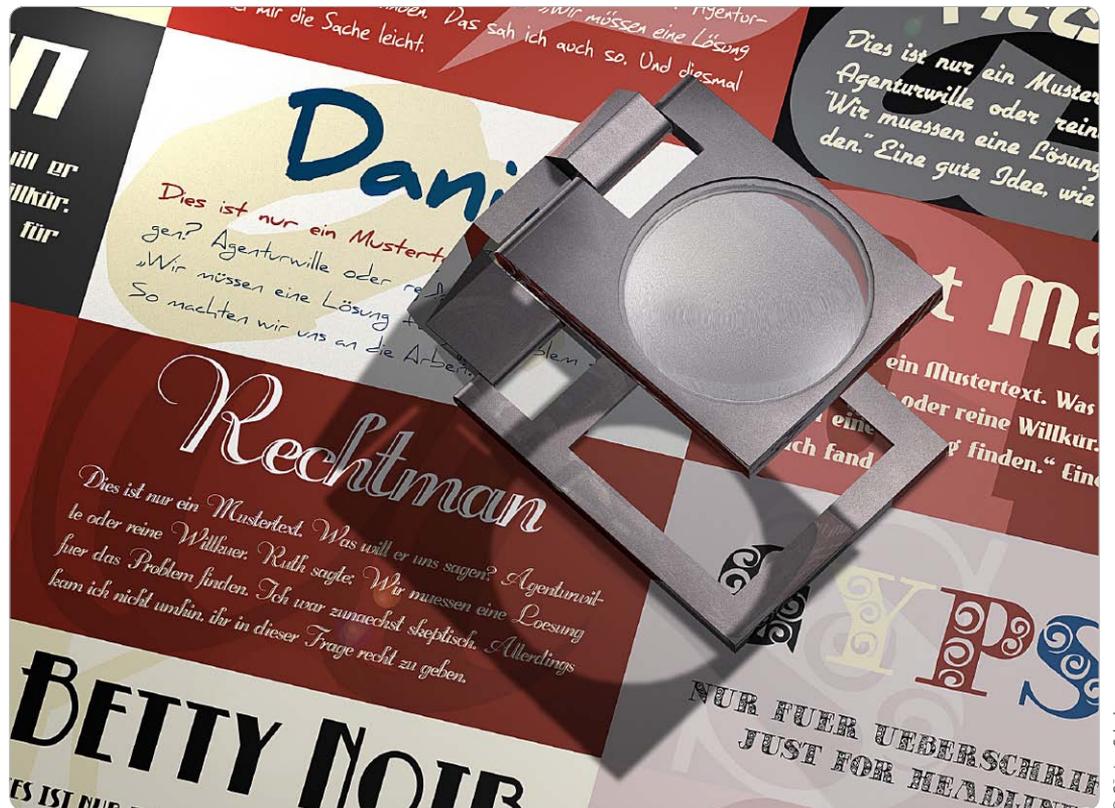
Wer also nicht nur ein paar harmlose Fotos auf der Externen ablegt, sollte über Datenschutz nachdenken. OS X Mountain Lion bringt alles dafür mit. Die im System integrierte Software Filevault 2, im folgenden einfach nur „Filevault“ genannt, kann alle Daten auf einem internen oder externen Laufwerk verschlüsseln. Die Daten lassen sich weder anzeigen noch kopieren. Bis Mac OS X 10.6 ließen sich nur Benutzerordner schützen, seit OS X Lion ist der

Schutz für das gesamte interne oder externe Laufwerk möglich. Nur wer das richtige Kennwort eingibt, kann nach der Verschlüsselung noch auf die Daten zugreifen. Die Volume-

*Fortsetzung auf Seite 259*

## Partitionen

Ein Hinweis zu partitionierten Laufwerken: Das Passwort für die verschlüsselte Partition wird im Cache gespeichert, daher sind alle anderen Partitionen zugänglich solange die freigeschaltete Partition hochgefahren ist. Erst wenn das komplette Laufwerk ausgeworfen wurde verlangt OS X beim Anschließen an den Mac ein Passwort, diesmal für jede Partition.



© Günter Schuler

# Gut und günstig

An kostenlosen Schriften aus dem Internet scheiden sich die Geister. Die einen finden sie eine wunderbare Quelle, die anderen schütteln sich und halten sie für unbrauchbar. In unserem Praxis-Test verhalten sich die meisten Fonts ganz ordentlich

## ⊕ Auf CD

Auf der Heft-CD finden Sie 400 ausgesuchte Freeware-Schriften.

Das Angebot kostenloser Schriften ist breit gestreut wie nie. Es reicht von großen Portalen mit mehreren Tausend Download-Fonts bis hin zu spezialisierten Nachwuchs-Foundries. Längst stehen nicht nur Display-, Fun- und Symbolschriften kostenlos zur Verfügung – die traditionellen Nischengenres im Bereich Shareware- und Freeware-Schriften. Einige Seiten haben sich auf spezielle Schrifttypen kapriziert: Retro-Fonts im Art-Déco-Stil oder Zeichensätze für fremde Schriftsysteme wie die Schrift der Cherokee-Indianer. Während sich die meisten Anwender über Fonts für null Euro freuen, legen pro-

fessionelle Mediendesigner höhere Maßstäbe an. Insbesondere in der Druckvorstufe gelten nur Postscript- und OpenType-Schriften etablierter Anbieter als verlässlich.

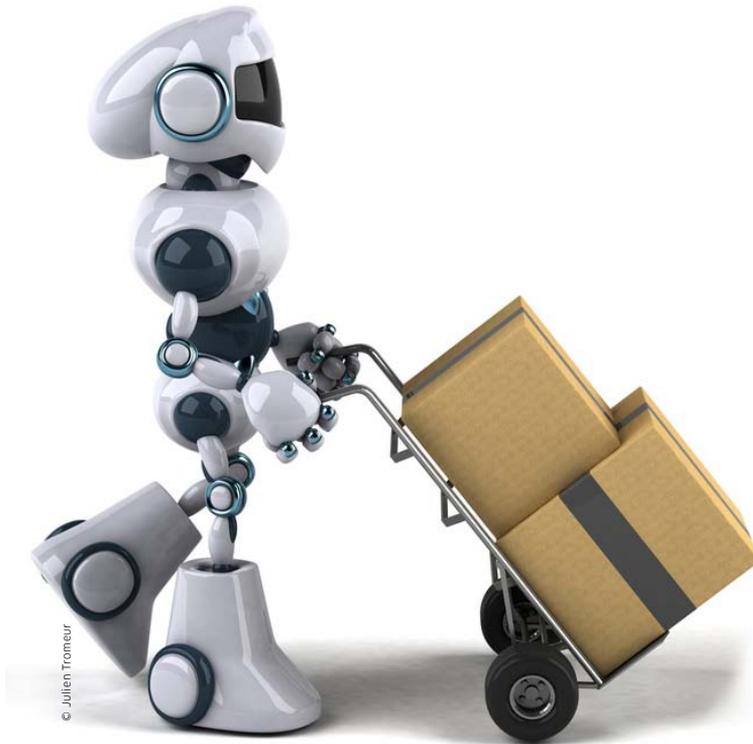
Das ist ein Vorurteil, denn die meisten Freeware-Schriften bereiten im Druck keine Probleme.

### Ästhetik und Ausstattung

In Sachen Ästhetik und Ausstattung muss man bei kostenlosen Schriften Abstriche machen. Klassische Textfonts sind in der Null-Euro-Liga so gut wie nicht vertreten. Das Gros kapriziert sich auf so genannte Fun-Schriften, schräg-kreativ gestaltete

Headline-Fonts sowie Neuinterpretationen traditioneller Schriftmodelle. Letzteres ist nicht immer ganz unproblematisch. Orientiert sich Shareware-Schrift XY zu sehr am Erfolgshit eines etablierten Herstellers, kann es Ärger geben. In der Regel greifen Hobbytypografen historisch unbedenkliche Entwürfe auf, denn Schriftdesigns aus dem 19. Jahrhundert oder noch früher sind rechtlich gesehen unproblematisch.

Ungeachtet dessen ist der Anteil neuer, unverbraucher Designs überraschend hoch. Neben Unzial-, Fraktur-, Western-, Jugendstil- und Kanzlei-Schreibschriften finden sich



Mit Automator kann man ohne Programmierkenntnisse kleine Hilfsprogramme erstellen, mit denen sich Aufgaben im Finder und in anderen Anwendungen automatisch erledigen lassen

# App-Baukasten

## ⊕ Auf CD

Auf der Heft-CD finden Sie die hier vorgestellten Beispielprogramme.

**K**ennen Sie das? Man muss einen großen Berg Dateien nach einem bestimmten Schema umbenennen, viele Bilder in ein bestimmtes Format bringen oder komplexe Projekte archivieren. Vor einer ähnlichen Strafarbeit hat wahrscheinlich jeder schon einmal gestanden. Als Lösung kann man sich von Hand an die stupide Arbeit machen oder versuchen, eine passende Freeware zu finden. Dass man als Mac-Nutzer schon eine andere geniale Lösung für solche Jobs auf dem Rechner hat, ist vielen Anwendern gar nicht bewusst. Mit Automator lassen sich einfache Arbeitsabläufe leicht automatisieren.

Das Programmieren mit Automator funktioniert nach einem Baukastensystem. Viele Programme bieten einfache Funktionen an, in Automator „Aktionen“ genannt, die sich mit der Maus zu einem Arbeitsablauf zusammenstellen lassen. Das Ergebnis lässt sich als Programm speichern, sodass es jederzeit zur Verfügung steht. Die ganze Prozedur kommt ohne eine Zeile Code aus.

Aktionen können Dateibefehle im Finder, Bildmanipulationen mit Vorschau oder der Aufruf von iTunes-Funktionen sein, um nur einige Beispiele zu nennen. Da Apple die Schnittstellen dokumentiert hat, gibt es auch Aktionen von Fremdfirmen. Mit der Shareware Graphic Converter kommen zum Beispiel diverse.

### Automator im Überblick

Nach dem Öffnen bietet Automator verschiedene Vorlagen an, unter anderem für Programme, Dienste und Ordneraktionen. Anschließend erscheint das Programmfenster. Links sehen Sie die Bibliothek mit den Aktionen und rechts den noch leeren Bereich, in dem der Arbeitsablauf aus den Aktionen montiert wird.

Automator verwaltet alle verfügbaren Aktionen in der Bibliothek. Die linke Spalte zeigt einzelne Programme und Themen. Wählen Sie einen Eintrag aus, erscheinen in der zweiten Spalte die zugehörigen Aktionen. Sie können auch eigene Gruppen anlegen, um wichtige Aktionen

griffbereit zu haben. Um sich über eine Aktion zu informieren, wählen Sie diese in der Bibliothek aus. Unterhalb der Bibliothek erscheinen dann weitere Angaben. Dazu gehört eine kurze Funktionsbeschreibung. Sehr wichtig ist auch, welche Daten als Eingabe erwartet werden und was die Aktion wieder ausgibt.

Haben Sie eine benötigte Aktion gefunden, ziehen Sie diese von der Bibliothek in den rechten Arbeitsbereich. Hier lassen sich die Aktionen teilweise noch konfigurieren, in der Reihenfolge ändern und so zu einem Ablauf kombinieren. Die Ausgabe einer Aktion dient als Eingabe für die nächste. Wenn Sie in Automator mehrere Fenster mit Abläufen öffnen, können Sie auch Aktionen von einem Fenster zum anderen ziehen.

Auf den nächsten Seiten stellen wir Ihnen das Arbeitsprinzip von Automator und wichtige Aktionen in Form von Beispielen vor. Dabei nehmen wir nicht immer den schnellsten Weg, um möglichst viele Aktionen zu zeigen. *Matthias Zehden*