

Mit  
CD



**SONDERHEFT** MAC-OS X 10.7 Lion

Europas größte Mac-Zeitschrift

# Macwelt

Profiguide 02/11 Aug./Sept./Okt. [www.macwelt.de](http://www.macwelt.de)

€ 9,95 Schweiz: SFR 19,90 Österreich, Benelux € 10,95



**NEU!**  
**10.7**  
100 Seiten  
Special

## Mac-OSX LION



### Alles zum neuen System!

Im App Store laden & installieren • System optimal einrichten

Neue Funktionen nutzen • Versteckte Befehle anwenden

Multitouch-Steuerung und Apps im Vollbild-Modus einsetzen

Mission Control und Launchpad verwenden • Daten automatisch sichern

Versionskontrolle • Airdrop • FileVault u.v.m.



#### 60 POWER-TOOLS für den Umstieg auf 10.7

Aufräumen, Daten sichern, Updates u.v.m.

#### EXKLUSIV: Check-Tool für Ihren Mac!

Ist Ihr Mac fit fürs neue System?

**Infotainment**

Datenträger  
enthält nur Lehr-  
oder Infoprogramme





**NEU: iPhoneWelt**  
im Jahresabo (6 Ausgaben) nur **6,90**  
pro Ausgabe!

# Gratis dazu

iTunes 10 – iPod, iPhone, iPad & Apple TV

Möchten Sie Ihren gesamten Bestand an Musik und Filmen in iTunes erfassen? Dann sollten Sie sich bei dieser Aufgabe von einer unterhaltsamen wie kompetenten Lektüre begleiten lassen. Denn die aktuelle Software »iTunes 10« bietet »unter der Haube« sehr viel mehr, als es auf den ersten Blick erscheint.

Dieses Buch zeigt Ihnen, wie Sie mit wenigen Klicks Ihre heimische Musik- und Filme-Sammlung importieren und verwalten – sei es für Mac, Windows-Rechner, iPod, iPhone, iPad oder für das neue Apple TV.

#### Highlights

- Alles zur neuen Version 10
- Ping – das soziale Musik-Netzwerk von Apple
- Viele Tipps aus der Praxis zur optimalen Verwaltung von Musik und Videos auch im Heim-Netzwerk

Daniel Mandl ist ausgewiesener Mac-Experte. Seine Bücher rund um das Apple-Betriebssystem und die iLife-Anwendungen zählen zu den Standardwerken mit hoher Reputation und leichtem Lese-Einstieg.

ISBN: 978-3-939685-29-6 | 256 Seiten | VP 19,90 €



Ihr  
Gratis-  
Buch!

**Jetzt bestellen! Online gehts am schnellsten:**  
**www.macwelt.de/shopcode**

Shop-Code M173

Shopcode merken für  
die Online-Bestellung

Telefon Mo-Fr 8 - 20 Uhr: 0180/5 72 72 52-248\* · Fax: 0180/5 72 72 52-377 · Per E-Mail: shop@macwelt.de

\*aus dern dt. Festnetz nur 0,14 Euro pro Minute, Mobilfunkpreise max. 0,42 Euro pro Minute



# 250 Neuerungen für den Löwen



Sebastian Hirsch,  
Chefredakteur  
shirsch@macwelt.de

**Mac-OS X 10.7 Lion bringt wesentliche Neuerungen für Mac-Anwender** Das War-ten hat ein Ende: Mac-Anwender, bekannt dafür, jedes System-Update in Rekordzeit aufzuspielen, können aufatmen. Seit langem angekündigt steht das Update auf Mac-OS X 10.7, Codename „Lion“ (Löwe), nun zum Download bereit. Und das zu einem unschlagbaren Preis von gerade einmal 24 Euro – bislang zahlte man das Fünffache. Der kleine Haken an der Sache: Den Löwen gibt es nicht verpackt als Datenträger, man muss ihn sich aus dem App Store laden. Zudem muss man die neueste Variante von Mac-OS X 10.6 installiert haben, ältere Systemversionen muss man erst auf den neuesten Stand bringen. Hat man dies getan und das Update installiert, erhält man aber ein System, in dem Apple keinen Stein auf dem anderen gelassen hat. Über 250 Neuerungen zählt Apple auf, und die sind beileibe nicht nur kosmetischer Natur.

**Änderungen bis tief in den Kern von Mac-OS X** So haben die Apple-Entwickler beispielsweise die Suchmaschine Spotlight tief in den Finder integriert. Gestensteuerung wird zu einem wesentlichen Element und mit Launchpad ziehen Elemente von iOS am Mac ein. Versionskontrolle und automatisches Sichern auf Systemebene sind ebenfalls wesentliche Neuerungen. Es gibt also viel zu entdecken im neuen Mac-Betriebssystem – und dieses Sonderheft hilft dabei. Wir zeigen, was neu ist, wie man die Neuerungen anwendet und was es beim neuen System zu beachten gilt. Hinzu kommt eine Heft-CD, die die wesentlichen Tools enthält, die man für den Umstieg benötigt. Wir haben alle Programme unter 10.7 getestet und so eine Grundausrüstung für das neue System zusammengestellt. Denn trotz der vielen Neuerungen gibt es immer noch eine Fülle an Software, die auf keinem Mac fehlen sollte. So haben Sie das perfekte Startpaket für Ihren Umstieg auf Mac-OS X 10.7!

Herzlichst, Ihr

*Sebastian Hirsch*

## Kontakt

### Leserbriefe

IDG Magazine Media GmbH,  
Redaktion Macwelt,  
Lyonel-Feininger-Straße 26,  
80807 München,  
Mail: [redaktion@macwelt.de](mailto:redaktion@macwelt.de)

### Leser-Forum

[www.macwelt.de/forum](http://www.macwelt.de/forum)

### Abo-Hotline (auch Premium)

D: 01 80 5/72 72 52-248  
(aus dem deutschen Festnetz  
nur € 0,14 pro Minute)  
[shop@macwelt.de](mailto:shop@macwelt.de)  
[www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop)

## Alle Magazine jetzt auch am iPad!



Macwelt, iPad-Welt, iPhone-Welt und my-mac gibt es auch am iPad! Der Vorteil: Alle Ausgaben lassen sich bequem archivieren, aktive Internet-Links bieten weiterführende Informationen ohne die App zu verlassen; jede Ausgabe gibt es einen Euro günstiger als die gedruckte! Infos unter <http://apps.macwelt.de>

## Alles streamen mit dem Mac!



Die neue mymac ist da – und beschäftigt sich mit dem Themen-Schwerpunkt Streaming. Wie kommen iTunes-Inhalte auf TV, Hifi-Anlage, iPhone und iPad? Wie können alle Geräte eine Bibliothek nutzen? Daneben gibt es Tipps & Tricks satt, Workshops und Praxisanleitungen. Jetzt am iPad oder unter [www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop)



Neu! Jetzt im Handel  
iPadWelt 4/2011

Jetzt am iPad lesen  
oder bestellen unter  
[www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop)

## Macwelt täglich im Internet



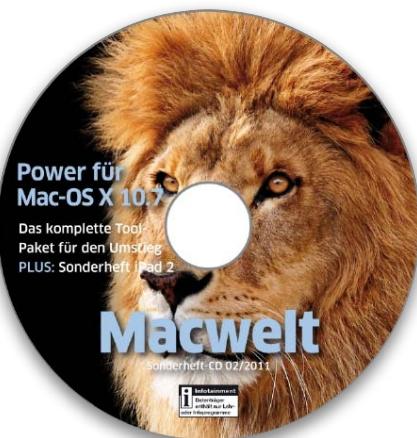
Wollen Sie mehr zum Mac und zu Mac-OS X wissen? Die Macwelt gibt es täglich neu im Internet, mit Aktuellem, Tipps & Tricks, Workshops und vielem mehr. Bestellen Sie unsere kostenlosen Newsletter oder werden Sie Premium-Kunde mit vollem Zugriff auf unser komplettes Heft-Archiv! Alles unter [www.macwelt.de/](http://www.macwelt.de/)



## Das neue System im Überblick

Apple hat über 250 neue Funktionen in Mac OS X 10.7 eingebaut. Wir zeigen, was man braucht, um Lion installieren zu können, wo die Neuerungen zu finden sind und wie man sie optimal nutzt

**ab Seite 8**



## Heft-CD

### Tool-Paket für 10.7

#### Macwelt Lion Tester

Die exklusive Macwelt-Software verrät, ob Ihr Rechner fit ist für Mac OS X 10.7.

#### Tools für den Umstieg

Mit diesen Tools lassen sich das alte Mac-System und Boot Camp sichern und unter Lion neu einspielen

#### Die besten Lion-Tools

Trotz der vielen neuen Funktionen gibt es viele Tools, die das Mac-System noch besser machen. Wir haben die wichtigsten mit Lion getestet

#### Sonderheft zum iPad 2

Noch mehr Lesestoff: Die komplette Ausgabe iPad Special als E-Paper

Mehr Informationen auf den Seiten 6 und 66

## Grundlagen

### 8 Lion auf einen Blick

So sieht die neue Oberfläche von Mac OS X 10.7 aus

### 10 Die neuen Funktionen

Was ist neu in Lion? Eine Liste der neuen Funktionen mit Seitenverweisen auf Artikel im Heft

### 12 Erste Schritte in Lion

Mission Control, Launchpad, erweiterte Gestensteuerung und automatische Sicherung sind nur einige der Neuerungen in Mac OS X 10.7

13 Neue Fensterfunktionen

- 14 Mission Control: Fenster im Blick
- 15 Programmstart mit Launchpad
- 16 Spotlight mit Vorschau
- 17 FileVault 2: Sicher ist sicher
- 19 Rettung im Notfall

### 20 Umstieg vorbereiten

Was man vor der Installation unbedingt machen sollte, damit der Umstieg auf Lion problemlos klappt

- 20 Altes System sichern
- 21 Programme überprüfen
- 21 Mac für Lion testen

### 22 Richtig installieren

Download im App Store, Installation und Übernahme alter Daten

- 22 Voraussetzungen für Lion
- 23 Installation Schritt für Schritt
- 24 Häufige Fragen zur Installation
- 25 Rettung im Notfall

### 26 iCloud kommt

Apples neuer Cloud-Dienst startet im Herbst. Was bringt der Nachfolger von Mobile Me und welche Funktionen kann man heute schon nutzen?

## Konfiguration

### 28 Benutzer und Rechte

Lion besitzt eine robuste Benutzerverwaltung. Sie regelt die Zugriffsrechte auf Daten und Serverdienste

- 28 Benutzer anlegen
- 30 Rechte einschränken
- 31 Dienste aktivieren

### 32 Netzwerk, WLAN und DSL

So klappt die Verbindung mit der Außenwelt schnell und sicher

- 33 DSL-Verbindung herstellen
- 34 WLAN nutzen
- 35 Umgebungen anlegen

### 36 Sicherheit für Lion

Mac OS X 10.7 bietet viele eingebaute Sicherheitsfunktionen. Wir zeigen, wie man sie aktiviert und den Mac schützt

- 36 Firewall aktivieren
- 37 Privatsphäre sichern
- 38 FileVault 2 nutzen

### 40 Drucken und Scannen

Ob Drucker, Festplatte oder Scanner, Lion unterstützt viele Geräte. Auch der Fax-Versand ist kein Problem

### 42 Systemeinstellungen

Hier konfigurieren Sie das grundsätzliche Verhalten des Systems. Wir erklären, welche Einstellung Sie wo finden





### Einstellungen optimieren

Ein neues System sollte man zuerst richtig einrichten. Wir zeigen, wie es geht [ab Seite 28](#)



### Neue Programmefunktionen nutzen

Apple hat auch wichtige Programme wie Safari, Mail und iCal in Lion überarbeitet [ab Seite 48](#)



### Die besten Tipps

Wir geben Tipps zur optimalen Nutzung, inklusive Bauanleitung für eine Lion-DVD [ab Seite 70](#)

# Programme

## 48 Das ist neu in Safari

Lion enthält auch eine neue Version von Safari, die schneller und komfortabler ist

- 48 Bedienung durch Gesten
- 49 Kontrolle und Sicherheit

## 50 Das ist neu in Mail

Neue Oberfläche und viel darunter. Wir zeigen, was das neue Mail kann

- 50 Optimiert für Vollbildmodus
- 51 Verbesserte Suchfunktion

## 52 Das ist neu in iCal

Der Lion-Kalender überzeugt mit neuer Optik, einer besseren Tagesansicht und dem neuen Jahresüberblick

## 54 Die neuen Programme von Lion

Apple hat auch die Programme von Mac-OS X überarbeitet und neue Funktionen hinzugefügt

## 58 Die Dienstprogramme von Lion

Sie werden gern übersehen: Die nützlichen kleinen Helfer machen auch in Lion viele Arbeiten leichter

## 62 So funktioniert der App Store

Apples Online-Shop für Software hilft bei Kauf, Installation und Updatesuche

- 62 Die richtige App finden
- 63 Kaufen und installieren
- 64 Apps verwalten

## 65 Mac-OS X Server

Das leistet die Server-Version von Lion. Für wen sich das Update lohnt

## 66 Top-Shareware

Die besten Tools für Lion: Was auf keinem Rechner fehlen darf

# Praxis

## 70 Datentausch mit Airdrop

Apples neuer Dienst sorgt selbsttätig für Dateiübertragungen zwischen zwei Macs. Wir zeigen, wie es geht

## 72 Automatische Sicherung

Zu den Top-Funktionen in Lion gehört das automatische Sichern von Dokumenten, inklusive Versionsverwaltung

- 72 Neue Version erzeugen
- 73 Alte Version zurückholen

## 74 Bedienung mit Gesten

Wir stellen die wichtigsten Gesten zur Steuerung von Lion vor und zeigen, wie man sie individuell konfiguriert

## 76 Facetime nutzen

Die Videotelefonie-App Facetime ist in Lion enthalten. So stellen Sie eine Videoverbindung her

## 78 Das ist neu in Time Machine

Die Backup-Lösung von Lion unterstützt lokale Backups und FileVault 2

- 78 Backup aktivieren
- 79 Medium verschlüsseln
- 80 Daten wiederherstellen

## 82 Mediacenter iTunes

iTunes verwaltet Medien und führt Mac, iPhone und Apple TV zusammen

- 82 Audio und Video streamen
- 84 Medien freigeben
- 85 Auf Freigaben zugreifen

## 86 Datenabgleich mit iPhone & Co

iTunes versorgt iOS-Geräte mit Daten und repariert sie bei Problemen. So behalten Sie alles unter Kontrolle

- 86 Einrichten und wiederherstellen
- 87 Adressen, Termine und mehr
- 88 Musik, Videos, Bücher und Apps

## 90 Tipps & Tricks

Nützliche Hilfen, neue Kniffe und versteckte Funktionen: So machen Sie mehr aus Mac-OS X 10.7

- 90 Manuelles Backup wichtiger Daten
- 91 Installations-DVD erstellen
- 92 Root-Benutzer aktivieren
- 93 Facetime optimieren

## 94 Glossar

Fachbegriffe für Mac-OS X 10.7

## 97 Impressum



JETZT NEU!  
MIT ONLINE-CD,  
HIER TIPPEN!

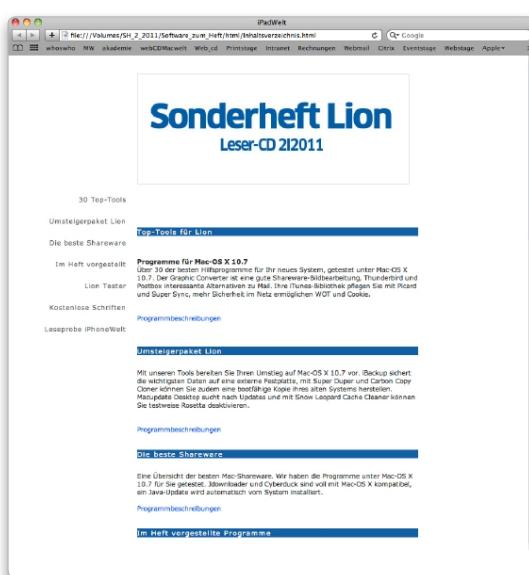


## So nutzen Sie die Heft-CD der Macwelt

Wenn Sie die Heft-CD in Ihren Rechner einlegen, sehen Sie dort mehrere Ordner und Dateien. Den besten Überblick erhalten Sie, wenn Sie die Datei „Inhaltsverzeichnis“ öffnen.

Diese Datei startet den Browser und bietet dort eine Übersicht über alle Inhalte der CD. Von dort aus finden Sie die Programmbeschreibungen mit Links zur Installationsdatei, die Freeware-Schriften als Disk-Image sowie das komplette Sonderheft zum iPad 2, das Sie als E-Paper direkt im Browser lesen können.

Die CD enthält ein Inhaltsverzeichnis im HTML-Format für die Navigation im Browser. Die Leser der iPad-Ausgabe erhalten eine eigene Fassung.



# Power für Mac-OS X 10.7

Ein Softwarepaket für Ihren Umstieg auf Apples neues Betriebssystem, das Macwelt-Tool für den Rechner-Check, Shareware für Mac-OS X 10.7 und mehr

## Software zum Heft

**Installation, Netzwerk, Drucken und Faxen, Backup mit Time Machine**

Damit Sie die Workshops und Ratgeber in dieser Ausgabe gleich umsetzen können, haben wir die in den Artikeln erwähnte Software – so weit verfügbar – ebenfalls auf die Heft-CD gepackt. iStumbler hilft beim Einrichten eines Netzes, Time Machine Editor und Time Machine Scheduler ermöglichen das Konfigurieren von Time-Machine-Backups.

## Über 400 Fonts

**Kostenlose Schriften für den nicht kommerziellen Gebrauch**

Aus 300 Schriftfamilien mit über 400 Schriften besteht die Schriftensammlung auf dieser CD. Die Schriften bieten zum Teil mehrere Schriftbilder und sind für Privatanwender kostenlos nutzbar. Bei der Verwendung für kommerzielle Projekte empfehlen wir, mit dem Autor der jeweiligen Schriften Kontakt aufzunehmen – den Namen des Autors oder Urhebers finden Sie in der Schriftmusterdatei.

Sofern verfügbar, liegen wichtige Copyright-Informationen und Readme-Dateien im jeweiligen Schriftenordner. Sie finden die Schriften als Disk-Image auf der CD, dazu gibt es ein PDF mit Schriftmuster und Infos zu sämtlichen Fonts.

## Paket für den Umstieg

**Carbon Copy Cloner, iBackup, Macracker, Macupdate, Superduper etc.**

Mit unseren Tools bereiten Sie Ihren Umstieg auf Mac-OS X 10.7 vor. iBackup sichert die wichtigsten Daten auf eine externe Festplatte. Mit Super Duper und Carbon Copy Cloner stellen Sie eine bootfähige Kopie Ihres alten Systems her. Macupdate Desktop sucht nach Updates, und mit Snow Leopard Cache Cleaner können Sie testweise Rosetta deaktivieren.

## Die beste Shareware

**Alfred, Burn, CD-Finder, Clamx, Little Snitch, Menu Meters, Miro, Onyx etc.**

Ein Überblick über die beste Mac-Shareware. Wir haben die Programme unter Mac-OS X 10.7 für Sie getestet. JDownloader und Cyberduck sind voll mit Mac-OS X kompatibel, ein Java-Update wird automatisch vom System installiert. Eine Übersicht über die getesteten Programme liefert der Shareware-Beitrag in diesem Sonderheft.

## Top-Tools für Lion

**Air Print Activator, Graphic Converter, Postbox, Thunderbird, Time Tracker**

Über 30 der besten Hilfsprogramme für Ihr neues System, getestet unter Mac-OS X 10.7. Graphic Converter

ist eine gute Shareware-Bildbearbeitung, Thunderbird und Postbox bieten interessante Alternativen zu Mail. Ihre iTunes-Bibliothek pflegen Sie mit Picard und Super Sync, mehr Sicherheit im Netz ermöglichen WOT und Cookie.

## Special iPad 2

**Das komplette Sonderheft als E-Paper im Format PDF**

Das Sonderheft zum iPad 2, das wir Anfang des Jahres veröffentlicht haben, ist fast vergriffen. Der Guide zeigt in zahlreichen Workshops und Ratgebern, wie Sie ein neues iPad einrichten, Videochat mit Mac und iPhone halten, das iPad 2 als Radio und Telefon nutzen, vom iPad aus drucken und vieles mehr.

Stephan Wiesend

## Exklusives Tool Macwelt Lion Tester

Lion Tester prüft die Software und die Hardware Ihres Mac schnell und bequem auf Kompatibilität mit Mac-OS X 10.7. Hilfstexte erklären die Bedeutung der einzelnen Tests und erläutern, ob und wie Sie bei Schwachpunkten Ihres Mac Abhilfe schaffen können.

Für Lion ist ein Mac mit Intel Core 2 Duo oder neuer erforderlich. Intel-Macs der ersten Generation sind nicht kompatibel, in diesem Fall sehen Sie eine rote Ampel. Das Aufrüsten eines alten Mac mit einer aktuellen CPU ist leider nur selten möglich und lohnt sich nicht. Apple schreibt mindestens zwei Gigabyte Arbeitsspeicher vor. Eine gelbe Ampel bedeutet hier, dass Sie Ihren Rechner aufrüsten sollten. Wir empfehlen übrigens mindestens vier Gigabyte RAM. Auf der Festplatte benötigt Mac-OS X 10.7 zehn Gigabyte freien Speicherplatz. Sehen Sie hier eine gelbe Ampel, sollten Sie bis zum Update auf Lion ebenfalls Platz auf der Festplatte schaffen. Für eine optimale Hardwarebeschleunigung des Systems sind 256 Megabyte Videospeicher sinnvoll, die Mindestanforderung liegt bei 64 Megabyte. Unterstützt die Grafikkarte die Technologie Open CL, kann dies manche Programme beschleunigen. Lion nutzt dann die

Grafikkarte für rechenintensive Programme. Die Mac-CPU muss eigenen so genannten 64-Bit-Modus unterstützen, Intel-Macs der ersten Generation können dies beispielsweise nicht.

### Kompatible Software

Erstmals verweigert ein neues Mac-OS die Zusammenarbeit mit alter Software. Daher listet Lion Tester alle PPC-Programme auf, die nicht mehr mit Lion kompatibel sind. Dies betrifft zum Beispiel ältere Versionen von Indesign, Photoshop oder MS Office. Um die Suche zu starten, klicken Sie auf den Knopf „PPC-Programme suchen“. Mit einem Mausklick auf den Knopf „Im Finder zeigen“ öffnet sich der Ordner, in dem sich das Tool befindet.

**TIPP** Wir aktualisieren Lion Tester regelmäßig. Die aktuelle Fassung erhalten Sie per Klick auf das Macwelt-Icon.

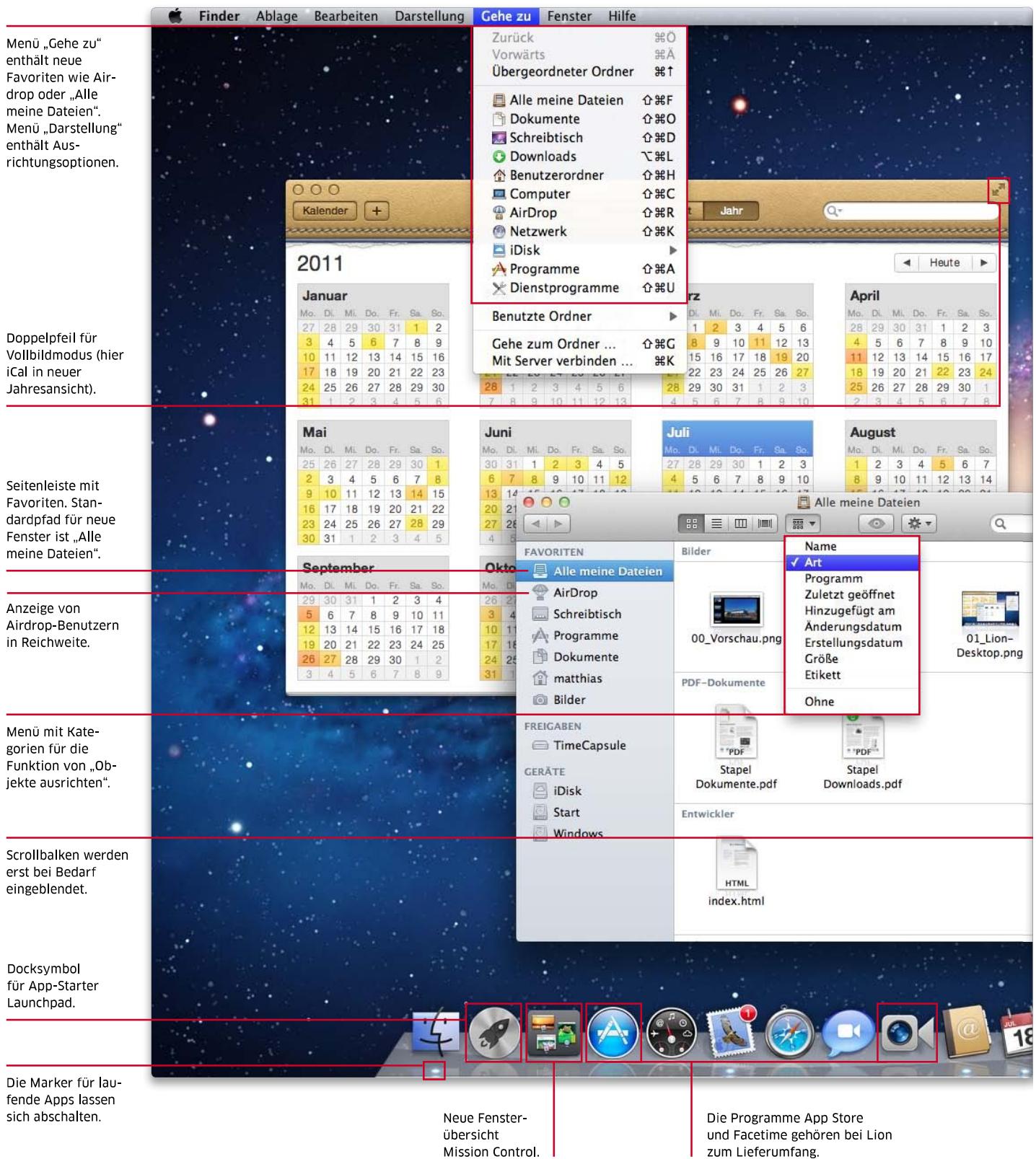


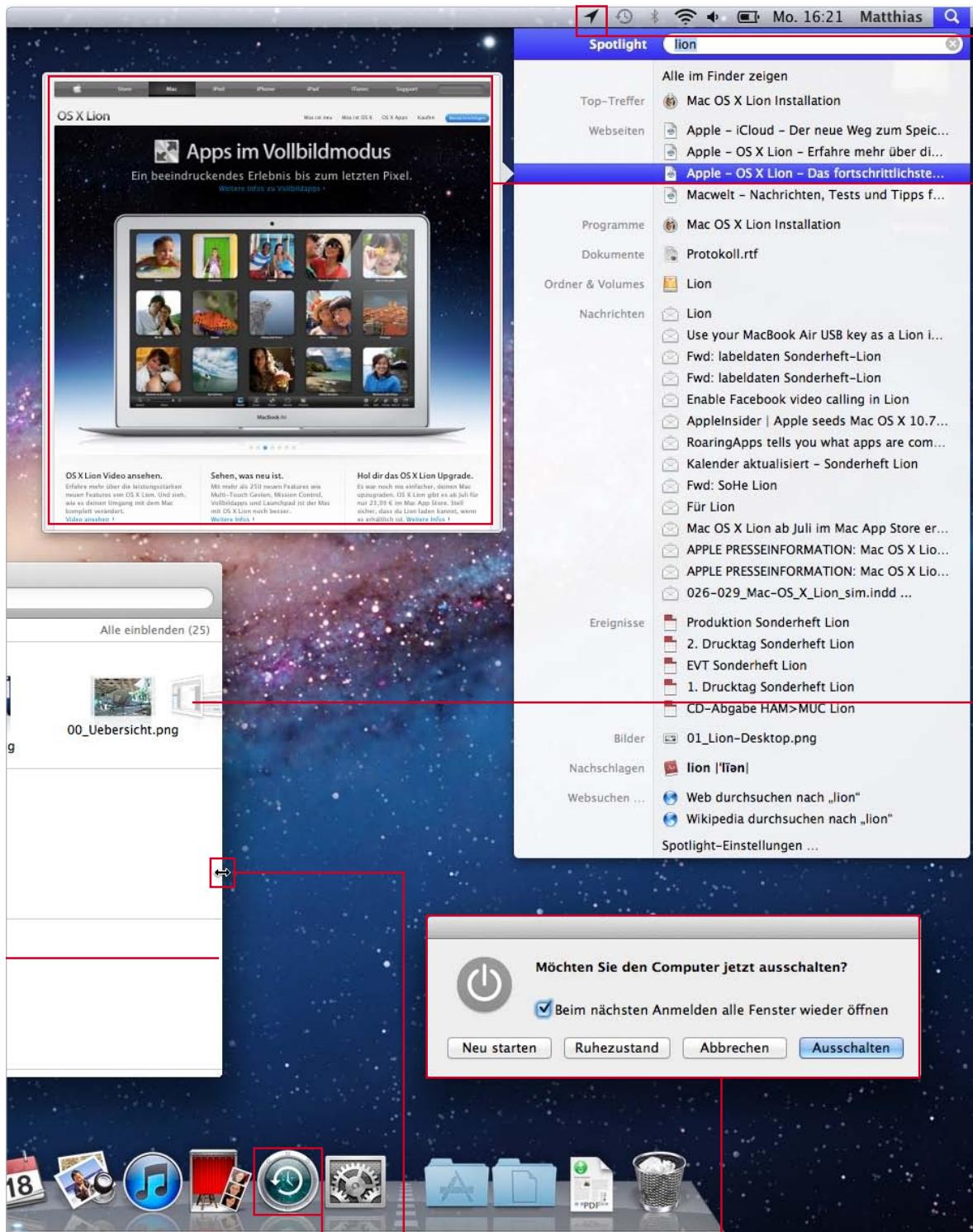
Der Tester listet PPC-Programme auf, die nicht mehr mit Lion kompatibel sind. Einige alte Adobe-Programme werden jedoch nicht erkannt.



Lion Tester zeigt, ob die Hardwarevoraussetzungen Ihres Rechners für den Umstieg ausreichen.

# Mac-OS X Lion





Time Machine macht lokale Kopien, wenn die Backup-Platte nicht erreichbar ist.

Die Fenstergröße lässt sich durch Ziehen an allen Seiten und Ecken verändern.

Beim Abmelden kann man das Speichern und erneute Öffnen aller Fenster aktivieren.

Symbol für aktive Ortsbestimmung (durch eine App).

Lion verbindet Spotlight mit der Übersichtsfunktion. Wählt man eine Fundstelle aus, erscheint eine Vorschau dazu.

Weitere Objekte, die per Pfeiltaste oder Geste durchgeblättert werden.

# Mac-OS X 10.7 kompakt

Apple gibt für Lion eine stattliche Anzahl von über 250 neuen Funktionen an. Zur besseren Orientierung haben wir daher für Sie eine Übersicht der wichtigsten Neuheiten in Mac-OS X 10.7 zusammengestellt. Die Seitenzahl verweist auf den zugehörigen Artikel in diesem Sonderheft

## Grundlagen

**64 Bit** Seite 12

Lion lässt sich nur noch auf 64-Bit-fähigen Intel-Prozessoren installieren (ab Core 2). 32- und 64-Bit-Apps lassen sich parallel nutzen.

**Benutzerverwaltung** Seite 28

Das Kennwort eines Accounts kann per Apple ID zurückgesetzt werden.

**Bildschirmfreigabe** Seite 28

Legitimierung zur Bildschirmsteuerung über Apple ID möglich.

**Automatisch sichern** Seite 16, 72

Lion bietet Programmen die Möglichkeit, automatisch jede Stunde Änderungen zu sichern und dabei auch alte Versionen zu behalten.

**Download aus App Store** Seite 13, 24

Apple vertreibt Lion nicht auf DVD, sondern nur als Download-Version im App Store. Dadurch kann der Installer auch auf mehreren Macs heruntergeladen werden.

**Gesten** Seite 74

Lion macht massiven Gebrauch von Gesten zur Steuerung von Finder und Programmen.

**Mac-OS X Server** Seite 13

Die Serverversion von Lion ist neuerdings als Update zur normalen Version erhältlich und kostet nur noch 40 Euro. Sie bietet gute Unterstützung für iOS-Clients, vereinfachte Administration, Profilverwaltung für Clients, Versand von Push-Nachrichten, verbesserte Services für iCal, Mail, Adressbuch und Wiki.

**Power-PC-Programme** Seite 12

Die Kompatibilitätsumgebung Rosetta wird nicht mehr mitgeliefert. Es lassen sich keine Power-PC-Programme mehr nutzen.

**Resume** Seite 15

Lion kann beim Abmelden alle Programme, deren Zustand und geöffnete Dokumente spei-

chern. Beim Anmelden wird diese Umgebung dann wiederhergestellt. Die gleiche Funktion steht auch auf Programmesebene zur Verfügung. Ist sie aktiv (in den Systemeinstellungen unter „Allgemein“), merkt sich Lion, welche Dokumente mit einer App beim Beenden geöffnet waren, und lädt sie dann beim nächsten Programmstart automatisch.

**Sprachen** Seite 45

23 Sprachen in Voiceover und neue Stimmen von Muttersprachlern für verschiedene Sprachen einschließlich Deutsch.

**Wiederherstellungsvolume** Seite 18, 22

Wird bei der Installation von Lion angelegt und erlaubt den Start des Macs für Reparatur und Installation.

## Finder

**Dashboard** Seite 12

Das Dashboard arbeitet jetzt im Vollbildmodus auf einem eigenen Schreibtisch. Optional kann man über die Einstellungen von Mission Control zum Betrieb auf einer über dem Schreibtisch eingeblendenen Ebene zurückkehren.

**Dock** Seite 16

Markierungen für laufende Programme lassen sich in den Systemeinstellungen ausschalten. Zuordnung von Programmen zu virtuellen Desktops jetzt über das Menü des jeweiligen Docksymbols.

**Fenstergröße** Seite 13

Zum Ändern der Fenstergröße kann man in Lion an allen Seiten und Ecken ziehen. Bewegt man den Mauszeiger über eine Kante, zeigt ein Pfeilsymbol, in welche Richtung man ziehen kann.

**Mission Control** Seite 14, 44, 55

Die Weiterentwicklung von Exposé zeigt eine Übersicht aller Fenster und übernimmt auch die Verwaltung virtueller Schreibtische. Das

Dashboard ist ebenfalls über Mission Control als Vollbild-App erreichbar.

**Objekte ausrichten** Seite 13

Zusätzliche Sortierung nach wählbaren Kategorien wie Art, Größe oder Datum in einem Finderfenster. Arbeitet mit allen Fensterdarstellungen des Finders zusammen.

**Neue Seitenleiste** Seite 13

Orte und gespeicherte Suchabfragen sind jetzt unter Favoriten zusammengefasst. Airdrop über Seitenleiste erreichbar.

**Scrollrichtung** Seite 44

Wechsel der Scrollrichtung in Fenstern möglich, mit der Finder- oder Mausradbewegung oder entgegengesetzt.

**Trackpad** Seite 74

Systemeinstellung Trackpad im neuen Layout. Zusätzliche Mehrfingergesten für den Finder und neue Lion-Programme, Scrollrichtung umschaltbar.

**Übersicht** Seite 15

Die Dokumentvorschau des Finders hat eine neue Oberfläche. In Verbindung mit Spotlight zeigt Sie Previews von Fundstellen.

**Vollbildmodus** Seite 14

Programme können Menüleiste, Dock und andere Fenster ausblenden, um den kompletten Bildschirm zu nutzen. Die Funktion steht systemweit zur Verfügung, muss aber von den Programmen unterstützt werden.

## Sicherheit

**Filevault 2** Seite 17, 36

Erlaubt die Verschlüsselung des kompletten Mac-OS-X-Volumes (statt nur der Benutzerverzeichnisse). Erstverschlüsselung im laufenden Betrieb im Hintergrund. Arbeitet transparent mit Time Machine, sodass keine Nachteile beim Backup mehr entstehen.

<b>Ortungssymbol</b>	<b>Seite 9</b>	<b>App Store</b>	<b>Seite 62</b>	<b>Textedit</b>	<b>Seite 57</b>
Ein Pfeil in der Menüleiste zeigt, dass ein Programm die Ortung per WLAN nutzt. Deaktivierung der Funktion über die Sicherheitseinstellungen des Systems.		Neues Programm, wenn man bisher noch mit Mac-OS X 10.6.5 oder älter gearbeitet hat. Die aktuelle Version erlaubt In-App-Käufe, Push-Benachrichtigungen und bandbreitenschonende Updates.		Nutzt die automatische Dateisicherung und Versionsverwaltung von Lion. Erlaubt Zugriff auf alte Versionen und Zwischenstände.	
<b>Privatsphäre</b>	<b>Seite 17, 38</b>	<b>Automator</b>	<b>Seite 56</b>	<b>Time Machine</b>	<b>Seite 78</b>
Bereich zur Kontrolle der Übermittlung von Daten zur Problemanalyse an Apple in den Sicherheitseinstellungen. Hier lässt sich auch die Ortung per WLAN abstellen.		Unterstützt die Systemfunktion zum automatischen Sichern von Dokumenten. Kann unterschiedliche Workflow-Typen ineinander umwandeln.		Nutzt Speicherplatz auf lokaler Festplatte, wenn das Backup-Volume nicht erreichbar ist. Beim Wiederherstellen einheitliche Zeitleiste aus lokalen Sicherungen und Backups vom Time-Machine-Volume. Sichert mit Filevault 2 geschützte Volumes ohne Einschränkungen. Kann auch auf verschlüsselten lokalen Festplatten speichern. Unterstützt Dokumentversionen.	
<b>Sicheres Löschen</b>	<b>Seite 36</b>	<b>Facetime</b>	<b>Seite 55, 76</b>	<b>Vorschau</b>	<b>Seite 14</b>
Beim Löschen verschlüsselter Dateien löscht Lion auch den Schlüssel, um die Wiederherstellung der Daten zu verhindern.		Das Programm zur Videotelefonie mit anderen Macs und iOS-Geräten (mit Frontkamera) gehört jetzt serienmäßig zum Systemumfang.		Unterstützt den Vollbildmodus und bietet erweiterte Funktionen für Markierungen und Notizen. Außerdem nutzt Vorschau die automatische Sicherung.	
<b>Sandboxing</b>	<b>Seite 36</b>	<b>iCal</b>	<b>Seite 52</b>	<b>Dienstprogramme</b>	
Sperrt Programme in einer isolierten Laufzeitumgebung ein, um die Ausbreitung von Schadsoftware zu verhindern. Wird vom Browser Safari für die Ausführung von Webanwendungen genutzt.		Verbesserte Tagesansicht mit Liste der nächsten Termine, Jahresansicht, Unterstützung für den Vollbildmodus, schnelle Ereigniserstellung, Push-Abgleich, bessere Unterstützung für Google, Yahoo und Exchange. Das Ganze verpackt in eine neue Optik.			

## Netzwerk

<b>Accounts erstellen</b>	<b>Seite 44</b>
Zentrale Konfiguration von Netzwerk-Accounts über neues Modul „Mail, Kontakte & Kalender“ in den Systemeinstellungen.	
<b>AirDrop</b>	<b>Seite 16, 70</b>
Neue Apple-Technologie zum konfigurationslosen Datenaustausch über WLAN. Direkte drahtlose Dateiübertragung, hohe Datensicherheit ist gewährleistet.	

<b>Exchange-2010-Server</b>	<b>Seite 82</b>
Direkte Unterstützung von Microsoft-Exchange-2010-Accounts in Mail, Adressbuch und iCal.	

<b>NFSv4</b>	<b>Seite 32</b>
Unterstützung für Version 4 von Suns Netzwerkprotokoll NFS (Network File System).	

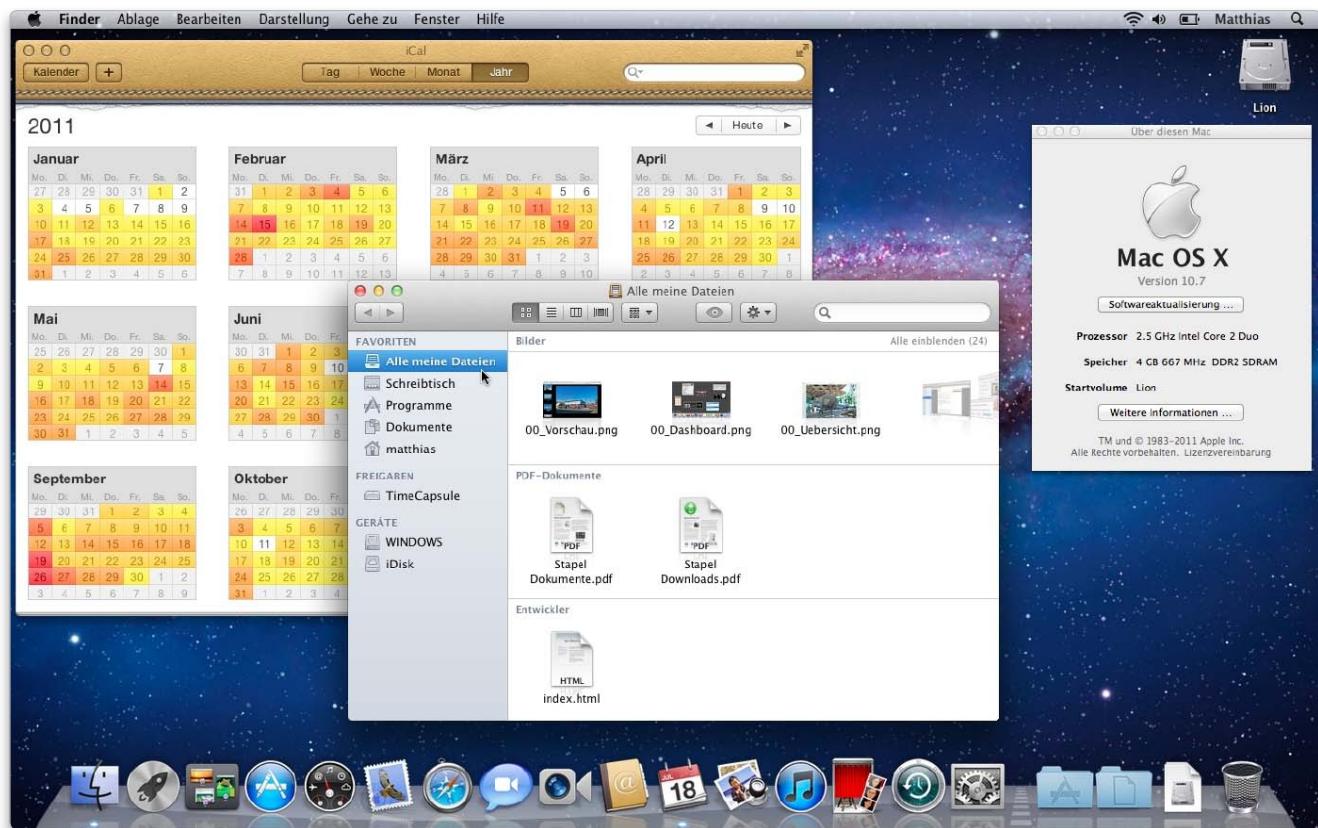
<b>Wake on LAN</b>	<b>Seite 32</b>
Stromsparendes Beenden des Ruhezustands eines Macs über das Netzwerk, ohne Monitor und USB-Geräte zu aktivieren.	

## Programme

<b>Adressbuch</b>	<b>Seite 54</b>
Unterstützt iPhoto-Gesichter und Facetime-Anrufe, da Facetime jetzt mitgeliefert wird. Kann auch Daten von einem Microsoft-Exchange-2010-Server übernehmen. Neue Optik im Lederlook.	

<b>Safari</b>	<b>Seite 48</b>
Gestensteuerung zum Scrollen und Zoomen, Unterstützung des Vollbildmodus, Artikel später lesen, exaktere Suche in Seiten, neues interaktives Download-Fenster und verbesserter Datenschutz bei Ortung.	





# Der Löwe ist los!



## Voraussetzungen

- Mac ab Core-2- oder Xenon-Prozessor
- 2 GB Arbeitsspeicher
- 10 GB freier Platz auf der Festplatte
- Mac OS X 10.6.8
- Preis: 24 Euro als Download im App Store; Upgrade auf Mac OS X Server für 40 Euro

Das aktuelle Mac OS X 10.7 ist ein gutes Beispiel für die gelungene Weiterentwicklung eines Systems. Es gibt viele interessante neue Funktionen und Verbesserungen, trotzdem finden sich Benutzer der Vorgängerversion schnell zurecht. Außerdem hat Apple sich bei der Entwicklung von Lion vom iOS inspirieren lassen. Dazu gehören der verstärkte Einsatz von Gesten, der Programmstarter Launchpad oder die Überarbeitung von Mail und anderen Programmen. Aber keine Angst, Lion ist alles andere als ein Snow Leopard mit ein paar zusätzlichen iOS-Spielereien. Viele der neuen Funktionen stechen einem nur nicht gleich ins Auge.

Statt der Fensterübersicht Exposé erscheint jetzt dessen Erweiterung Mission Control, beim Bearbeiten von Dokumenten können Programme eine automatische Sicherung mit Versionsverwaltung nutzen, die FileVault-Verschlüsselung wurde verbessert und vieles mehr.

Zum Einstieg stellen wir hier die wichtigsten Neuerungen vor. In den folgenden Workshops und Tutorials liefern wir weitere Details zur Konfiguration und Nutzung von Lion.

## Bedingungen für den Umstieg

Lion setzt einen 64-Bit-fähigen Prozessor voraus. Darunter fallen alle von Apple verbauten Core-2-Chips,

die Modelle i3, i5 und i7 sowie alle Xenon-CPUs in den Pro-Modellen. Das sind fast alle Prozessoren, die Apple seit dem Umstieg auf Intel-Chips verbaut hat. Lediglich die ersten Reihen von Macbook, iMac und Mac Mini fallen durchs Rost, da die dort eingesetzten Core Solo und Core Duo der ersten Generation noch keine 64-Bit-Unterstützung bieten.

Während Snow Leopard offiziell zwar als Update vertrieben wurde, obwohl es sich problemlos ohne vorherige Installation von Leopard installieren ließ, setzt Lion die Vorgängerversion tatsächlich voraus. Das liegt einerseits am Vertriebsweg. Apple bietet Lion nämlich nur für

rund 24 Euro als Download im Mac App Store an, auf den man erst ab Mac-OS X 10.6.6 Zugriff hat. Eine DVD-Version soll es nach Apples Willen nicht geben. Da der Download rund 4 GB groß ist, dürften viele potenzielle Lion-Käufer ohne schnellen DSL-Anschluss diese Entscheidung kaum begrüßen, um es mal vorsichtig auszudrücken. Abhilfe schafft nur die Möglichkeit, Lion an einem fremden Rechner (aber mit der eigenen Apple ID) zu kaufen und dann für die Installation per DVD oder USB-Stick auf den eigenen Rechner zu kopieren. Geht auch das nicht, stehen wir Ihnen mit Tipps zur Erstellung einer eigenen Lion-DVD bei (Seite 90).

Wer seit dem 6. Juni – dem Tag der Ankündigung auf der WWDC – einen Mac mit System 10.6.x gekauft hat, erhält das Update auf Lion kostenlos.

### Lion installieren

Vor der Installation gilt es neben den Hardware-Voraussetzungen auch die installierte Software zu prüfen. Die Kompatibilitätsumgebung Rosetta gehört nicht mehr zum Lieferumfang, wodurch sich Anwendungsprogramme mit Power-PC-Code nicht mehr ausführen lassen. Dazu gehört zum Beispiel die Creative Suite 2 von Adobe oder Microsoft Office 2004. Was Sie bei der Vorbereitung der Installation beachten müssen, lesen sie ab Seite 20. Der optimalen Installation haben wir danach einen eigenen Artikel gewidmet (Seite 22).

### Lion für Server

Eine gute Nachricht gibt es für Anwender, die schon immer mit der Anschaffung von Mac-OS X Server geliebäugelt haben. Die Lion-Version kostet jetzt im App Store nur noch rund 40 Euro. Diese werden zwar zusätzlich zum Lion-Download fällig, da der Server als Update zum normalen Lion verkauft wird, trotzdem sind insgesamt 64 Euro ein Schnäppchen im Vergleich zu den rund 500 Euro, die noch für den Vorgänger fällig waren. Auch die Serverausführung von Lion bringt einige nützliche neue Funktionen mit (Seite 65).

### Neue Fenster

Gleich beim ersten Start fällt die etwas kantigere Optik der Fensterelemente auf. Die Seitenleiste ist an-

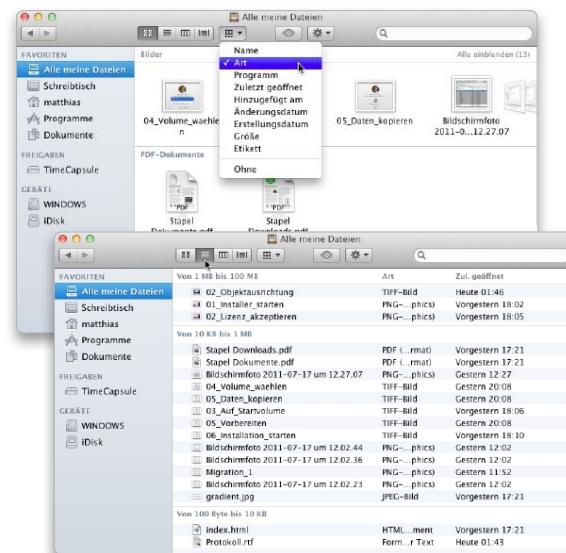
ders aufgebaut. Sie ist in Favoriten, Freigaben und Geräte unterteilt. Der erste Punkt ist neu und entspricht einer Mischung aus den früher vorhandenen Orten und gespeicherten Suchbefehlen. Als Standardinhalt für neue Fenster ist „Alle meine Dateien“ eingestellt, was eben genau so eine Suche ist (nach beliebigen Dokumenten im Home-Verzeichnis). Die Kriterien kann man sich wie mit Snow Leopard per Kontextbefehl einblenden lassen. Die Standardeinstellung für neue Fenster kann man wie gewohnt unter „Allgemein“ in den Finder-Einstellungen ändern. Dort lässt sich auch der Inhalt der in Lion ziemlich mager bestückten Seitenleiste wieder etwas erweitern.

Als weitere Neuerung lässt sich die Größe eines Fensters nicht mehr nur in der rechten unteren Ecke verstellen, sondern an jeder Kante und Ecke. Lion blendet einen kleinen Pfeil ein, wenn man mit dem Mauszeiger darüberfährt. Die Scrollbalken werden – wie beim iOS – nur bei Bedarf eingeblendet. Apple bricht hier mit einer alten Gewohnheit. Die Vor- und Nachteile liegen auf der Hand. Ohne Scrollbalken steht mehr Fensterfläche für den Inhalt zur Verfügung, dafür weiß man aber nicht, wo man gerade im Dokument steht und ob es überhaupt etwas zu scrollen gibt.

### Erweiterte Fensterdarstellung

In der Symbolleiste der Finder-Fenster finden Sie nun die Taste „Objekte ausrichten“. Sie erlaubt, zusätzlich zu den gewohnten Finder-Darstellungen als Symbole, Liste, Spalten oder Cover Flow eine Art zweite Sortierebene mit unterschiedlichen Kategorien zu aktivieren. Dabei lässt sich der Fensterinhalt zum Beispiel nach „Art“ anzeigen, was dazu führt, dass Lion die Objekte in Ordner, PDF-Dokumente, Bilder und andere Objekttypen gruppiert. Hierbei nutzt der Finder die gleichen Dokumentarten, wie man sie zum Beispiel von den Fundstellen im Spotlight-Menü kennt. Um das Fenster übersichtlich zu halten, erhält in der Symboldarstellung jeder Typ eine Zeile, die man dann seitlich per Pfeiltaste oder Geste durchscrollt. Man kann sich aber auch alle Dateien einblenden lassen.

Als weitere Kategorien stehen unter anderem Größe oder Ände-



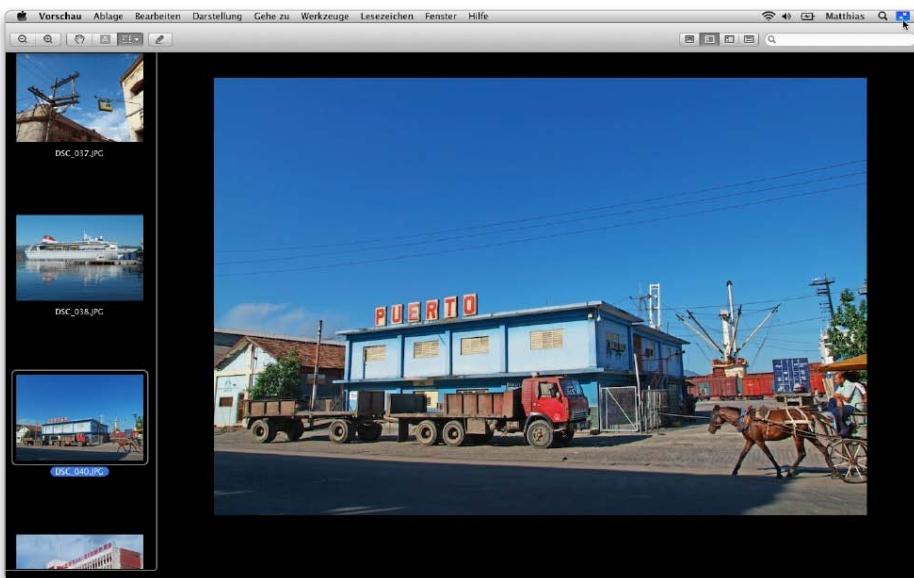
Über den Knopf Objektausrichtung in der Symbolleiste lassen sich die Elemente in einem Finder-Fenster nach verschiedenen Kriterien gruppieren.



Über die Finder-Einstellungen lässt sich auch der Inhalt der Seitenleiste bestimmen. Zudem können Sie eigene Objekte dorthinziehen, um sie immer griffbereit zu haben.



Bewegt man den Mauszeiger an den Fensterrand, erscheint ein Pfeil, der zeigt, in welche Richtung sich die Fenstergröße verändern lässt.



Fährt man im Vollbildmodus (hier Vorschau) an den oberen Rand, so blendet Lion die Menüleiste ein. Über die blaue Taste verlässt man den Vollbildmodus.



Mission Control zeigt auf Knopfdruck alle Fenster auf dem aktiven Screen und darüber Dashboard, die virtuellen Desktops und Apps im Vollbildmodus.

rungsdatum zur Verfügung. Speziell in Verbindung mit der Spaltendarstellung erhält man teilweise etwas unübersichtliche Ergebnisse. Hier schaltet man die Ausrichtung besser ab. Das geht übrigens auch über das Darstellungsmenü oder das Tastaturlkürzel „Control-Befehlstaste-0“.

#### Gesamten Bildschirm nutzen

Lion kennt eine neue Darstellung für Programme. Im neuen Vollbildmodus nimmt ein Programm den kompletten Bildschirm ein. Dabei werden

die Menüleiste, das Dock, andere Fenster und der Schreibtischhintergrund ausgeblendet. So eine Darstellung hat Apple vorher bereits in iPhoto und Aperture genutzt, um alle fremden Einflüsse bei Anzeige und Bearbeitung der Fotos auszublenden. Der Vollbildmodus von Lion gilt pro Fenster. Wer mehrere Dokumente im Programm Vorschau öffnet und einmal auf den Vollbildknopf klickt, hat nur dieses eine Fenster bildschirmfüllend vergrößert. Die anderen behalten ihre normale Größe und

werden erst sichtbar, wenn man den Vollbildmodus wieder ausschaltet.

Ob ein Programm den Vollbildmodus unterstützt, erkennen Sie an einem schrägen Doppelpfeil in der rechten oberen Ecke des Fensterrahmens, der die bildschirmfüllende Anzeige startet. Um sie zu beenden, bewegen Sie den Mauszeiger an den oberen Bildschirmrand. Lion blendet dann die Menüleiste ein, in der Sie rechts eine blaue Taste mit Doppelpfeil finden, die wieder zur Darstellung im Fenster zurückführt. Schneller geht der Wechsel über das Tastenkürzel „Befehl-Wahltaste-F“. Zu den Lion-Programmen, die den Vollbildmodus unterstützen, gehören neben der bereits erwähnten Vorschau auch iCal, Mail und Safari.

#### Mission Control

Im Prinzip ist die Darstellung eines Programms im Vollbildmodus keine große Sache. Sinn bekommt das Ganze in Verbindung mit der Lion-Funktion Mission Control, die Funktionen von Spaces und Exposé in sich vereint. Mission Control zeigt eine Übersicht aller virtuellen Schreibtische und Fenster. In der Mitte wird eine von Exposé bekannte Darstellung der geöffneten Fenster des aktiven Schreibtischs gezeigt. Die Fenster werden so weit verkleinert, dass alle auf den Bildschirm passen. Um ein Fenster im Finder zu aktivieren, klickt man es an. Zu den Erweiterungen von Mission Control gegenüber Exposé gehört, dass es zusätzlich noch oben alle virtuellen Schreibtische als Miniaturen in einer Reihe anzeigt. Dabei entspricht einfach jede App im Vollbildmodus einem weiteren Space. Per Mausklick wechselt man zu einem Space. Man kann auch direkt in Mission Control einen weiteren Schreibtisch erzeugen, indem man ein Fenster aus der Übersicht in die obere Reihe zieht. Für einen leeren Schreibtisch klickt man auf die Plustaste, die am rechten Rand der Spaces erscheint. Das Dock bleibt in Mission Control ebenfalls sichtbar. Zurück im Finder (auch per „Escape“) kann man mit Control-Pfeiltaste links/rechts zwischen den Desktops (einschließlich Vollbild-Apps) wechseln. Das Dashboard zählt in Lion standardmäßig als eigener Space. Über die Systemein-

stellungen von Mission Control lässt sich diese Darstellung deaktivieren. Dann werden die Dashboard-Widgets wieder auf einer halb transparenten Ebene über dem aktuellen Bildschirm eingeblendet.

### Launchpad

Als weitere Neuheit bringt Lion den App-Umschalter Launchpad mit. Der durchsucht das Systemverzeichnis „Programme“ (einschließlich darin liegender Order) nach ausführbarem Apps und blendet einen Bildschirm mit deren Icons ein. Der App Store trägt hier alle Einkäufe ein. Es reicht ein Klick, um ein Programm zu starten. zieht man im Launchpad ein App-Icon auf ein anderes, erzeugt man einen Ordner, dem man dann noch weitere Apps hinzufügen kann. Hält man die Wahltafel gedrückt, beginnen die Icons zu wackeln, und an nicht zu Lion gehörenden Apps wird ein Schließfeld eingeblendet. Ein Klick darauf befördert die jeweilige App in den Papierkorb. Das Launchpad gehört zu den deutlichsten Einflüssen des iOS. Besitzern von iPhone und iPad wird sein Verhalten auf Anhieb vertraut vorkommen.

### Mehr Gesten

Ein weiterer Einfluss des iOS ist der massive Einsatz von Gesten, die sich in Verbindung mit der berührungssempfindlichen Magic Mouse oder noch besser dem Magic Trackpad auch am Desktop-Mac nutzen lassen. Dabei kommen nun bis zu vier Finger zum Einsatz. Macbook-Benutzer kennen die Arbeit mit dem Trackpad ja schon länger. Im Frühjahr 2008 hat Apple angefangen, die mobilen Macs mit Multitouch-Trackpads auszustatten, die mehr als zwei Finger erkennen. Dazu gehören alle Modelle ohne Taste, aber auch noch die letzten Macbook-Pro-Modelle mit Taste.

Über die Systemeinstellungen lassen sich einzelne Gesten konfigurieren beziehungsweise einzeln an- und ausschalten. Eine Übersicht finden Sie auf Seite 74.

### Umgebung wiederherstellen

Lion „merkt“ sich auf Wunsch, welche Programme aktiv und welche Dateien geöffnet sind. Im Abmeldedialog lässt sich die Checkbox „Beim nächsten Anmelden alle Fenster

Launchpad zeigt die Icons der Apps im Ordner Programme. Wie unter iOS stehen auf dem ersten Screen nur Apple-Programme.



Launchpad unterstützt auch Ordner, um Apps zu gruppieren. Dabei passen bis zu 32 Programme in einen Ordner.



wieder öffnen“ markieren. Sie sorgt dafür, Lion den Arbeitsplatz beim nächsten Anmelden wieder so herstellt, wie man ihn verlassen hat.

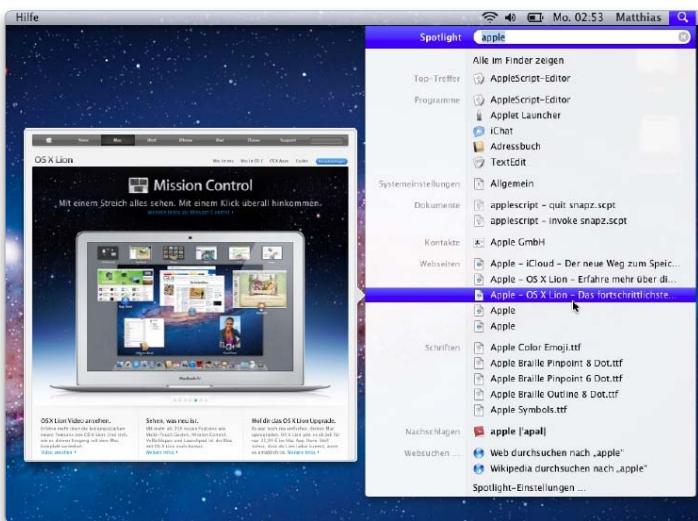
Die Funktion lässt sich auch auf Programmebene aktivieren (Seite 90). Dann merkt sich Lion beim Beenden von Programmen die gerade geöffneten Dokumente und lädt sie beim nächsten Programmstart wieder. Hat man sich erst einmal daran gewöhnt, Dokumentfenster zu schließen, um sie endgültig loszuwerden, ist die Funktion ganz praktisch.

### Besser suchen

In Lion verbindet Apple die Übersicht mit der Suchfunktion „Spotlight“ (der Lupe rechts in der Menüzeile). Zu den Fundstellen in dessen Menü gibt es jeweils eine Unterzeile, die beispielsweise bei E-Mails den Text um den gefundenen Begriff herumzeigt. Lässt man den Mauszeiger auf



Lion macht intensiven Gebrauch von Gesten, auch mit drei oder vier Fingern. Über die Systemeinstellungen lassen sich die Trackpad- und Mausgesten für einzelne Funktionen (de)aktivieren und teilweise ändern.



Lion verbindet die Fundstellenanzeige im Suchmenü mit der Funktion Übersicht, die eine Vorschau zu den gefundenen Dokumenten zeigt.

einem Eintrag stehen, zeigt Spotlight bei Dokumenten eine Übersicht dazu neben dem Menü.

### Übersicht einblenden

Apple hat die Systemfunktion Übersicht („Quick Look“) leicht modernisiert. Ein Druck auf Befehlstaste-Y oder die Leertaste reicht wie gewohnt, um die Vorschau der markierten Dokumente anzuzeigen. Das spart das Öffnen der zugehörigen Apps. Neu sind der dezente hellgraue Hintergrund und die Taste „+“, die das Fenster auf die optimale Größe für ein Bild bringt. Der Vollbildmodus wird von der Übersicht ebenfalls unterstützt, hier steht auch die Diashow zur Verfügung.

Die Funktion Übersicht kann jetzt die Fenstergröße an das Bild anpassen und durch einen Klick auf den Doppelpfeil in den Vollbildmodus wechseln.



Markiert man die Checkbox im Abmelde-dialog, merkt sich Lion alle Programme und Fenster und öffnet sie beim nächsten Mal.

### Dateien austauschen

Lion bringt auch noch eine praktische Funktion für die Datenübertragung per WLAN mit. Über die Funktion Airdrop können Lion-Anwender ganz einfach Dateien austauschen. Die Funktion erfordert keine Konfiguration und kein gemeinsames Netz. Für die Übertragung wählt man Airdrop in der Seitenleiste eines Finder-Fensters, das dann mögliche Empfänger mit ebenfalls aktivem Airdrop anzeigt. Man zieht die gewünschten Objekte auf einen dieser Namen, und Lion baut eine direkte Verbindung auf. Am Zielrechner muss der Empfang nur noch bestätigt werden, schon landen die Dateien im Download-Ordner (Seite 70).



Airdrop erlaubt den schnellen Datenaustausch zwischen Macs mit Lion. Dabei baut das System automatisch eine direkte Punkt-zu-Punkt-Verbindung auf.

### Automatisch sichern

Lion bietet Programmen die automatische stündliche Sicherung von Dokumenten, inklusive Zugriff auf die Zwischenstände. Es speichert im Hintergrund eine Kopie, wenn man beginnt, an einem Dokument zu arbeiten. Lässt man zum Beispiel in Textedit einen Brief ungesichert, werden trotzdem im Hintergrund durch das „Auto Save“-Feature jede Stunde die Änderungen gesichert, sodass man einen umfangreichen Verlauf der Arbeiten erhält, ohne jedes Mal eine komplette Kopie anzulegen. Auf Wunsch zeigt Versionen den aktuellen Zustand im Vergleich mit einer älteren Version. Letztere lässt sich über eine Zeitleiste am rechten Rand auswählen. Die Versionen des Dokuments kann man durchblättern

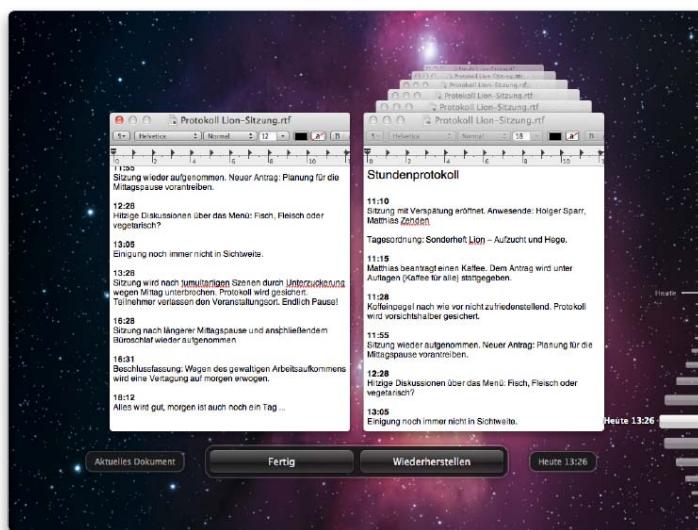
und jede mit einem Klick wiederherstellen (Seite 70). Das Ganze funktioniert wie ein integriertes Time Machine-Backup auf Dokumentenebene. Damit eine App diese überaus praktische Lion-Funktion nutzen kann, muss sie zwar daran angepasst werden. Verwendet der Entwickler Apples Standardfunktionen zur Sicherung, kann das die automatische Sichern jedoch einfach bei der Programmierstellung anschalten.

### Mehr Sicherheit

Der Sicherheit von System und Daten widmet Apple sich gleich mit einem ganzen Paket von Maßnahmen. Neben der Dateisicherheit durch automatische Backups verbessert Lion auch den Schutz vor Datendienstahl. Die Verschlüsselung Filevault, jetzt in Version 2, arbeitet nun transparent im Hintergrund und kann das komplette Volume verschlüsseln statt nur einzelne Accounts (Seite 36). Dadurch wird auch das Problem gelöst, dass die Backup-Funktion Time Machine bisher nur eingeschränkt mit Filevault zusammenarbeitet hat. Unter Lion sichert Time Machine auch bei aktivem FileVault 2 regelmäßig alle Änderungen. Man kann das Backup auf einem verschlüsselten Volume anlegen, sodass man die Time-Machine-Platte nun – zumindest bei normalen Anforderungen an die Sicherheit – mit gutem Gewissen am Arbeitsplatz zurücklassen kann. Die Verschlüsselung wird einfach bei der Auswahl des Backup-Volumes aktiviert (Seite 78). Eine Ausnahme ist das Backup auf einer Time Capsule oder einer Netzwerkplatte, das sich leider nicht verschlüsseln lässt.

### Privatsphäre schützen

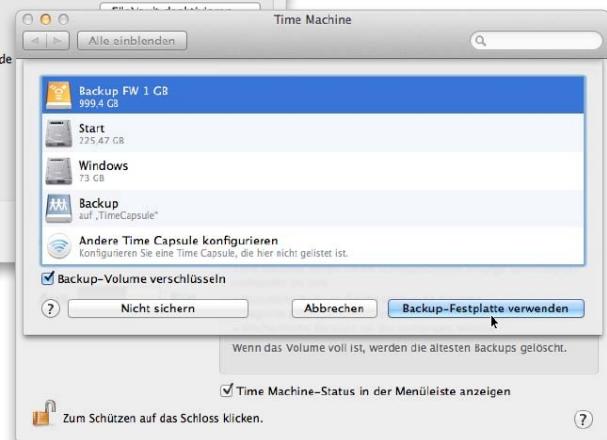
In den Systemeinstellungen finden sich unter „Sicherheit“ nicht nur die Einstellungen für diverse Sicherheitsfunktionen – wie die Dateiverschlüsselung FileVault 2 oder die Firewall-Konfiguration –, sondern im Bereich „Privatsphäre“ zwei weitere neue Punkte. Eine Option entscheidet dort, ob Lion automatisch protokolliert, welche Software man nutzt, und ob Apple – bei einem Absturz – einen Fehlerbericht erhält. Das Versenden von solchen anonymisierten Protokollen hat Apple schon früher eingeführt. Bisher konnte



Die automatische Sicherung von Versionen funktioniert wie ein ins Dateisystem eingebautes Time Machine für Dokumente.



Lion enthält FileVault 2, das nun das komplette Startvolume im Hintergrund verschlüsseln kann.



Time Machine kann die Verschlüsselung beim Sichern auf lokalen Festplatten nutzen.

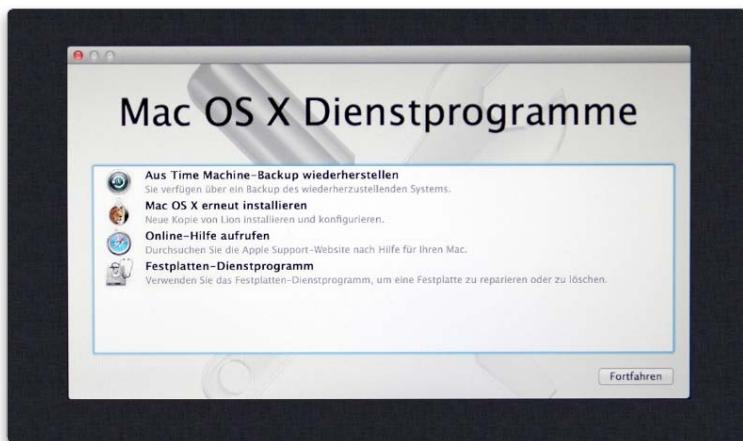


### Lion für Geschäftskunden

Wer mehr als 20 Lizenzien von Lion kauft, kann im „Apple Business Store“ im Internet (<http://store.apple.com/de-business>) eine spezielle Installationsdatei von Lion bestellen

Diese Datei ist ebenfalls nur als Download erhältlich, doch sie lässt sich auf entsprechend viele Macs kopieren und dort installieren. Mit ihr entfällt die Eingabe von Name und Kennwort vom Einkauf, die sonst nötig ist, wenn man Software aus dem App Store auf andere Rechner kopiert.

Eine Installations-DVD mit Lion ist nicht erhältlich. Apple verspricht aber, dass sich mit den heute üblichen Business-Lösungen für die Mac-Wartung eine Lion-Version automatisch auf mehreren Macs installieren lässt – beispielsweise mit Netinstall und Netrestore. Voraussetzung dafür ist aber ein Mac mit dem Betriebssystem Mac-OS X Lion Server.



Das Notsystem kann verschiedene Dienste starten, darunter das Festplattentool, Safari und die Wiederherstellung aus einem Time-Machine-Backup.



Der Quicktime Player kann nun unter anderem mehrere Filmclips zusammenfügen oder auf Wunsch nur die Tonspur eines Films exportieren.

## Das Trackpad als Schaltzentrale

**Seit Vorstellung der neuen iMacs kann man die Rechner auch mit Trackpad statt Maus bestellen. Mit Lion ist das durchaus sinnvoll.**

Eine wichtige Neuerung in Lion ist der verstärkte Einsatz von Fingergesten. Wie das in der Praxis aussieht, zeigt Apple in einem sehenswerten Video auf der Webseite zu Lion ([www.apple.com/de/macosx/whats-new](http://www.apple.com/de/macosx/whats-new)). Dort sehen Sie einige Beispiele, wie man in Mac-OS X künftig mit dem Trackpad arbeitet.

Dazu gehören Gesten zum Zoomen, Scrollen und Blättern, wie Sie Benutzer von iOS-Geräten schon länger kennen. Ihnen passt Apple nun auch die voreingestellte Scrollrichtung an. Man verschiebt gewissermaßen das Dokument mit den Fingern, statt wie bisher das Verschieben der Schieber im Scrollbalken zu simulieren. Mit einem Trackpad kann man sich das

noch gut vorstellen, aber bei der Magic Mouse irritiert es doch sehr. Zum Glück lässt sich die Scroll-Logik über die Systemeinstellungen einfach wieder umkehren. Auch wichtige neue Funktionen wie Mission Control und Launchpad lassen sich über Gesten aufrufen und anschließend auch darüber steuern.



Im Video zeigt Apple anschaulich, wie die Steuerung mit Gesten funktioniert.

man die Funktion, wenn man einmal sein Okay gegeben hatte, nur etwas versteckt in den Einstellungen des Dienstprogramms Konsole deaktivieren. Dort können Sie übrigens auch die zugehörigen Protokolle einsehen.

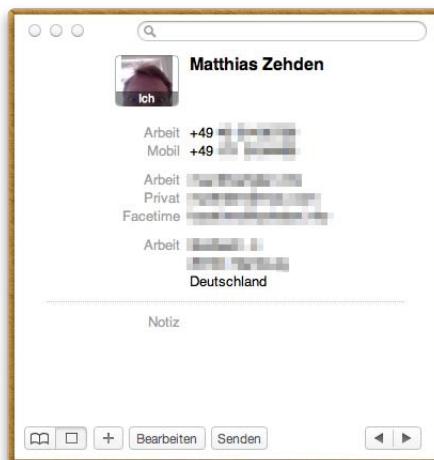
In Privatsphäre kann man außerdem die Ortungsdienste des Systems aktivieren. Hier kann man auch kontrollieren, welche Software in den letzten 24 Stunden auf diese zugegriffen hat. Lion nutzt dazu die Namen der sichtbaren Funknetze (WLAN-Stationen) und eine Apple-eigene Datenbank, in der weltweit die Namen und die Position dieser WLANs verzeichnet sind. Diese Funktion wird heute auch in iPod- und iPad-Modellen ohne GPS-Empfänger verwendet. Wer diese Technik nicht nutzen will, kann die Ortungsfunktion abschalten.

### Erste Hilfe eingebaut

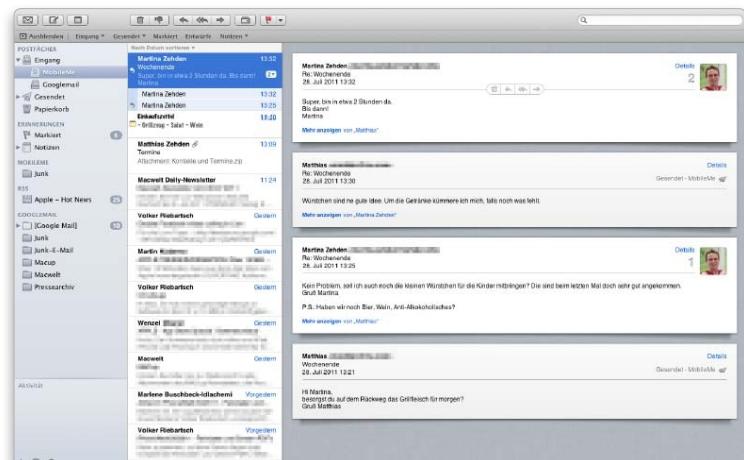
Als weitere Sicherheitsmaßnahme richtet Lion bei der Neuinstallation eine rund 1 GB große Partition ein, auf der es ein Notfallsystem installiert. Davon lässt sich dann der Mac neu starten und der Rest der Festplatte überprüfen. Die System-DVD, die man früher für diesen Zweck genutzt hat, wurde ja von Apple wegrationalisiert. Zur Auswahl des Wiederherstellungs-volumes muss man nach dem Startton die Wahl-taste gedrückt halten. So kann man den Rest der Festplatte auf Fehler prüfen oder – bei irreparablen Schäden – die Daten von einem Time-Machine-Backup wiederherstellen. Liegt der Defekt nicht auf der Datenebene, sondern bei der Festplatte selbst, zum Beispiel beim Motor oder der Steuerelektronik, ist allerdings auch die Notfallpartition nicht erreichbar. Was man mit der Rettungspartition noch anstellen kann, lesen Sie ab Seite 22.

### Programme entdecken

Bei den mitgelieferten Programmen hat sich ebenfalls einiges getan. Das fängt mit der Videotelefoniesoftware Facetime an, die mit Lion nun endlich zum Lieferumfang von Mac-OS X gehört. Aber auch die Standardprogramme wie Mail, Safari und iCal haben viele Änderungen erfahren. Mail macht in der Oberfläche einige Anleihen bei der iOS-Version und bietet unter anderem eine neue Fen-



Das Adressbuch kommt in neuer Optik. Die Kontaktliste kann platzsparend ausgeblendet werden.



Mail zeigt Postfächer und Nachrichten in Spalten nebeneinander. In Konversationen lassen sich auch eigene Mails einblenden.

steraufteilung mit nebeneinander liegenden Spalten, die sehr gut zum Vollbildmodus passt. Außerdem hat Apple die Thread-Darstellung von Konversationen verbessert, die nun auch eigene Mails mit einbezieht. So kann man die Konversation später besser nachvollziehen.

Safari unterstützt den neuen Vollbildmodus von Lion, bietet mehr Leistung beim Seitenaufbau und optimierte Zoomfunktionen. Es kann Seiten zum späteren Lesen sichern. Hinzu kommen Sandboxing zur Absicherung von Webanwendungen, diverse Fingergesten zur Steuerung und noch vieles mehr.

An Adressbuch und iCal fällt zuerst die neue Optik im Ledereinband auf. Das Adressbuch unterstützt jetzt auch Yahoo-Accounts und die Gesichterfunktion von iPhoto. iCal bietet unter anderem eine verbes-

serte Tagesansicht mit Liste der nächsten Termine und eine Jahresübersicht. Außerdem unterstützen Mail, Adressbuch und iCal nun auch Exchange-2010-Server.

Ab Seite 48 gehen wir ausführlich auf viele weitere neue Funktionen in den mitgelieferten Programmen und Dienstprogrammen ein.

### Weitere Software

Für die Beschaffung weiterer Programme ist nach Apples Vorstellung der App Store zuständig, der ebenfalls im Programmordner zu finden ist. Er macht das Kaufen, Laden und Installieren von Software denkbar einfach. Eine automatische Update-Funktion und die Verwaltung der Einkäufe sind ebenfalls eingebaut (Seite 62). Trotz allem gibt es aber auch weiterhin noch Software, die unabhängig vom App Store über nor-

male Händler oder im Internet angeboten wird und auf traditionellem Weg installiert werden kann.

Viele Entwickler haben ihre Produkte bereits an Lion angepasst oder sind mit Hochdruck dabei. Neben reinen Updates zur Kompatibilität müssen sie auch Anpassungen vornehmen, um neue Systemfunktionen wie automatisches Sichern und den Vollbildmodus zu unterstützen.

### Und vieles mehr...

Um Ihnen eine kleine Übersicht zu geben, haben wir hier nur die wichtigsten neuen Funktionen in Lion vorgestellt. In den anschließenden Artikeln finden Sie noch viele weitere Neuheiten und dazu ausführliche Workshops zur praktischen Nutzung von Lion. Wir wünschen viel Spaß bei der Entdeckung des neuen Mac-OS X. *Matthias Zehden*

## Das ist neu

- Läuft nur auf Macs mit Intel Core 2, i3, i5, i7 und Xenon
- Nur als Download
- Benötigt Account im App Store und Mac-OS X 10.6.8 zum Kauf
- Keine Power-PC-Software
- Installer legt Rettungsvolume an
- Migration von Windows-PC
- Mac-OS X Server als Update
- Vollbildmodus
- Mission Control
- Launchpad
- Automatisches Sichern mit Versionsverwaltung
- Dateiaustausch über Airdrop
- Merken geöffneter Programme und Dokumente beim Abmelden
- Automatisches Öffnen von Dokumenten beim Start von Apps
- Zusätzliche Sortierung von Objekten in Finder-Fenstern
- Ordner zusammenfassen
- Überarbeitete Übersicht
- Nutzung von Übersicht im Spotlight-Menü
- Größenänderung für Fenster an allen Seiten und Ecken
- Neue Einteilung der Seitenleiste
- Verstärkte Gestensteuerung
- FileVault 2 sichert Volumes
- Time Machine sichert verschlüsselt
- Einstellungen für Privatsphäre
- Quicktime Player fügt Filme zusammen, Drehen, Audioexport
- Safari schneller, Seitenspeicher, besserer Zoom, Sandboxing
- Mail mit neuer Fensteraufteilung, Anzeige von Konversationen
- Vorschau mit Auto-Save, bessrem Zoom, mehr Anmerkungen
- Adressbuch mit Yahoo-Support, mit neuer Optik
- iCal mit Jahresansicht, Tagesansicht mit Terminliste
- Support für Exchange 2010
- Systemeinstellungen: Online-Accounts anlegen
- Facetime im Lieferumfang
- Bildschirmschoner mit Audioausgabe
- Photobooth mit Vollbildmodus
- Dashboard als Vollbild-App
- Automator mit Wandlung von Workflows, bessere Texteingabe
- Applescript mit Vorlagen, Cocoa-Applets
- Internationale Stimmen für Bedienungshilfen
- XSAN-Dateisystem integriert

# Bereit für Lion

Damit der Umstieg auf Mac-OS X 10.7 reibungslos klappt, sollte man einige Vorbereitungen treffen. Dazu gehört auch ein Test der installierten Programme. Machen Sie Ihren Mac fit für Lion

## ⌚ Auf CD

Hier finden Sie die Backup-Software Carbon Copy Cloner und den Macwelt Lion Tester.

Wie jedes große Systemupdate bringt Lion nicht nur neue Funktionen und andere Vorteile mit, sondern schneidet auch ein paar alte Zöpfe ab, die Apple nicht mehr für zeitgemäß hält. Dazu gehört im aktuellen Fall die Einstellung des Supports für Power-PC-Prozessoren. Lion verweigert nicht nur wie sein Vorgänger die Installation auf einem Power-PC-Mac, sondern verzichtet nun auch noch auf die Kompatibilitätsumgebung Rosetta, die bisher die Ausführung von für Power-PCs geschriebenen Programmen erlaubte.

Damit es hinterher keine böse Überraschung gibt, sollte man vor der Installation prüfen, ob alle wichtigen Programme Lion-tauglich sind. Wie das geht, zeigen wir im Folgenden. Dabei muss man zwei Dinge unterscheiden. Besteht ein Programm aus Power-PC-Code, funktioniert es ganz sicher nicht. Umgekehrt ist Intel-Code aber keine Garantie, dass eine Software fehlerlos arbeitet. Es gibt bei großen Versionssprüngen oft Änderungen an Bibliotheken und Programmierschnittstellen („APIs“), über die Entwickler Systemfunk-

tionen aufrufen. Auch dadurch kann ein Programm nicht oder nur eingeschränkt funktionieren.

## Update vor dem Update

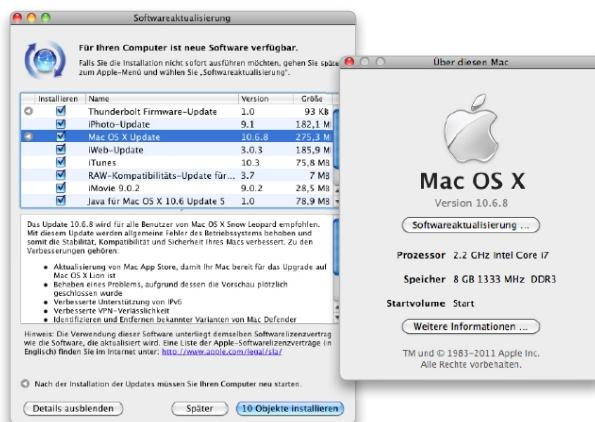
Als weitere Maßnahme sollte man vor dem Update auf Lion erst einmal das alte System auf Vordermann bringen. Dazu gehört die Installation der letzten Snow-Leopard-Version 10.6.8, die auch die jüngste Version des Mac App Store enthält. Damit sind Mac und System schon einmal gut für den Schritt auf Lion vorbereitet. *Matthias Zehden*

## Installation vorbereiten

### 1. Altes System aktualisieren

#### Updates für Mac und System installieren

Am bequemsten lässt sich das 10.6.8-Update über die Softwareaktualisierung laden. Wer mehrere Rechner updaten will, kann sich einen Installer von Apples [Support-Seite](#) laden. Wir empfehlen das **kombinierte Update** für alle 10.6-Versionen. Dabei sollten Sie auch aktuelle Firmware-Updates für Hardwarekomponenten installieren, wie zum Beispiel das Thunderbolt-Update für den neuen iMac oder das Macbook Pro. Die installierte Systemversion können Sie schnell mit „Über diesen Mac“ im Apple-Menü kontrollieren.



### 2. Backup machen

#### Komplette Installation für den Notfall sichern

Vor jedem Systemupdate gehört ein Backup zum Pflichtprogramm, damit man wieder zurück kann, falls etwas schiefgeht. Benutzer von Time Machine können einfach über das Statusmenü oder das Menü des Docksymbols mit „Backup jetzt erstellen“ sofort einen Backup-Lauf starten. Eine weitere sehr empfehlenswerte Absicherung ist ein komplettes Backup auf einer externen Platte. Mit Carbon Copy Cloner lässt sich eine Mac-OS-X-Installation klonen, wodurch die Kopie bei Bedarf sogar startfähig ist.

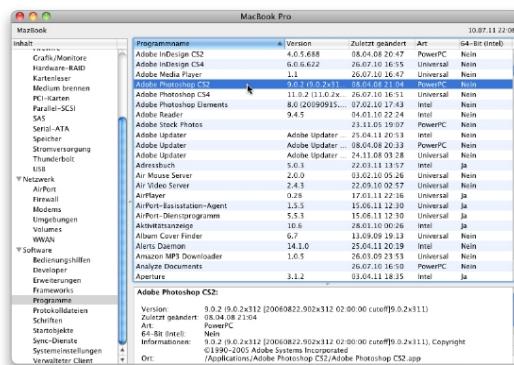


# Programme überprüfen

## 1. Installierte Software anzeigen

### System-Profiler zeigt Code-Typ von Programmen

Ob eigene Software Power-PC-Code nutzt, kann man mit dem Dienstprogramm System-Profiler testen. Es lässt sich auch starten, indem Sie „Über diesen Mac“ aufrufen und auf „Weitere Informationen“ klicken. Aktivieren Sie „Darstellung > Vollständiges Profil“. In der Spalte „Inhalt“ wählen Sie „Software > Programme“. Nun zeigt die App installierte Programme, wobei die Spalte „Art“ den Code-Typ zeigt. Für Lion muss hier „Intel“ oder „Universal“ stehen.



## 2. Hilfe aus dem Web holen

### Übersicht für Lion-kompatible Programme

Die Webseite Roaring Apps (<http://roaringapps.com>) sammelt Anwendererfahrungen zur Kompatibilität von Programmen zu Mac-OS X 10.7. Das Ergebnis ist eine Übersicht auf der Website, die eine große Auswahl an Programmen aufführt, oft noch in verschiedenen Versionen. Dabei erfolgt eine Klassifizierung: arbeitet gut, eingeschränkt kompatibel, funktioniert nicht und nicht getestet. So erfahren Sie, ob ein Update Ihrer Software nötig ist.

# Der Macwelt Lion Tester

## 1. Mac überprüfen

### Hardware auf Lion-Tauglichkeit testen

Mit dem Macwelt Lion Tester finden Sie auf der Heft-CD ein nützliches Tool zum Checken der Hardware. Das Programm vergleicht mit einem Mausklick den CPU-Typ, Arbeitsspeicher, Festplatte, Video-RAM, Grafikchip und 64-Bit-Fähigkeit mit den Anforderungen von Lion. Für das Ergebnis nutzt die App ein Ampelsystem. Grün bedeutet gute Eignung, Rot bedeutet Anforderung nicht erfüllt. Gelb steht für geeignet, aber nicht optimal. Über die Taste mit dem Fragezeichen erhalten Sie nähere Erklärungen zu allen Punkten.

## 2. Inkompatible Apps suchen

### Programme mit Power-PC-Code anzeigen

Stehen alle Ampeln mindestens auf Gelb, ist die Hardware des Macs kompatibel und der Weg zu Lion frei. Jetzt fehlt als nächster Schritt eine Beurteilung der Software. Klicken Sie auf „PPC-Programme suchen“, durchstöbert der Lion Tester den Ordner für Programme und zeigt in einer Liste alle Apps an, die auf Power-PC-Code basieren. Diese lassen sich nach dem Umstieg auf Lion nicht mehr nutzen und müssen, wenn möglich, aktualisiert werden. Sie können sich die Programme der Liste im Finder anzeigen lassen.



### Das ist neu

- Keine DVD erhältlich
- Schnelle Internet-Verbindung nötig
- Installation erfordert Mac OS X 10.6.8
- Installer legt Rettungspartition an
- Rosetta nicht mehr enthalten

# Richtig installieren

Der Download des kompletten Betriebssystems aus dem App Store ist nicht die einzige Änderung, die Lion mitbringt. Wir klären wichtige Fragen zur Installation und zeigen, wie man am besten beim Update auf Lion vorgeht

## ① Auf CD

Auf der Heft-CD finden Sie die Software Pacifist zum Öffnen der Archive des Mac-OS-X-Installers.

**B**ei der Installation des neuen Systems müssen sich Mac-Anwender umstellen. Das beginnt schon damit, dass sie erst einmal einen rund 4 GB großen Download hinter sich bringen müssen, bevor die eigentliche Installation starten kann. Ein schneller DSL-Anschluss – oder etwas Vergleichbares – wird damit praktisch zur Systemvoraussetzung.

### Snow Leopard erforderlich

Außerdem setzt Lion eine vorhandene Snow-Leopard-Installation voraus, damit man das System aus dem App Store laden kann. Bei der Installation selbst muss ebenfalls Snow Leopard oder bereits Lion vorhanden

sein, sonst verweigert das Installationsprogramm seinen Dienst. Es lässt sich weder unter Mac-OS X 10.5 starten, noch kann ein Volume mit diesem System als Zielmedium ausgewählt werden. Ein direktes Update von Mac-OS X 10.5 ist nicht möglich (siehe Kasten auf Seite 24).

### Sofort loslegen

Für Benutzer von Snow Leopard ist der Umstieg dann allerdings erfreulich einfach. Nach ein paar einfachen Vorbereitungen (Seite 20) wie Backup, dem Check von Mac und Software kann es sofort losgehen: Mac-OS X Lion im App Store kaufen und warten, bis das Installationspro-

gramm im Dock vollständig sichtbar ist. Dann genügt ein Klick auf das Symbol im Dock, um die Installation zu starten, die nach einem Neustart und einer Installationszeit von 15 Minuten bis zwei Stunden (abhängig vom Mac und dessen Festplatte) mit einem weiteren Neustart und dem neuen Betriebssystem endet.

### Lion installieren

Wer einen einigermaßen aktuellen Mac besitzt (nicht vor 2007 gekauft) und das aktuelle Mac-OS X 10.6.8 verwendet, erhält Lion tatsächlich in wenigen Schritten.

**Schritt 1** Am Anfang steht der Download. Starten Sie den App Store über



Kopiert man den Lion-Installer auf einen Rechner mit Mac-OS X 10.5, lässt sich das Programm gar nicht erst starten. Leopard-Volumes müssen vor der Installation komplett gelöscht werden.



Unter Snow Leopard wählt der Installer das aktive Startvolume aus. Weitere Laufwerke erreicht man über „Alle Volumes anzeigen“.

das Docksymbol oder den Ordner „Programme“. Klicken Sie auf die Lion-Werbung, oder suchen Sie nach Lion beziehungsweise Apple.

**Schritt 2** Haben Sie Lion gefunden, melden Sie sich an und kaufen das System für rund 24 Euro. Eine Kreditkarte ist dafür nicht zwingend nötig – eine Gutscheinkarte für den iTunes Store über 25 Euro reicht aus (oder ein Konto beim Dienstleister Clickandbuy.de).

**Schritt 3** Nach dem Kauf startet sofort der Download. Da der App Store alle neuen Programme im Dock platziert, kann man den Download im Wartebalken des zugehörigen Docksymbols verfolgen. Ist der Vorgang abgeschlossen, findet man in „Programme“ die neue Software zur Installation von Mac-OS X Lion.

**Schritt 4** Mit dem Start der App beginnt die Vorbereitung der Installation. Nach dem Startbildschirm und dem obligatorischen Akzeptieren der Lizenzbedingungen folgt die Auswahl des Zielvolumes.

**Schritt 5** Lion wählt standardmäßig das Startlaufwerk mit Snow Leopard für die Installation aus. Ist die interne Platte partitioniert oder haben Sie weitere externe Laufwerke angeschlossen, lässt sich ein anderes Volume wählen. Klicken Sie auf „Alle Volumes anzeigen“, um eine Liste der verfügbaren Medien zu sehen. Hierin gibt die Software zu jedem Volume eine kurze Beschreibung, wobei auch angegeben wird, ob sich Lion darauf installieren lässt. Ist das gewünschte Zielvolume ausgewählt, geht es mit dem Knopf „Installie-

ren“ weiter. Wenn Schwierigkeiten auftreten, erhält man sehr praktische Anweisungen direkt im Installationsprogramm.

**Schritt 6** Erst jetzt beginnt das Installationsprogramm, die Zielplatte mit Daten zu beschreiben. Das Installationsprogramm erzeugt die Rettungspartition (siehe „Rettung an Bord“ auf Seite 25), kopiert die für die Installation benötigten Daten und fordert zum Beenden aller laufenden Programme auf. Dann startet es den Mac zur eigentlichen Installation neu.

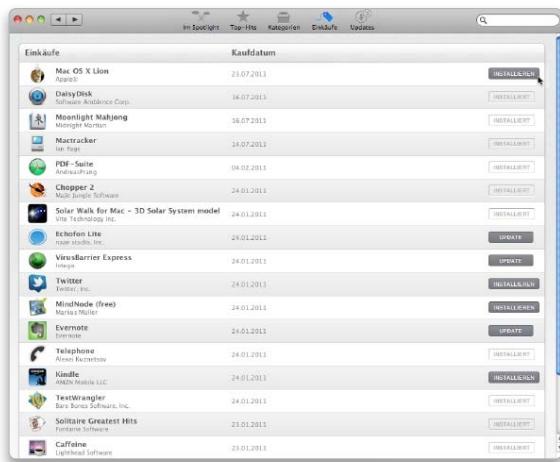
**Schritt 7** Über die Vorgänge, die während der Installation wirklich ablaufen, erfährt man nur sehr wenig. Während des Vorgangs sieht man einen dunkelgrauen Hintergrund und im Vordergrund auf weißem Grund das Symbol „X“, darunter einen klei-



Die Liste der Volumes zeigt inkompatible Medien, wie Windows- oder 10.5-Platten, ausgegraut. Ein kurzer Kommentar sagt, warum.



Nach einem Klick auf „Installieren“ beginnt der Installer, Daten auf das Zielvolume zu kopieren. Die letzte Chance, den Vorgang abzubrechen.



Bei Bedarf lässt sich Lion mit derselben Apple ID im Mac App Store auf einem anderen Mac unter „Einkäufe“ anzeigen und mit einem Klick auf „Installieren“ erneut herunterladen.

nen Balken sowie die Angabe über die noch verbleibende Restzeit für die Installation.

**Schritt 8** Nachdem die Installation abgeschlossen ist, startet der Mac ein weiteres Mal neu. Was in der Folge geschieht, hängt vom jeweiligen Zustand der Festplatte vor der Installation ab. War Mac-OS X 10.6.8 installiert, sieht man sofort die Liste der Benutzer-Accounts oder landet direkt im Finder.

### Die Startkonfiguration

Nach der Installation des Systems startet der Rechner neu und begrüßt Sie in Lion. Haben Sie eine Snow-Leopard-Installation auf Lion aktualisiert, können Sie gleich loslegen und arbeiten. Haben Sie das neue System auf einem leeren Volume installiert, kommen zuerst ein paar

Einstellungen, wie Sprache, Tastatur, Netzwerk und die Produktregistrierung, die sich aber mit Befehlstaste-Q abbrechen lässt. Im Rahmen dieser Schritte kann auch der Internet-Zugang konfiguriert werden. Wollen Sie dies erst später machen, wählen Sie unter „Andere Netzwerkoptionen“ den Punkt „Mein Computer stellt keine Verbindung zum Internet her“. Mehr zur Netzwerkkonfiguration lesen Sie ab Seite 32.

### Hilfe beim Umzug

Im Anschluss fragt der Assistent Sie noch, ob Sie Daten von einem anderen Mac, einem Windows-PC oder einem Time-Machine-Backup beziehungsweise einem anderen Volume übertragen wollen. Sie können den Schritt auch mit „Nicht übertragen“ überspringen. Das Übernehmen von

## Fragen und Antworten

Gerade zu Themengebieten wie den Voraussetzungen für ein erfolgreiches Update sowie dem Download-Prozess und möglichen Fehlern bei der Installation tauchen eine Menge Fragen auf. Hier die Antworten auf die am häufigsten gestellten

**FRAGE:** Startet die Installation wirklich nur, wenn Mac-OS X 10.6.8 installiert ist?

**ANTWORT:** Im Test zeigt sich, dass das Installationsprogramm seine Arbeit aufnimmt, wenn wenigstens Mac-OS X 10.6.6 aktiv ist. Das heißt, dass man beispielsweise eine Kopie des Installationsprogramms auf einen anderen Mac kopieren und dort nutzen kann, auch wenn auf diesem anderen Mac nur die etwas ältere Fassung von Snow Leopard installiert ist.

**FRAGE:** Was muss ich tun, um Mac-OS X Lion auf einen Mac mit Mac-OS X 10.5 oder älter zu installieren?

**ANTWORT:** Wir haben es mit allen möglichen Tricks versucht, aber das Installationsprogramm ist und bleibt unerbittlich: Eine Festplatte oder eine Partition mit Mac-OS X 10.5 oder älter lässt sich nicht aktualisieren. Daher kommen lediglich zwei Lösungsmöglichkeiten in Betracht: Entweder man aktualisiert das Betriebssystem des jeweiligen Macs auf mindestens Version 10.6.6 (einen kombinierten Updater von Mac-OS X 10.6.x auf 10.6.8 findet man unter [http://support.apple.com/de\\_DE/downloads/#macos](http://support.apple.com/de_DE/downloads/#macos)). Oder man speichert sämtliche Daten des Macs (am besten auf einer externen Time-Machine-Festplatte) und löscht dann dessen Festplatte. Anschließend schließt man den Mac über ein Firewire-Kabel an einen anderen Mac an und installiert vom zweiten Rechner aus Lion.

**FRAGE:** Kann ich den Download des Installationsprogramms auf einem anderen Rechner mit schneller Internet-Verbindung erledigen und dieses dann auf meinen Mac kopieren?

**ANTWORT:** Selbstverständlich. Voraussetzung für den Kauf und Download von Lion ist ein Mac mit Mac-OS X 10.6.6 oder neuer. Dort

lässt sich das Programm zur Mac-OS-X-Installation beispielsweise auf eine DVD oder einen USB-Stick kopieren und damit auf einen anderen Mac übertragen. Allerdings prüft Apple die Benutzer-ID; im Zweifelsfall muss man auf dem zweiten Mac wieder Benutzernamen und Kennwort eingeben, die man beim Kauf von OS X Lion im Mac App Store verwendet hat. Außerdem müssen die Installationsvoraussetzungen für Prozessor, Arbeitsspeicher und freien Platz auf der Zielplatte erfüllt sein.

**FRAGE:** Was geschieht, wenn meine Internet-Verbindung beim Download der 4 GB unterbrochen wird?

**ANTWORT:** Eigentlich sollte der Mac App Store den Download automatisch fortsetzen, wenn wieder eine Internet-Verbindung vorhanden ist. Falls das nicht klappt, startet man die Software App Store neu und klickt oben in der grauen Randleiste auf den Knopf „Einkäufe“. In der Liste darunter sollte dann der Eintrag „Mac OS X Lion“ sichtbar sein. Ganz rechts in der Liste sollte bei einem Fehler der Knopf „Installieren“ sichtbar sein. Ein Klick darauf startet den Download erneut. Klappt das nicht, bleibt nur der Gang zum Kundendienst für den Mac App Store ([www.apple.com/de/support/mac/app-store](http://www.apple.com/de/support/mac/app-store)).

**FRAGE:** Was kann ich mit Lion tun, wenn die Festplatte defekt ist?

**ANTWORT:** Eine eindeutige Empfehlung von Apple gibt es nicht. Nach dem Austausch der Festplatte lässt sich der vorige Stand relativ schnell wieder herstellen, wenn man ein Backup mit Time Machine hat. Nötig ist dazu aber irgendeine Festplatte oder DVD, mit der man den Mac starten kann. Oder man installiert Lion im Target-Modus und überträgt dann per Migration die Daten. Wie man sich eine Notfall-DVD oder einen USB-Stick bauen kann, zeigen wir auf Seite 91.

## Rettung an Bord

Wenn die Festplatte nicht physikalisch defekt ist (zum Beispiel der Antriebsmotor beschädigt oder die Festplattenoberfläche zerkratzt), besteht durchaus die Möglichkeit, dass sich Startschwierigkeiten des Macs mit dem Festplatten-Dienstprogramm beheben lassen

Dazu braucht es mit Mac-OS X Lion keine großen Suchaktionen mehr – alte CDs oder DVDs oder Firewire-Kabel sind überflüssig. Apple belegt beim Installationsprozess von Lion einen Teil der Festplatte mit einer „Rettungspartition“. Das ist ein knapp ein Gigabyte großer Abschnitt, der im normalen Betrieb unsichtbar bleibt. Erst wenn man beim Start des Macs die Wahltaste (oder Alt-Taste) gedrückt hält, wird diese Partition als „Recovery HD“ sichtbar. Wählt man sie aus, lädt der Mac ein Hilfsbetriebssystem von dieser Partition. Dann stehen vier Optionen zur Verfügung: Man kann den Mac vom Time-Machine-Backup wiederherstellen, Lion erneut installieren, mit Safari im Internet surfen (zum Beispiel auf den Support-Seiten von Apple) oder das Festplatten-Dienstprogramm starten. Einziger Wermutstropfen ist der Ablauf beim Klick auf „Mac OS X erneut installieren“: Da die Rettungspartition keine vollständige Kopie des Installationsprogramms enthält, muss man Lion erneut über Internet laden, bevor die Reparatur beginnen kann.



Ruft man im Startmanager das Notfall-Volume von Lion auf, erhält man vier Möglichkeiten, um Fehler zu beheben.

Daten ist Sache des Migrationsassistenten, den Sie auch später noch von Hand starten können. Sie finden ihn im Ordner „Dienstprogramme“. Das nützliche Programm kann Benutzer-Accounts, Programme und Einstellungen von einem anderen System importieren, das kann auch ein im Target-Modus per Firewire oder über eine direkte Ethernet-Verbindung angeschlossener Mac sein. Der Migrationsassistent zeigt die wichtigsten Daten in einer übersichtlichen Auswahl an.

Zum Abschluss wird, falls das nicht schon per Migration erledigt wurde, ein erster Benutzer angelegt, der übrigens den Status eines Administrators erhält. Wie Sie mithilfe der Benutzereinstellungen weitere Benutzer-Accounts anlegen, zeigen wir später noch (Seite 28).

### Lücken ausbessern

Der erste Schritt nach der Installation, den Lion automatisch startet, wenn das Netzwerk eingerichtet wurde, ist die Suche nach Updates über die Softwareaktualisierung. Insbesondere in der Anfangsphase wird es trotz aller Bemühungen von Apple noch Fehler in Lion geben oder andere Programme – wie iLife oder iWorks –, die angepasst werden müssen. Die

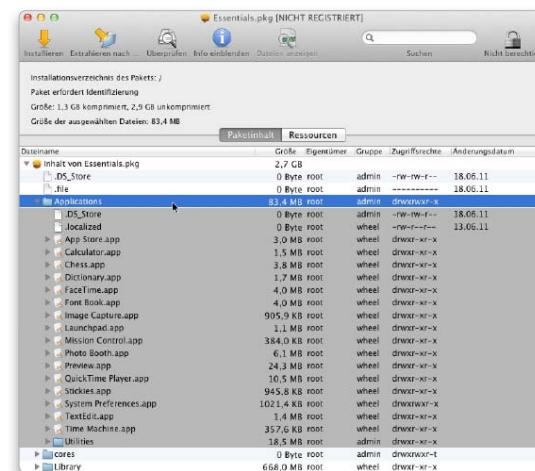
ersten Updates werden daher nicht lange auf sich warten lassen.

Sie können übrigens auch ohne Installer direkt auf bestimmte Pakete zugreifen. Ein praktischer Helfer ist dabei die Shareware Pacifist (auf der Heft-CD), die Apples Installerpakete öffnen und sogar einzelne Dateien daraus installieren kann.

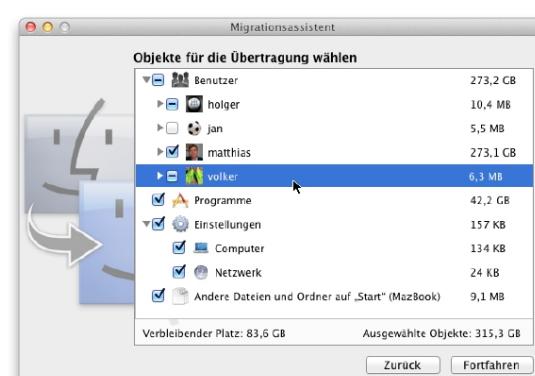
Zum Schutz von System und Daten möchten wir Ihnen vor allem die Workshops zu den Themen Sicherheit (Seite 36) und Backup (Seite 78) ans Herz legen. Hierzu gehört auch, keine unnötigen Dienste in den Freigaben zu aktivieren und für optimale Netzwerkleistung nicht benötigte Schnittstellen abzuschalten.

### Fazit

Sieht man über die Unwegsamkeiten, Lion lediglich als Download-Update zu anzubieten, hinweg, leistet der Installer gute Arbeit dabei, die Installation und Erstkonfiguration des neuen Systems möglichst reibungslos zu gestalten. Im Folgenden finden Sie viele Workshops und nützliche Tipps dazu, wie Sie das System noch an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen können. Gibt es trotzdem Probleme, helfen die sehr gute Hilfe-funktion des Systems sowie Apples Support-Seiten im Web ([www.apple.com/de/support](http://www.apple.com/de/support)) weiter. *wm/maz*



Mit Pacifist können Sie Installer-Pakete öffnen und bei Bedarf direkt einzelne Dateien herauskopieren.



Der Migrationsassistent übernimmt Accounts (mit und ohne Daten), Programme und Einstellungen des alten Systems.

# Ab in die iCloud

iCloud erlaubt ab Herbst den Abgleich von Daten zwischen iTunes, Macs und iOS-Geräten. Einige Funktionen stehen schon heute unter Lion zur Verfügung. Wir stellen Apples iCloud vor

## Das ist neu

- Apps und Bücher laden
- Liste gekaufter Apps und Bücher
- Automatischer Download
- Datensynchronisation ab Herbst
- iOS-Backup und -Update ab Herbst
- Fotostreaming ab Herbst

**M**it iCloud, dem zumindest in der Basisversion kostenlosen Nachfolger des glücklosen Online-Dienstes Mobile Me, hat Apple Großes vor. Der Dienst soll ab Herbst zusammen mit iOS 5 angeboten werden und dann den automatischen Abgleich diverser Daten zwischen Mac, PC und iOS-Geräten erlauben. Zurzeit befindet sich iCloud in einer öffentlichen Beta-Testphase. Einige Funktionen von iCloud lassen sich bereits am Mac sowie iPhone und Co. nutzen. Schon die ersten iCloud-Tools sind extrem hilfreich.

So lassen sich in iTunes oder am iOS-Gerät alle Apps und Bücher „nachladen“, zudem können aktuelle Einkäufe automatisch an sämtliche mit der Apple ID angemeldeten iOS-Geräte sowie iTunes automatisch übertragen werden. In den USA lässt sich auf diese Weise auch gekaufte Musik nachladen, in Deutschland sind die benötigten Vereinbarungen mit den Musikrechteinhabern noch nicht unterschrieben.

Mit den Optionen spart Apple Support-Aufwand, wenn einem Benutzer etwa der Mac gestohlen wurde oder

die Festplatte defekt ist – in beiden Fällen natürlich ohne Backup. Apple nennt die aktuelle Version „iTunes in der Cloud Beta“.

## iCloud ab Herbst

Mit der Vorstellung von iOS 5 im Herbst übernimmt iCloud weitere Dienstleistungen. iOS-Updates kommen dann über die Internet-Verbindung, alternativ zum Synchronisieren mit iTunes können Backup und Wiederherstellung mit iCloud erfolgen. Fotostream wird Fotos auf alle Geräte pushen. *Max Segler*

## Schon jetzt: iTunes in der Cloud Beta

### 1. Bücher und Apps

#### Einkäufe aus der Liste nachladen

Neu im iTunes Store ist die Option „Gekaufte Artikel“. Hier listet iTunes alle Apps auf, die der Benutzer mit seiner Apple ID in der Vergangenheit gekauft hat und die aktuell noch erhältlich sind. Unter „Alle“ listet iTunes sämtliche Apps beziehungsweise Bücher, unter „Nicht in meiner Mediathek“ die gekauften, aber nicht geladenen. Auf iOS-Geräten findet sich dieselbe Option bei iBooks und App Store unter „Updates“. Nur in den USA ist es auch schon möglich, auf diese Weise gekaufte Musik nachzuladen.



### 2. Automatisches Laden

#### Einkäufe automatisch auf alle Macs und iOS-Geräte übertragen

Wer keine Lust verspürt, auf allen Macs und iOS-Geräten ständig neu erworbene Apps und Bücher zu laden, kann den Vorgang automatisieren. In iTunes finden Sie in „Einstellungen“ unter „Store“ die Option „Automatische Downloads“, bei iOS-Geräten die entsprechende unter „Einstellungen > Store“. Aktiviert wird dann eine App oder ein E-Book, die oder das Sie mit der Apple ID erworben haben, automatisch an allen Geräten und Macs geladen. In den USA ist die Funktion auch bereits für Musik freigeschaltet.



# Ab Herbst: Installation und Datenabgleich

## 1. iOS-Installation und Updates

### Aktivierung und Update endlich auch ohne Mac oder PC

Mit iOS 5 und iCloud können Benutzer ab Herbst ein iPhone, iPod Touch oder iPad auch gänzlich ohne PC oder Mac nutzen. Bereits mit iOS 5 ausgelieferte iOS-Geräte lassen sich per Wi-Fi-Internet-Verbindung aktivieren. Besitzer eines aktuellen Modells mit iOS 4 werden iOS 5 einmal traditionell laden müssen, iOS-Updates werden ab dann ohne iTunes ladbar sein.



## 2. Adressen & Co. in der iCloud

### Wichtige Daten an Macs und iOS-Geräten synchronisieren

Neben dem Backup lassen sich mit iCloud die Daten aus Kontakte, Kalender, Erinnerungen und so weiter synchronisieren, zudem bei Verfügbarkeit auch die von Apps, die die Funktion unterstützen. Apple bietet weiterhin „Mein iPhone suchen“, zudem kann der Benutzer in der Einstellung „Fotostream“ für das betreffende iPhone einschalten.



# Ab Herbst: Synchronisation und Fotostream

## 1. Backup und Wiederherstellung

### Datenabgleich ohne iTunes und Mac

iTunes kümmert sich nicht nur um die Bestückung der iOS-Geräte mit der iOS-Firmware. Beim Synchronisieren wird jedes Mal ein Backup erstellt, das sich im Notfall wieder einspielen lässt. Auch bei der Konfiguration eines Ersatz- oder Neugeräts kommt die Wiederherstellungsfunktion zum Einsatz. Ab Herbst können Sie optional iCloud mit dem Job betrauen.



## 2. Fotos streamen

### Fotos über iCloud automatisch an Macs, iOS-Geräte und Apple TV 2

Fotostream kümmert sich um die Bilder. Sobald neue Fotos mit einem iOS-Gerät aufgenommen werden, stehen diese über iCloud auch den anderen Geräten zur Verfügung. Am Mac landen die Bilder zudem in iPhoto, selbst Apple TV lässt sich einbinden. Der Upload läuft nur über Wi-Fi, die Zahl der gespeicherten Fotos ist auf tausend begrenzt, Fotos werden in iCloud nach 30 Tagen gelöscht.



# Kontroll-Instanz

Die Benutzerverwaltung von Lion regelt das Miteinander mehrerer Benutzer auf einem Mac. Sie schützt Benutzerdaten durch Zugriffsrechte und ist Basis der Serverfreigaben

## Das ist neu

- Benutzerverwaltung heißt jetzt „Benutzer & Gruppen“
- Benutzerkennwort kann mit Apple ID zurückgesetzt werden
- Kein integrierter FTP-Server mehr
- Zugang zu Bildschirmfreigabe über Apple ID

Bereits bei der Installation von Lion wird automatisch ein Benutzer-Account angelegt. Allerdings geschieht das, ohne dass der Benutzer davon groß Notiz nimmt. Während der Installation müssen Sie Ihren vollen Namen („Vollständiger Name“), einen Kurznamen („Accountname“) und ein zugehöriges Passwort angeben. Mit den drei Daten, dazu einem Symbol (Bild), 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 können Sie weitere Benutzer-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 Fin-

der Zugriffsrechte, die regeln, wer etwas mit einer Datei oder einem Ordner machen darf. Lion nutzt im Finder die möglichen Rechte „Lesen & Schreiben“, „Nur Lesen“, „Nur Schreiben“ und „Keine Rechte“.

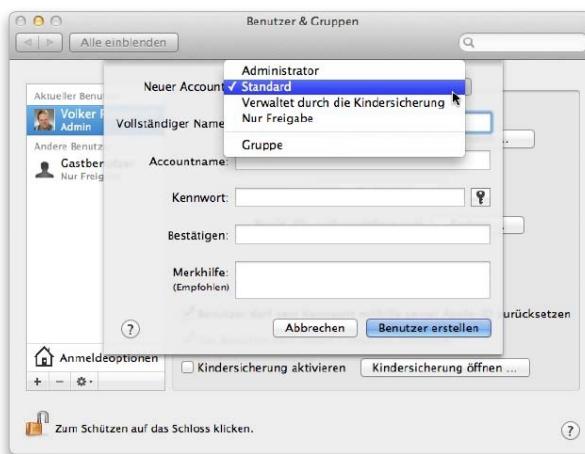
Im eigenen Bereich kann der Anwender normalerweise alles öffnen oder auch löschen. Betrachten Sie aber das Home-Verzeichnis eines anderen, so zeigen kleine rote Verbotschilder, dass Sie keine Rechte für den Zugriff haben und somit nicht einmal hineinsehen dürfen. Eine Ausnahme ist das Verzeichnis

## Benutzer anlegen

### 1. Neuer Benutzer

#### Benutzerverwaltung von Mac-OS X öffnen

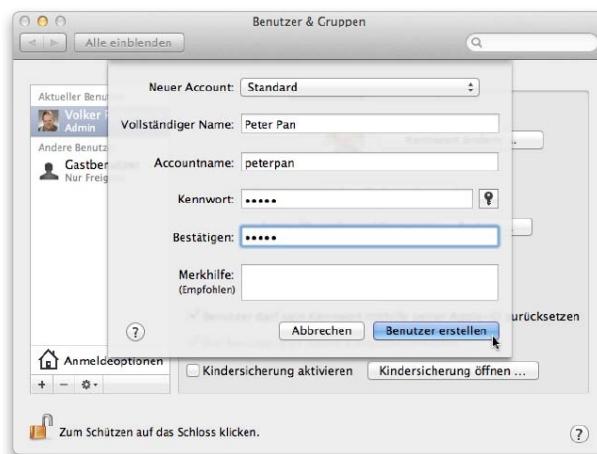
Öffnen Sie in den Systemeinstellungen „Benutzer & Gruppen“, unter Snow Leopard hieß sie noch schlicht „Benutzer“. Links sehen Sie die vorhandenen Accounts, nach der Installation nur Ihren Account. Klicken Sie unten links auf das Schloss, und weisen Sie sich als Administrator aus. Dann klicken Sie auf 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.



„Öffentlich“, das für den Datenaustausch zwischen den Benutzern gedacht ist. Hier befindet sich der Ordner „Briefkasten“, der wie im richtigen Leben Objekte aufnimmt, aber seinen Inhalt nicht wieder preisgibt (Recht „Nur Schreiben“).

### Rechte, Benutzer und Server

Um die Zugriffsrechte einer Datei oder eines Ordners zu ändern, öffnen Sie im Finder dessen Informationsfenster (Befehl-I). Ganz unten finden Sie darin den Bereich „Freigabe & Zugriffsrechte“. Dort sehen Sie die genannten Rechte. Lion verwaltet die Rechte in einer Liste („Access Control List“). Dieser können Sie weitere Benutzer und Gruppen zur Vergabe individueller Rechte hinzufügen. Den aktiven Account erkennen Sie am Benutzernamen mit angehängtem „Ich“. Nach dem Setzen der Rechte schließen Sie das Fenster. Die Änderungen sind sofort aktiv.

Mac-OS X kennt von jeher verschiedene Benutzertypen. Für die Konfiguration wichtiger Systemfunk-

tionen oder die Installation von Software werden meist die Rechte eines Administrators benötigt. Auch der erste bei der Installation angelegte Benutzer gehört in diese Klasse. Für die alltägliche Arbeit ist hingegen der Standardbenutzer gedacht. Innerhalb seines Privatordners kann er relativ frei agieren, aber mehr eben auch nicht. Das sollte man tatsächlich eher als praktischen Schutz vor sich selbst verstehen denn als Einschränkung.

Der Benutzertyp „Gast“ erlaubt Anwendern ohne eigenen Account die vorübergehende Nutzung des Macs. Der Gast erhält ein eigenes Home-Verzeichnis zum Arbeiten und kann auch die vorhandenen Programme nutzen. Meldet er sich ab, löscht das System jedoch alle Daten wieder.

Auch die Client-Version von Lion erlaubt es, Serverdienste zu starten, etwa „Dateifreigabe“ im lokalen Netzwerk, Bildschirmfreigabe und mehr. Für die Serverdienste greifen ebenfalls die Benutzerrechte. ✓

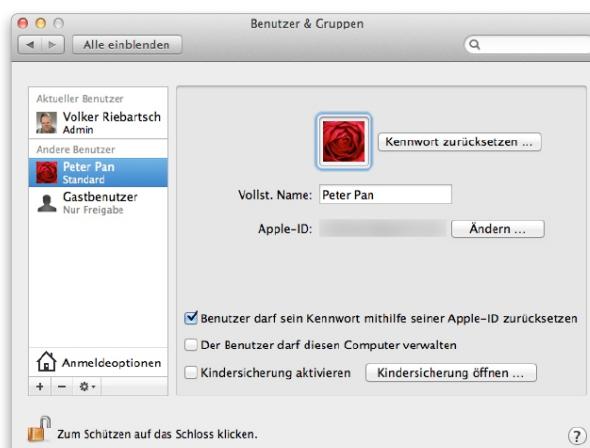


Unten in der Objekt-Info des Finders finden Sie im Bereich „Freigabe & Zugriffsrechte“ eine Liste von Benutzern und Gruppen mit deren Zugriffsrechten für das Objekt. Diese können Sie ändern oder auch eigene Regeln hinzufügen.

## 3. Benutzer konfigurieren

### Apple ID des Benutzers eintragen

Der Benutzer erhält vom System ein Bild, das Sie ändern können, indem Sie den Account in der Liste auswählen und dann auf das Bild klicken. Es öffnet sich ein Menü mit Bildern, alternativ können Sie mit „Bild bearbeiten“ ein Foto für das Konto mit der iSight-Kamera machen oder von der Festplatte ein vorhandenes wählen. Neu unter Lion ist die Option, dass der Benutzer sein Passwort über seine Apple ID selbst zurücksetzen kann, falls er es vergessen hat.



## 4. Konto löschen

### Benutzerdaten löschen und archivieren

Um ein Benutzerkonto zu löschen, wählen Sie es aus und klicken auf das Minuszeichen unterhalb der Liste. Das System fragt noch einmal nach, ob Sie den Benutzer wirklich löschen wollen. Dabei können Sie entscheiden, was mit den Daten passieren soll. Werden sie eventuell noch gebraucht, empfiehlt sich die Aufbewahrung als Image-Datei. Das Image wird im neuen Verzeichnis „Gelöschte Benutzer“ angelegt. Um einen Account zu reaktivieren, mounten Sie das Image und kopieren es in „Benutzer“ zurück. Legen Sie dann einen neuen Account an, und geben Sie als Kurznamen den des gerade erzeugten Ordners an. Das System findet den Ordner und fragt, ob sie ihn für den neuen Account benutzen wollen.



# Benutzergruppen einrichten

## 1. Neue Gruppe

### Gruppen für Benutzerkonten anlegen

Nachdem Sie alle nötigen Benutzer angelegt haben, können Sie diese noch in Gruppen einteilen. Hierzu gehen Sie wie beim Anlegen eines Benutzers vor, wählen aber im Typmenü den Eintrag „Gruppe“. Nun geben Sie der neuen Gruppe einen Namen und schließen den Vorgang mit „Gruppe erstellen“ ab. Nach diesem Muster legen Sie alle benötigten Gruppen an.



## 2. Benutzer zuordnen

### Einer Gruppe die gewünschten Mitglieder zuweisen

Die Gruppen erscheinen als eigener Bereich in der Account-Liste. Wählen Sie dort eine Gruppe aus. Im rechten Teil des Fensters können Sie dann den Gruppennamen ändern sowie einzelne Benutzer per Checkbox der Gruppe zuordnen. Dabei darf ein Benutzer übrigens auch mehreren Gruppen angehören. Außerdem ist die Zuordnung von Gruppen zu anderen Gruppen erlaubt.



# Benutzung einschränken

## 1. Kindersicherung aktivieren

### Benutzerkonto in den Typ „verwaltet“ umwandeln

Mac-OS X kann die Freiheiten eines Benutzers mit der Kindersicherung deutlich einschränken. Diese ist allerdings nicht nur für den Jugendschutz geeignet, sondern auch für Rechner, deren Konfiguration geschützt werden muss, zum Beispiel im Ausbildungsbereich. Um einen Nutzer unter die Kontrolle der Kindersicherung zu stellen, setzen Sie die Checkbox „Kindersicherung aktivieren“. In der Liste wird der Account dann als Typ „Verwaltet“ geführt.



## 2. Einschränkungen festlegen

### Kindersicherung für verwalteten Benutzer konfigurieren

Die Systemeinstellung Kindersicherung bietet zahlreiche Funktionen, um die Nutzung zu begrenzen. Sie können zum Beispiel nur bestimmte Programme („Apps“) zulassen und vorgeben, mit wem der Benutzer über Mail oder iChat Kontakt („Personen“) aufnehmen darf. Auch einen Filter für Webseiten („Web“) gibt es. Außerdem können Sie die Arbeitszeit begrenzen und Ruhezeiten vorgeben. Eine Protokollfunktion ist ebenfalls vorhanden.



# Gastbenutzer und Benutzerwechsel

## 1. Gast-Account nutzen

### Gästen die Anmeldung erlauben

Damit Nutzer ohne ein eigenes Konto Zugang erhalten, wählen Sie den „Gastbenutzer“ aus und aktivieren rechts im Fenster die Funktion „Gästen erlauben, sich an diesem Computer anzumelden“. Der Zugang ohne Passwort birgt Sicherheitsrisiken, wenn der Mac frei zugänglich ist. Soll er dennoch genutzt werden, aktivieren Sie „Kindersicherung“, und minimieren Sie die Aktionsfreiheit.



## 2. Schneller Benutzerwechsel

### Anmeldeoptionen einstellen

Unter „Anmeldeoptionen“ ist definierbar, ob Mac-OS X beim Start automatisch einen Benutzer anmelden soll und wenn ja, welchen. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, den schnellen Benutzerwechsel zu aktivieren. Ist dieser aktiv, zeigt Mac-OS X rechts oben ein Menü mit den verfügbaren Benutzern. Hierüber können Sie nun direkt den Account wechseln, ohne sich vorher abzumelden oder beziehungsweise laufende Programme zu unterbrechen.

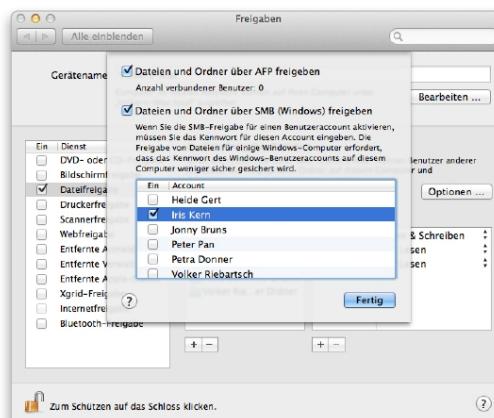


# Serverdienste

## 1. Dateifreigabe

### Zugriff auf das Home-Verzeichnis über das Netzwerk

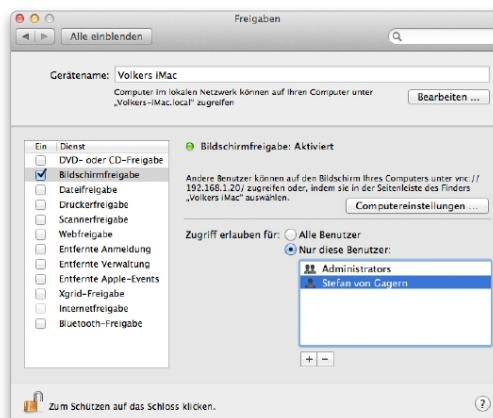
Benutzer mit Account müssen nicht direkt am Mac sitzen, um auf Ihr Home-Verzeichnis zuzugreifen. Über die Systemeinstellung „Freigaben“ lässt sich mit „Dateifreigabe“ der Zugriff über das Netzwerk von einem Mac oder Windows-PC erlauben. Auch hier kommen die Berechtigungen der Benutzer-Accounts zum Tragen. Neben Datei-Servicediensten bietet Lion diverse weitere Serverdienste wie SSH-Zugriff, Drucker- und Scannerserver.



## 2. Bildschirmfreigabe

### Fernsteuerung und Support via Netzwerk oder Internet

Bildschirmfreigabe gibt es schon länger, über das lokale Netzwerk oder eine Internet-Verbindung kann ein berechtigter Benutzer den Bildschirminhalt Ihres Macs einsehen und sogar arbeiten, als säße er vor dem Mac. Bislang hatten nur Benutzer mit einem Account diese Zugriffsoption. Unter Lion reicht eine Apple ID. Über das kleine Pluszeichen unten im Freigabedialog fügen Sie einen Benutzer hinzu, dessen E-Mail-Adresse seine Apple ID ist – fertig.



# Lion 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 Mac OS X 10.7 Verbindung aufnehmen

## Das ist neu

- Airport heißt jetzt Wi-Fi
- Ruhezustand ohne Hochfahren von Monitor und USB-Geräten beenden
- Zugriff auf Netzwerke, die Identifikation verlangen
- NFSv4-Unterstützung

Mac OS X ist ein ausgesprochen 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-Telefone, Chats oder andere Kommunikationswege, ohne Netzwerk geht fast nichts am Mac. Lion unterstützt zudem – wie schon seine Vorgänger – diverse Netzwerkprotokolle, kann also auch mit „fremden“ Netzen kommunizieren. In Lion neu ist dabei 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 hat Apple endlich einen Begriff getilgt, der gerade für Umsteiger von anderen Systemen zu Verständnisschwierigkeiten führte. Seit der Einführung des iBook 1999 nannte Apple drahtlose Netzwerke „Airport“, mit Lion werden sie nun endlich standardmäßig „Wi-Fi“ genannt. Im Workshop

zeigen wir Schritt für Schritt, wie Sie die Netzwerkeinstellungen von Lion für eine Verbindung per Ethernet oder Wi-Fi konfigurieren, inklusive der Anmeldung an einem verschlüsselten Wi-Fi-Netzwerk.

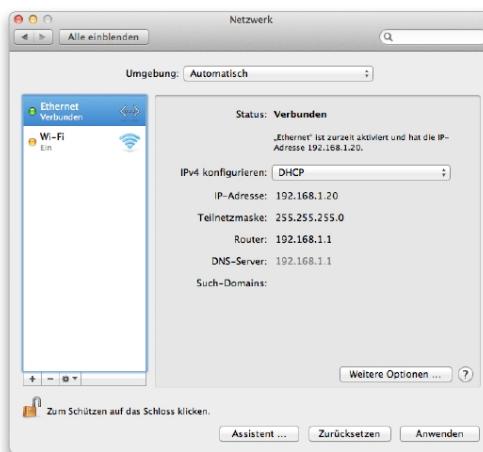
Neu in Lion ist die Stromsparfunktion zu „Wake on LAN“, der mit Snow Leopard eingeführten Aufweckfunktion eines Macs aus dem Ruhezustand bei Netzwerkzugriffen. Unter Mac OS X 10.7 wird beim Netzwerkzugriff auf Dateifreigabe der Monitor nicht eingeschaltet, USB-Geräte bleiben ebenfalls aus. *vr*

## Ethernet konfigurieren

### 1. TCP/IP mit DHCP

#### Automatische Konfiguration des Netzwerkzugangs

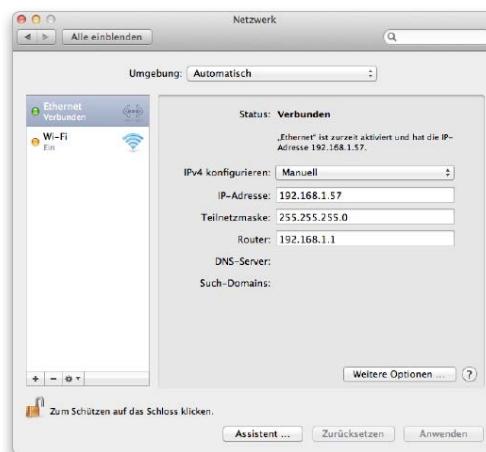
Die Konfiguration des Netzwerkzugangs erfolgt in der Systemeinstellung „Netzwerk“. In Lion sind links die Ports zu sehen und rechts daneben die Einstellungen. Um die Ethernet-Schnittstelle zu konfigurieren, aktivieren Sie sie und wählen rechts im Menü „Konfiguration“ den gewünschten Modus. Voreingestellt 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 und Probleme einfacher lösen zu können. Wählen Sie die Konfigurationsmethode „Manuell“. Sie müssen die IP-Nummer und Teilnetzmaske eintragen. Für Router und DNS-Server tragen Sie die lokale Nummer des Geräts ein, das die Verbindung nach außen herstellt.

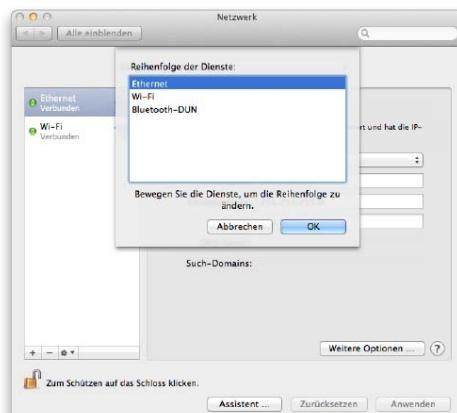


# Schnittstellen verwalten

## 1. Priorität der Anschlüsse

### Reihenfolge der Ethernet-Schnittstellen für die Nutzung

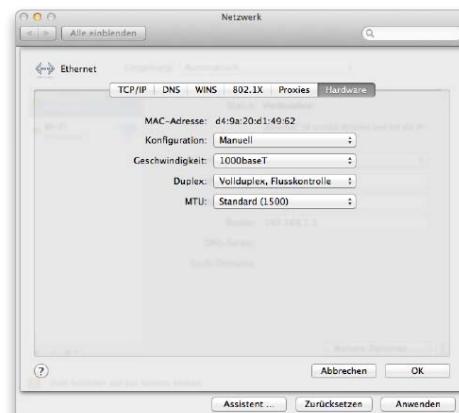
Um die Anschlussliste anzupassen, können Sie über die Plus- und Minustaste darunter Einträge hinzufügen oder löschen. Über das Aktionsmenü lassen sich auch Schnittstellen (de)aktivieren. Wenn Sie mehrere Ports konfigurieren, können Sie eine Reihenfolge festlegen, in der Mac OS X die Schnittstellen durchprobiert, sodass Lion zum Beispiel immer zuerst Ethernet versucht.



## 2. Ethernet-Karte konfigurieren

### Optionale Einstellungen für die Netzwerkverbindung

Die zusätzlichen Einstellungen hat Apple unter „Weitere Optionen“ zusammengefasst. Dort finden Sie die IPv6-Konfiguration, Einstellungen für Microsofts WINS-Service oder Unterstützung für Authentifizierungsserver nach 802.1X. Falls sich Mac und Hub nicht über die Geschwindigkeit der Ethernet-Schnittstelle einigen werden können, lässt sich die Konfiguration manuell vornehmen.

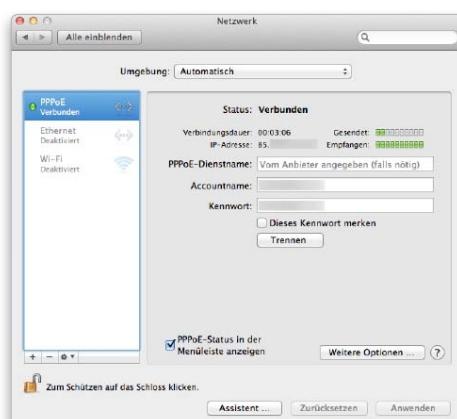


# Direkte DSL-Verbindung

## 1. Providerdaten

### Direkten DSL-Zugang am Mac einrichten

Neben dem Internet-Zugang über einen DSL-Router unterstützt Lion auch die direkte Verbindung über ein DSL-Modem vom Provider. Verbinden Sie den Ethernet-Port mit dem DSL-Modem, und wählen Sie im Konfigurationsmenü „PPPoE“. Anschließend können Sie die Zugangsdaten Ihres Internet-Providers eintragen. Für den normalen Ethernet-Dienst wählen Sie die Konfiguration „Aus“, damit das System hierüber keine Dienste anbietet.



## 2. PPP-Einstellungen

### Verbindungsparameter und -dauer festlegen

Unter „Weitere Optionen“ finden Sie unter anderem die TCP/IP-Einstellungen. Außerdem können Sie unter „PPP“ noch einige nützliche Einstellungen zur Session vornehmen. Dazu gehört der automatische Aufbau einer Internet-Verbindung bei Bedarf, die Zeitspanne, nach der eine ungenutzte Verbindung beendet wird, sowie Einstellungen zum automatischen Beenden bei Abmeldung oder Benutzerwechsel.

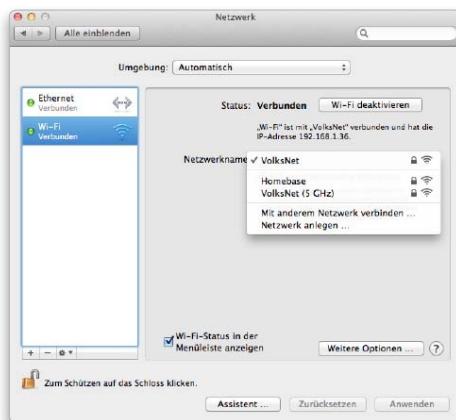


# Wi-Fi-Zugang einrichten

## 1. Sichtbare Wi-Fi-Netzwerke

### Verfügbare Wi-Fi-Netzwerke in der Umgebung anzeigen

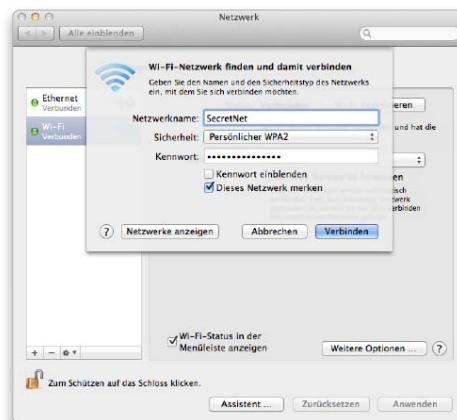
Ist Wi-Fi als Anschluss ausgewählt, stellt Ihnen Lion in der Systemeinstellung „Netzwerk“ und „Netzwerkname“ sämtliche Wi-Fi-Netzwerke in der Umgebung dar, die sichtbar sind – sie lassen sich direkt auswählen. Das kleine Schloss neben dem Namen bedeutet, dass das Netz verschlüsselt ist. Lion zeigt darüber hinaus zu jedem Netzwerk dessen Signalstärke an.



## 2. Versteckte Wi-Fi-Netzwerke

### Anmeldung bei einer unsichtbaren Basisstation

Sicherheitsbewusste Netzwerk-Administratoren „verstecken“ den Netzwerknamen, das Wi-Fi-Netzwerk wird nicht dargestellt. Um Verbindung aufzunehmen, wählen Sie im Menü „Netzwerkname“ den Befehl „Mit anderem Netz verbinden“. Nun können Sie Netzwerkname, Verschlüsselungsmethode und Kennwort eingeben. „Verbinden“ startet die Anmeldung.

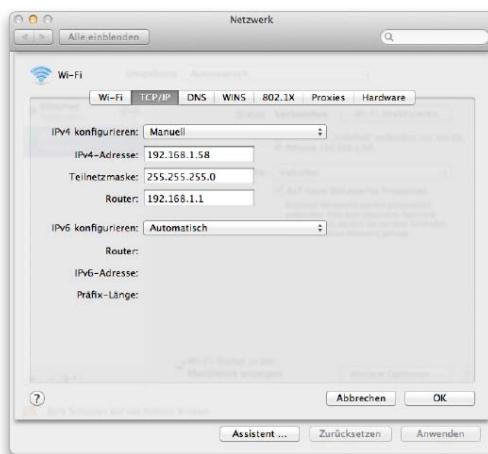


# Drahtlosnetze verwalten

## 1. DHCP oder manuell

### Zugangsdaten zum drahtlosen Netzwerk eintragen

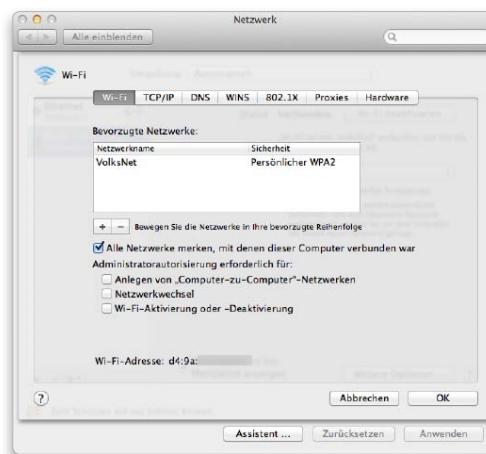
Wie bei kabelgebundenen Netzwerkverbindungen haben Sie auch bei Wi-Fi-Netzen die Wahl zwischen DHCP und manueller IP-Vergabe. Zu Hause sollten Sie auch hier die manuelle Vergabe wählen. Hierzu klicken Sie auf „Weitere Optionen“ und dort auf den Reiter „TCP/IP“. Unterwegs mit dem Macbook an öffentlichen Hotspots oder in Firmen werden Sie oft DHCP nutzen müssen.



## 2. Wi-Fi-Netze managen

### Lion merkt sich einmal besuchte Wi-Fi-Netzwerke

Sobald Sie sich mit einem Wi-Fi-Netzwerk erfolgreich verbunden haben, merkt sich Lion die Zugangsdaten und speichert sie für spätere Besuche. Die Anmeldung zu bekannten Wi-Fi-Netzwerken erfolgt unter Lion dann automatisch. Bestimmte Aktionen, wie etwa die Deaktivierung der Wi-Fi-Schnittstelle oder das Anlegen von Ad-hoc-Netzen, können Sie dem Administrator vorbehalten.

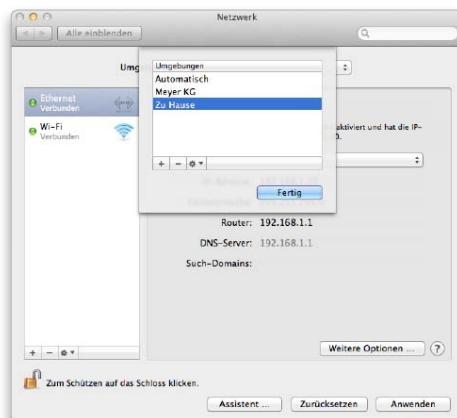


# Bequem arbeiten mit Umgebungen

## 1. Neue Umgebung

### Einstellungen für verschiedene Arbeitsumgebungen anlegen

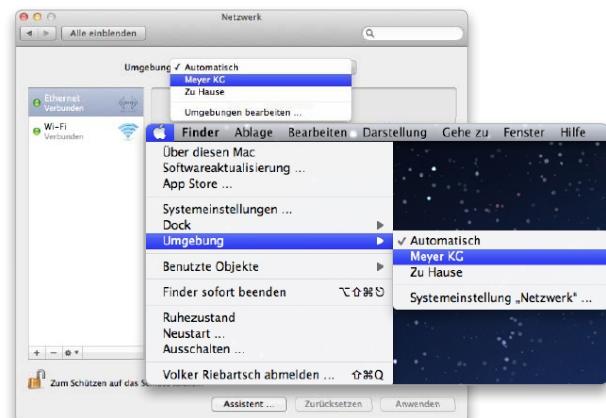
In „Umgebungen“ lassen sich die Netzwerkeinstellungen für zu Hause, in der Firma oder bei Freunden einfach speichern. So verfügen Sie für alle Arbeitsgebiete ein Netzwerkset. Um eine Umgebung anzulegen, wählen Sie im Umgebungsmenü „Umgebung bearbeiten“. Danach können Sie über „+“ und „-“ neue Umgebungen anlegen oder über das Aktionsmenü eine vorhandene duplizieren.



## 2. Umgebung wählen

### Arbeitsumgebungen per Menü auswählen

Das Umgebungsmenü bietet alle vorhandenen Umgebungen an. Wenn Sie sich also für wichtige Orte einmal eine Umgebung angelegt haben, können Sie später schnell zwischen diesen Einstellungen wechseln, ohne alle Einstellungen einzeln ändern zu müssen. Der Umgebungswchsel kann alternativ sogar ohne die Systemeinstellung erfolgen, über das Apfelmenu „Umgebung“.



# Hilfe und Weckfunktion

## 1. Diagnose und Assistent

### Hilfe bei der Einrichtung des Netzwerkzugangs

In der Systemeinstellung „Netzwerk“ hat Apple eine Diagnose- und Assistentenfunktion untergebracht. Über „Diagnose“ lassen sich Probleme aufspüren, „Assistent“ führt Schritt für Schritt durch die Einrichtung. Der Netzwerkassistent lässt sich bereits bei der Installation von Lion starten oder später über den Schalter „Assistent“ am unteren Rand des Einstellungsfensters.



## 2. Wake on LAN/Wi-Fi

### Prüfen, ob der Mac die Wi-Fi-Weckfunktion bietet

Seit Snow Leopard lassen sich Macs durch Netzwerkanfragen anderer Rechner aus dem Ruhezustand wecken. Per Kabel funktioniert das immer, bei Wi-Fi-Verbindungen muss ein Airport Extreme oder Timecapsule als Router arbeiten. Um herauszufinden, ob Ihr Mac das Feature unterstützt, öffnen Sie Systembericht und wählen „Wi-Fi“ in der Sektion „Netzwerk“. Die Funktion ist beschrieben als „Ruhezustand bei drahtlosem Zugriff beenden“. Ist hier „Unterstützt“ verzeichnet, können Sie das Feature nutzen.

Hardware		iMac	
AT&T	Softwareversionen:	Coriander	802.11g (0x168C, 0x8F)
Audio (Integriert)		CoreWANKit	Atheros 8280: 4.0.55.4-92P
Bluetooth	Menzelverteilung:	7.0 (700.42)	c4f9a20-5d-2e-9f
Buchse von Medien	configd Plug-in:	7.0 (700.57)	ET5
Diagnose	Driver:	7.0 (700.43)	DE
Drucker	iOS9211-Familie:	4.0 (400.40)	Länderkennung:
Ethernet-Karten	WiFi-Diagnose:	1.0 (100.26)	Unterstützte Kanäle:
Fibre-Channel	Airport-Dienstprogramm:	5.5.3 (553.20)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140
FireWire	Schnittstellen:	Kartentyp:	AirPort Extreme (0x168C, 0x8F)
Grafik/Monitore		Flimmer-Version:	Atheros 8280: 4.0.55.4-92P
Hardware RAID		MAC-Adresse:	c4f9a20-5d-2e-9f
Kartenleser		Locale:	DE
PCI-Karten		Länderkennung:	
Parallel-SCSI		Unterstützte Kanäle:	
SAS		Vokabel:	
Serial-ATA		Phy-Modus:	802.11g
Speicher		BS5-ID:	60:33:4a:c5:03:63
Stromversorgung		Kanal:	10
Thunderbolt		Landeskennung:	DE
USB		Netzwerktyp:	Infrastruktur
		Sicherheit:	Persönlicher WPA2
		Signal / Störungen:	-29 dBm / -96 dBm
		Sendrate:	54
		Andere lokale Wi-Fi-Netzwerke:	Homebase

# Sicherer Schutz

Mac-OS X bietet zahlreiche Sicherheitsfunktionen, die aber zum größten Teil erst vom Benutzer aktiviert werden müssen.

Wir zeigen, wie Sie den Zugang sichern und Ihre Daten schützen

## Das ist neu

- Filevault 2
- Gesamte Festplatte verschlüsselbar
- Erweiterter Laufzeitschutz
- Sandboxing für Programme
- Einstellung Privatsphäre
- Ortungssymbol bei Standortabfrage durch Programme

Die Verschlüsselung sensibler Daten ist nur ein Teil des Sicherheitsmodells in Lion. Über Einstellungen für Benutzer und Rechte wird der direkte 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. Lion erlaubt es auch in der Client-Version, Serverdienste wie Dateifreigabe, Webserver und so weiter zu betreiben. In Zusammenarbeit mit den Benutzerrechten lässt

sich hier der Zugriff aus der Ferne beschränken, die Sicherheit erhöhen. Ein besonderes Augenmerk unter Lion liegt auf der Verbesserung bei der Verschlüsselung sensibler Daten. Mit Filevault 2 lassen sich jetzt nicht nur einzelne Home-Verzeichnisse, sondern die gesamte Festplatte sowie externe Platten sicher vor Hack-Angriffen schützen. Auch gelöschte Dateien können Informationen preisgeben. Beim Entleeren des Papierkorbs werden nur die Verzeichniseinträge der Dateien entfernt. Schon unter Snow Leopard ließ sich auch der

ehemalige Speicherplatz der Daten überschreiben. Unter Lion hat Apple eine Technik aus dem iOS für iPhone & Co. übernommen: Der zu einer gelöschten Datei gehörige Schlüssel wird ebenfalls gelöscht, damit ist die Wiederherstellung nicht möglich.

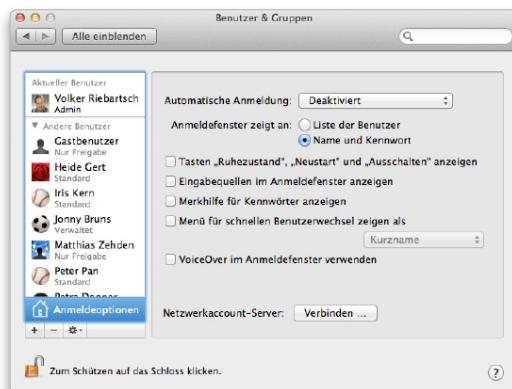
Aus iOS entliehen ist auch „Sandboxing“. Dabei wird der Aktionsradius eines Programms eingeschränkt, „Übergriffe“ auf fremde Dateien erheblich erschwert. ASLR (Address Space Layout Randomization) schützt 32- und 64-Bit-Programme vor Angriffen. *vr*

## 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 Einbruchsversuche nutzen. Das Firmware-Kennwort, das sich beim Start von der System-DVD unter Dienstprogramme setzen lässt, verhindert die Umgehung von Sicherheitseinstellungen durch den Wechsel des Startlaufwerks.



### 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.

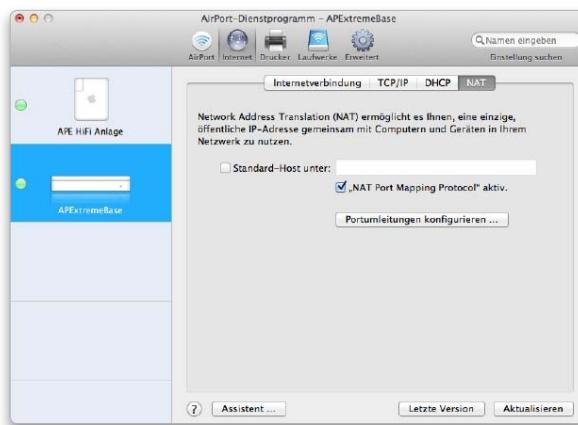


# Firewall für Netz und Mac

## 1. Schutz des Netzwerks

### DSL-Router mit Firewall

Angriffe von außen auf den Mac können aus dem lokalen Netzwerk erfolgen oder via Internet-Verbindung. Zwar schützt die lokale Firewall des Macs gegen beide Angriffe, hier gibt es aber eine bessere Option. Fast alle Internet-Provider bieten ihren Kunden bei Vertragsabschluss einen DSL-Router. Der beinhaltet oft eine Firewall-Lösung, einen DHCP-Server und sogar einen Wi-Fi-Hotspot. Verschiedene Elemente der Firewall schützen dann automatisch alle Benutzer des lokalen Netzwerks vor Angriffen von außen. Bei guten Routern ist die Schutzfunktion automatisch aktiv.



## 3. Firewall einschalten

### Schutzfunktion aktivieren – Basisschutz

Nach dem Einschalten ist die lokale Firewall unter Lion sofort aktiviert und nimmt ihre Arbeit auf. Alle Anwendungen, die die Firewall für nicht autorisiert hält, hindert sie daran, eingehende Datenverbindungen aufzunehmen, notwendige Dienste lässt sie durch. Da Apple auch unter Lion großzügige Vorstellungen davon hat, was „notwendig“ ist, sollte bei Vorhandensein eines Routers dessen Firewall genutzt werden. Die Firewall am Mac ist nach wie vor nicht „komplett dicht“ gegen Attacken von außen.



## 2. Schutz des Macs

### Integrierte Firewall-Software

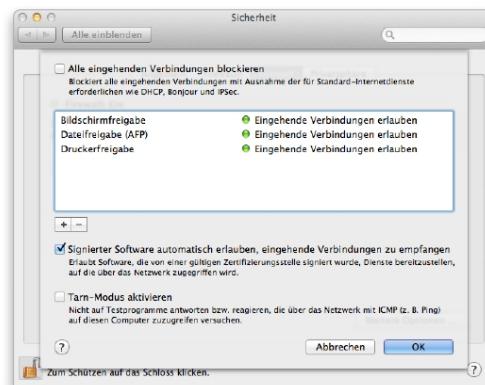
Wer seinen Mac über ein DSL-Modem direkt mit dem Internet verbindet oder auch gegen Angriffe aus dem lokalen Netzwerk gewappnet sein muss, nutzt die Firewall von Mac OS X 10.7. Leider ist die Firewall auch unter Lion nicht automatisch eingeschaltet, Sicherheitsexperten kritisieren Apple dafür seit langem. Um den Status abzufragen, öffnen Sie in den Systemeinstellungen das Kontrollfeld „Sicherheit“. Dort klicken Sie auf „Firewall“. Hier lässt sich nach Eingabe des Administrator-Passworts die Firewall ein- und ausschalten.



## 4. Freigegebene Dienste

### Automatisch erlaubte Verbindungen anzeigen

Mit einem Klick auf „Weitere Optionen“ gelangen Sie zum Fenster mit den von Lion automatisch freigegebenen Diensten. Haben Sie zum Beispiel in der Systemeinstellung „Freigaben“ die Serverdienste „Bildschirmfreigabe“, „Dateifreigabe“ und andere aktiviert, öffnet die Firewall automatisch die für die Kommunikation an Ihrem Mac benötigten Ports für jeden der Dienste. Generell kann man sagen, dass zusätzliche Serverdienste und damit Öffnungen in der Firewall Risiken erhöhen.

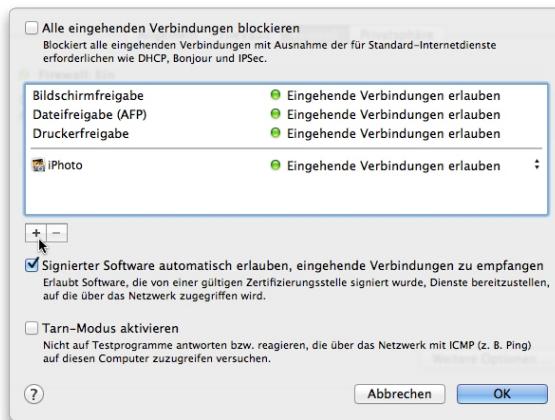


# Firewall-Finetuning

## 1. Manuelle Konfiguration

### Ausgewählte Programme manuell freigeben

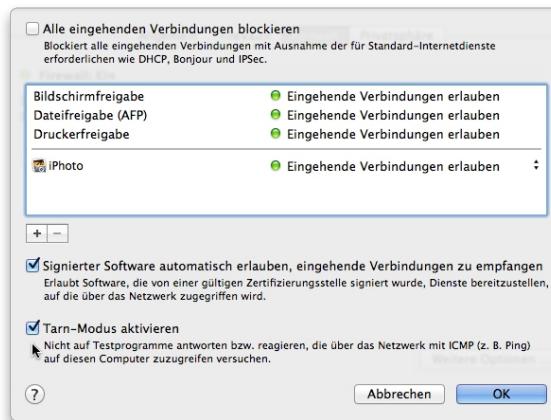
Über das kleine Pluszeichen können Sie die Firewall gezielt für bestimmte Dienste und Programme öffnen. Um die gemeinsame Nutzung Ihrer iPhoto-Sammlung durch andere Benutzer zu erlauben, müssen Sie nichts tun, das übernimmt Lion automatisch. Spieleserver etwa, die Datenkommunikation mit Ihren Mitspielern aufzeichnen und regeln, müssen Sie manuell hinzufügen.



## 2. Die Firewall schützen

### Tarnmodus gegen Datenspione einschalten

Alle Computer, die im Netzwerk aktiv sind, antworten normalerweise auf Anfragen von außen. Mit dem Tool „Ping“ etwa sendet ein Administrator ein Mini-Datenpaket an seinen entfernten Mac. Der antwortet, und der Admin weiß, dass der Rechner arbeitet. Auf diesem Weg finden allerdings auch finstere Zeitgenossen heraus, ob ein Zielrechner verfügbar ist – aktivieren Sie „Tarn-Modus“.



# Privatsphäre

## 1. Datensammler Apple

### Keine Daten an Apple übermitteln

Apple ist als Datensammler bekannt, in letzter Zeit besonders durch iOS-Geräte. Anonym erfass der Hersteller Daten über die Nutzung seiner Hardware, Programme und weitere Informationen seiner Benutzer. Wem die Übermittlung seiner Daten an Apple nicht recht ist, der wählt in der Systemeinstellung „Sicherheit“ den Reiter „Privatsphäre“ und deaktiviert das Häkchen.



## 2. Ortungsdienste

### Keine Ortsdaten an Programmhersteller

Wer ein iPhone besitzt, kennt Ortungsdienste und Apps, die den Service nutzen. Freigegeben stellt die App den aktuellen Ort des Benutzers dar und übermittelt den oft an den Server des App-Herstellers. Das tun auch einige Mac-Programme anhand der IP-Nummer. Unter „Privatsphäre“ lassen sich die Ortungsdienste allgemein oder für einzelne Programme deaktivieren.



# Filevault 2

## 1. Filevault erstmals nutzen

### Automatische Verschlüsselung der Festplatte

Mit Filevault 2 lassen sich jetzt die gesamte Festplatte des Macs sowie externe Festplatten verschlüsseln. Bis Mac-OS X 10.6 ließen sich nur die einzelnen Home-Verzeichnisse der Benutzer kodieren. Verschlüsselung und Entschlüsselung erfolgen – ist Filevault aktiviert – ohne weiteres Zutun des Benutzers. Klicken Sie auf „Filevault aktivieren“, um den Schutz einzuschalten. Sind mehrere Benutzer angelegt, ist jeweils das Kennwort einzugeben.



## 2. Wiederherstellungsschlüssel

### Letzte Hilfe bei vergessenenem Passwort

Die automatische Entschlüsselung und damit Freigabe der Daten für die Arbeit erfolgt bei eingeschaltetem Filevault nur, wenn der Benutzer sein Kennwort eingegeben hat. Hat er das vergessen, ist die neue Option über den „Wiederherstellungsschlüssel“ die letzte Möglichkeit, um an die Daten zu kommen. Mithilfe des Schlüssels lässt sich das Volume dann im Notfall lesbar machen. Ist auch der Schlüssel weg, sind alle Daten verloren.



## 3. Schlüssellager

### Wohin mit dem Schlüssel

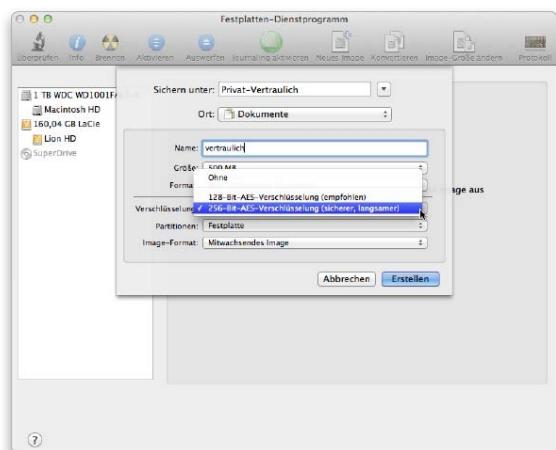
Den Wiederherstellungsschlüssel müssen Sie abschreiben und sicher aufbewahren – für den Notfall. Falls Sie zu den vergesslichen Zeitgenossen gehören, kann Apple die Aufbewahrung übernehmen. Dazu müssen Sie drei Fragen auswählen und mit passenden Antworten versehen. Wenn Sie den Schlüssel im Notfall haben wollen, rückt Apple den nur heraus, wenn Sie auf die Fragen die richtigen Antworten geben.



## 4. Verschlüsseltes Image

### Sicheres Archiv für vertrauliche Daten anlegen

Meist reicht es, nur sensible Daten zu verschlüsseln. In dem Fall sind Sie mit einer verschlüsselten Image-Datei besser beraten. Öffnen Sie das Festplatten-Dienstprogramm, und legen Sie mit „Ablage > Neu > Neues Image“ ein virtuelles Volume an. Wählen Sie eine passende Größe. Tipp: Ein mitwachsendes Image belegt erst Speicherplatz, wenn Dateien hinzugefügt werden. Wer auf das Volume zugreifen will, muss zum Mounten das Passwort eingeben.



# Auf Papier

Lion unterstützt alle gängigen Drucker und lädt Treiber für alte Modelle automatisch. Die Scanfunktion ermöglicht das einfache Einlesen von Dokumenten am Mac

## Das ist neu

- Systemeinstellung Drucken & Scannen
- Automatisches Laden von Treibern aus dem Internet

Mit Lion gibt es mal wieder eine Namensumstellung im Bereich der Druckereinstellung. Die entsprechende Systemeinstellung hieß noch unter Mac-OS X 10.6 „Drucken & Faxen“, jetzt ist sie unter „Drucken & Scannen“ zu finden. USB-Faxmodems werden zwar noch unterstützt, die alte Technologie scheint aber nicht mehr zu Lion zu passen. Das Fundament des Druckersubsystems ist weiterhin 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 relativ problemlos in Betrieb nehmen lassen. Und da Apple mit Lion Treiber von bekannten Herstellern wie Canon, Epson, HP, Lexmark und anderen liefert, kann man mit vielen halbwegs aktuellen Modellen sofort zu drucken beginnen.

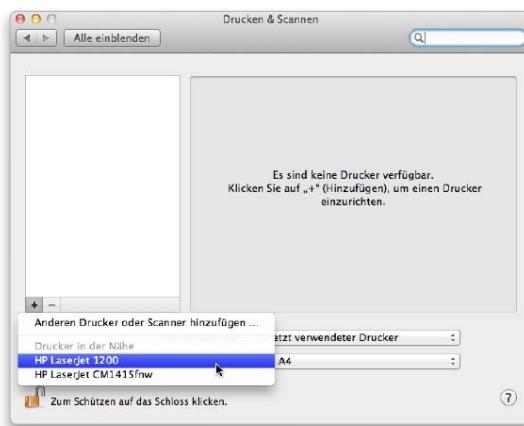
Über die Systemeinstellung werden auch alte Drucker erkannt, die benötigten Treiber lädt Lion auf Wunsch aus dem Internet und installiert sie. Statt eines USB-Faxmodems sollten Benutzer lieber zu einem Multifunktionsgerät greifen, die lassen sich am Mac einfach konfigurieren und dann einsetzen und sind sicher die eleganteste Lösung. Alternativ bietet sich die Möglichkeit, Internet-Fax über einen VoIP-Provider zu nutzen. Wer ein iOS-Gerät sein Eigen nennt und damit im lokalen Netzwerk auch drucken möchte, benötigt entweder einen Air-Print-fähigen Drucker von HP oder ein Programm wie Printopia von unserer Heft-CD. Am Mac installiert, agiert es als Air-Print-Server mit sämtlichen gängigen Druckermustellen. VR

## Drucker anmelden

### 1. Neuer Drucker

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

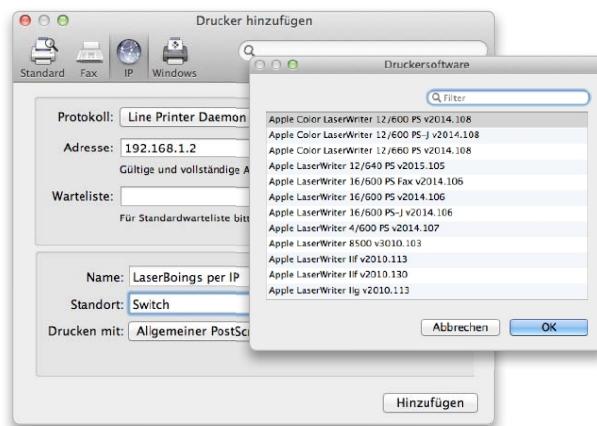
Die Anlaufstelle für die Anmeldung und Konfiguration von Druckern ist der Bereich „Drucken & Scannen“ der Systemeinstellungen. Existiert für einen USB-Drucker ein Treiber, meldet er sich selbstständig beim System an und erscheint im linken Teil des Fensters. Ansonsten wählen Sie ihn aus dem Klappmenü (im Bild). Bei einem älteren Gerät lädt Lion den benötigten Treiber automatisch aus dem Internet und installiert ihn. Über „Andere Drucker oder Scanner hinzufügen“ lassen sich weitere Drucker anmelden.



### 2. IP-Drucker anmelden

#### Drucker über IP-Adresse identifizieren

Um einen netzwerkfähigen Drucker ohne Bonjour-Fähigkeit hinzuzufügen, wechseln Sie nach dem Klick auf das Pluszeichen in den Bereich „IP“. Dort können Sie die IP-Adresse eingeben, unter der der Drucker zu erreichen ist. Dann tragen Sie die gewünschte Bezeichnung unter „Name“ ein und bei Bedarf den Standort als Ergänzung dazu. Falls die automatische Erkennung nicht funktioniert, wählen Sie unter „Drucken mit“ manuell den passenden Treiber aus. Sie können über „Andere“ auch eine PPD zuweisen.



# Scannen und Drucken

## 1. Multifunktionsgeräte

### Scannerfunktion verwenden

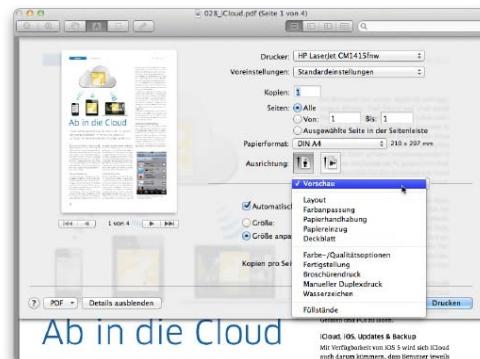
Multifunktionsgeräte bieten heute meist für wenig Geld Druck, Scan- und Faxfunktion, in einem Gerät platzsparend untergebracht. Lion erkennt solche Modelle automatisch, neben dem Reiter „Drucken“ finden Sie dann noch einen mit Namen „Scannen“. Über „Scanner öffnen“ oder das Programm Digitale Bilder scannen Sie. Die Apple-Lösung ist für normale Scans ausreichend, Dateiformat und diverse Einstellungen lassen sich wählen.



## 2. Der Druckdialog

### Optionen des Druckers bei der Ausgabe nutzen

Wählen Sie in einem Programm den Druckbefehl, erscheint das Ausgabefenster. Hier können Sie im Menü „Drucker“ das Gerät für die Ausgabe wählen. Über das Klappmenü in der Mitte lassen sich weitere Optionen einblenden. Neben allgemeinen wie Layout, Farbanpassung oder Papierhandhabung finden Sie auch drucker-spezifische Funktionen für Papiergefächer, Farbausgabe und mehr. Der Inhalt des Druckdialogs hängt vom jeweiligen Drucker ab.



# Fax und Air Print

## 1. Faxoption

### Multifunktionsgerät oder Internet-Fax

Apple unterstützt in Lion zwar noch USB-Faxmodems, schon der Namenswechsel der Systemerweiterung deutet aber darauf hin, dass die Technologie ausstirbt. Wer ein Fax benötigt, sollte ein Multifunktionsgerät anschaffen. Auch die Faxfunktion wird über die Systemeinstellung konfiguriert und erscheint im Druckdialog. Apple hat in Lion die Nutzung der Faxfunktion klasse integriert. Wer nur gelegentlich Faxe versendet, kann alternativ entsprechende Software von VoIP-Providern nutzen, also Fax über Internet.

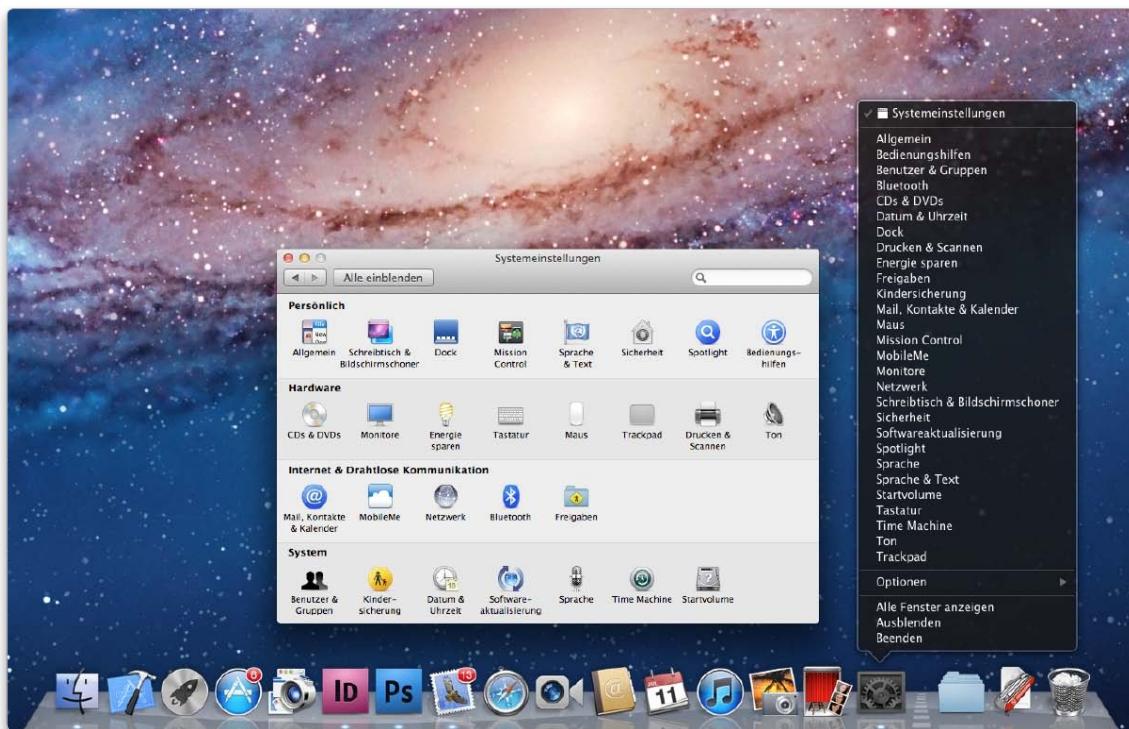


## 2. Air Print für alle

### Mit iOS-Geräten auch alte Drucker nutzen

Wer von seinem iPad oder iPhone aus drucken möchte, benötigt nicht zwangsläufig einen Drucker mit Unterstützung von Air Print. Mit Programmen wie Printopia oder Fingerprint (beide auf unserer Heft-CD) wird der Mac auch unter Lion zu einem Printserver mit Air Print. Dabei erkennen die Lösungen alle Drucker, ob per USB oder Netzwerk mit dem Mac verbunden. Sie werden den iOS-Geräten per Wi-Fi-Verbindung zur Ausgabe angeboten. Der Mac wird zum Printserver, muss also eingeschaltet sein.





Läuft das Programm, sind alle Module der Systemeinstellungen über das Menü des Dock-symbols erreichbar. Die Darstellung unter Lion unterscheidet sich kaum von der unter Mac-OS X 10.6.

# Schaltzentrale

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

## Das ist neu

- Konfiguration von E-Mail, Kalender und Adressbüchern
- Mission Control ersetzt und erweitert Exposé & Spaces
- Sicherheit jetzt mit Privatsphäre
- Ausblenden von Programmstatus im Dock
- Neue Einstellungen für Gesten
- Einstellung für Scrollrichtung
- 23 Sprachen in Voice-over
- Time Machine mit Versionenunterstützung
- Softwareaktualisierung listet installierte Updates

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

## Schneller Zugriff

Die Systemeinstellungen erreichen Sie am schnellsten über das Symbol im Dock oder den Eintrag im Apfelmennü. Die Einstellungsmodule sind nach der Installation in vier Kategorien unterteilt. Installieren Programme weitere Module, werden sie unter „Sonstige“ gesammelt.

Läuft das Programm bereits, 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** Unter Mac-OS X 10.6 hieß die Systemeinstellung noch „Erscheinungsbild“, genau darum kümmert sie sich auch weiter unter ihrem neuen Namen. 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 Apfelmennü des Finders anzeigen soll.

Darüber hinaus lässt sich festlegen, ab welcher Textgröße von 4 bis 12 Punkt die Textglättung von Lion aktiv werden soll.

**BEDIENUNGSHILFEN** In „Bedienungshilfen“ lässt sich die Benutzung des Macs für Anwender mit eingeschränkten Seh- und Hörfähigkeiten oder motorischen Schwierigkeiten erleichtern. Man kann beispielsweise die Darstellung vergrößern, invertieren oder auf Graustufen umstellen. Außerdem lässt sich der Mac praktisch ausblenden.

tisch komplett per Tastatur steuern. Über „Bedienungshilfen“ kann man auch Voice-over einstellen. Mithilfe der Technologie beschreibt Lion die sichtbaren Elemente von Fenstern und Menüs und liest Texte vor. Bisher verstand sich Voice-over nur auf Englisch, mit Lion stehen nun 23 Sprachen zur Verfügung, darunter auch Deutsch.

**BENUTZER & GRUPPEN** Hier finden Sie die Benutzer- und Rechteverwaltung von Mac-OS X. Sie können neue Accounts und Gruppen anlegen (Seite 28). Die Anmeldeoptionen, etwa die automatische Anmeldung beim Systemstart, der schnelle Benutzerwechsel oder die Startobjekte, sind ebenfalls hier zu finden.

**BLUETOOTH** Die Bluetooth-Einstellungen sind nur sichtbar, wenn der Mac über ein entsprechendes Modul oder einen USB-Adapter verfügt. Hier können Sie die Funkverbindung und deren Statusmenü an- und ausschalten, Bluetooth-Geräte anmelden oder verwalten sowie den Datenaustausch mit diesen regeln.

**CDS & DVDS** Mit diesem Modul legen Sie fest, wie das optische Laufwerk auf ein eingelegtes Speichermedium reagiert. Das System unterscheidet dabei CD- oder DVD-Rohlinge sowie bereits bespielte Musik-, Bilder- und Videoscheiben. Für jeden der fünf Typen kann man unter diversen Möglichkeiten wählen: Mac-OS X ist in der Lage, automatisch ein bestimmtes Programm oder ein Script zu starten beziehungsweise das Medium zu ignorieren.

**DATUM & UHRZEIT** Neben der manuellen Einstellung von Datum und Uhrzeit kann hier auch der Eintrag eines Timeservers erfolgen, von dem sich das System die aktuellen Daten aus dem Netz holen soll. Außerdem kann die gültige Zeitzone anhand von bekannten WLAN-Hotspots bestimmt werden. Die Menüleistenuhr lässt sich auf analoge Anzeige umstellen und mit einer gesprochenen deutschen Zeitansage versehen. Bis Mac-OS X 10.6 bot sich auch hier nur die englische Sprache. Zusätzliche Sprachen werden automatisch von Apples Servern geladen.

**DOCK** Hier lässt sich die Größe der Docksymbole einstellen und deren automatische Vergrößerung unter dem Mauszeiger aktivieren. Außerdem kann man das Dock auch an den Seiten positionieren. Für kleine Bildschirme empfiehlt sich das automatische Ein- und Ausblenden. Neu ist die Option, die Anzeige der geöffneten Programme im Dock auszublenden, jenes kleinen blauen Punkts unter dem Programm-Icon.

**DRUCKEN & SCANNEN** Das Kontrollfeld „Drucken & Scannen“ regelt die Anmeldung von Druckern und Scanern sowie deren gemeinsame Nutzung im Netz. Unter Snow Leopard hieß die Systemeinstellung noch „Drucken & Faxen“. USB-Faxmodems und Multifunktionsgeräte mit Fax lassen sich trotz der Namensänderung weiterhin verwalten. Weitere Informationen hierzu liefert der Workshop auf Seite 40.

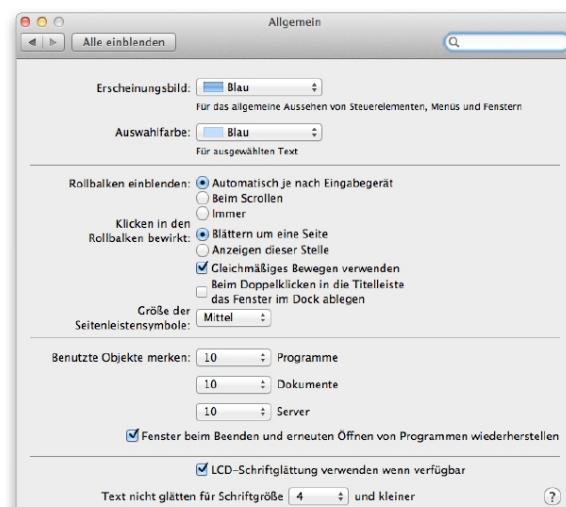
**ENERGIE SPAREN** Hier finden Sie Einstellungen zur Aktivierung des Ruhezustands für Bildschirm, Festplatte und den gesamten Rechner. Zusätzlich lässt sich der Mac per Zeitplan an-, aus- und in den Ruhezustand schalten oder nach einem Stromausfall oder „Einfrieren“ automatisch neu starten. Auf mobilen Macs gibt es getrennte Einstellungen für Netz- und Batteriebetrieb zur Optimierung von Stromverbrauch oder Leistung.

**FREIGABEN** Lion unterstützt auch in der Client-Version bereits verschiedene Serverdienste, wie zum Beispiel Filesharing via AFP und SMB. Die noch bis Mac-OS X 10.6 unterstützte FTP-Serverfunktion ist in Lion weggefallen. Weiterhin wird der Apache-Webserver hier aktiviert. Über Drucker- und Internet-Freigabe kann man anderen Benutzern lokale Drucker und eine Internet-Verbindung zur gemeinsamen Verwendung im Netz anbieten.

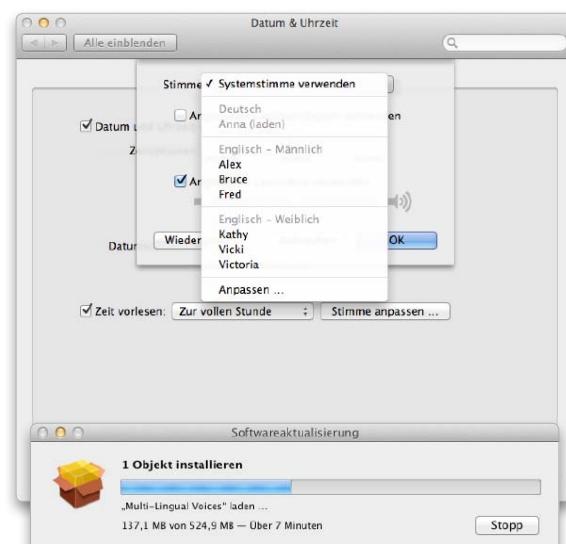
Die Bildschirmfreigabe gestattet die Übertragung des Bildschirminhalts auf einen anderen Mac, um diesen einfach fernzusteuern oder jemanden bei Problemen um Hilfe bitten zu können. Hier lässt sich jetzt auch eine Apple ID als Zugangsname nutzen. Mit der Möglichkeit, Apple-Events von anderen Rechnern zuzu-



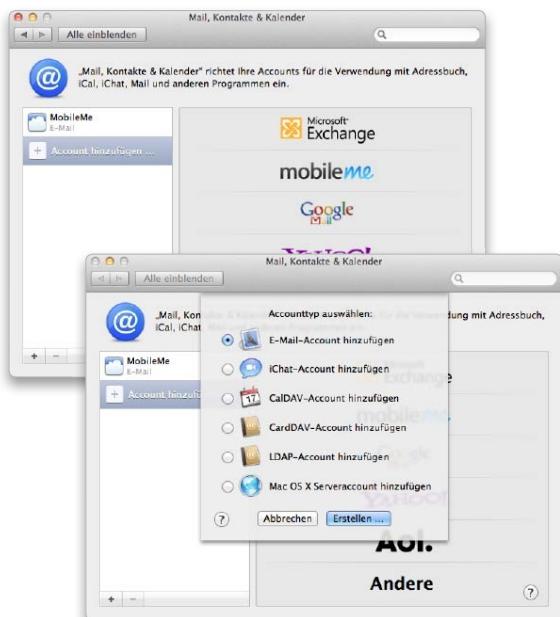
Auch die Systemeinstellungen bieten eine Suchfunktion. Die Fundstellenliste zeigt alle Einträge, die mit dem Suchbegriff zu tun haben, und führt den Benutzer genau an die Stelle in der Einstellung.



In der Systemeinstellung „Allgemein“ lässt sich die Optik der Mac-Oberfläche anpassen, etwa die Farbe ändern. Dazu kann man das Verhalten der Rollbalken an eigene Bedürfnisse anpassen.



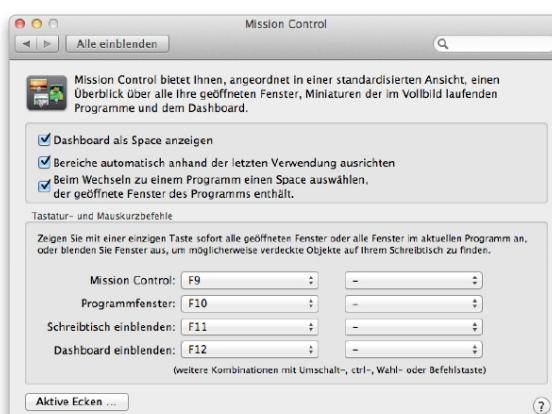
Apples Voice-over unterstützt nicht mehr nur Englisch, sondern unter Lion 23 Sprachen. Das kommt auch der Zeitansage zugute. Die ausgewählte Sprachversion wird automatisch geladen.



Mail-Accounts gängiger Anbieter sind über die neue Systemeinstellung schnell konfiguriert. Über „Andere“ lassen sich zudem Adress- und Kalenderserver sowie iChat-Accounts anlegen.



Die Systemeinstellung „Maus“ erlaubt die Konfiguration der Gesten bei Verwendung der Magic Mouse.



Mission Control vereinigt die Funktionen von Exposé und Spaces und verwaltet die virtuellen Bildschirme.

lassen, sollte man übrigens vorsichtig sein, da sich dem Mac darüber praktisch alles befehlen lässt.

**KINDERSICHERUNG** Hier finden Sie Funktionen zum Überwachen und Reglementieren eines Accounts. Sie können den Zugriff auf Programme oder Webseiten sperren, Mail- und Chatpartner einschränken oder auch zeitliche Regeln für die Benutzung des Rechners aufstellen. In Lion hat Apple die Optik der Funktion etwas geändert, die Funktionalität im Vergleich zur Version unter Snow Leopard ist geblieben.

**MAIL, KONTAKTE & KALENDER** Die komplett neue Systemeinstellung kennen alle, die ein iPhone oder iPad nutzen. Auch hier sind die Einstellungen für die Nutzung von Mail-Accounts, Kalendern und Adressbüchern zentral verwaltet. Aufgerufen, kann der Benutzer aus gängigen Mail-Accounts wie Mobile Me, Goolgemail und anderen wählen, er muss dann nur seine Mail-Adresse samt Passwort eingeben, die restliche Konfiguration übernimmt Lion. Accounts anderer Anbieter sind über „Andere“ manuell einzurichten. Über die Option lassen sich auch CalDAV-, CardDAV-, LDAP- und andere Server-Accounts wie solche für iChat oder Mac-OS X Server anlegen. Die entsprechenden Konfigurationen kann man zwar weiterhin auch in Mail, iCal und Adressbuch vornehmen, Benutzer sollten aber die zentrale Konfiguration über die neue Systemeinstellung wählen.

**MAUS** Hier können Sie das Verhalten von Bluetooth- und USB-Mäusen konfigurieren sowie die Belegung der Tasten vorgeben. Benutzer einer Magic Mouse konfigurieren hier auch die Gesten.

**MISSION CONTROL** Mit Lion sind die Systemeinstellungen Exposé und Spaces für die Verwaltung von virtuellen Bildschirmen (Spaces) verschwunden, an ihre Stelle tritt Mission Control. Hier bestimmen Sie, ob das Dashboard als eigenes Space angezeigt wird. Dazu legen Sie fest, mit welchen Tastenkombinationen alle Spaces angezeigt werden, das Programmfenster in den Vordergrund

geholt wird, der Schreibtisch einzublenden ist und so weiter. Unter Lion können Spaces jetzt unterschiedliche Schreibtischhintergründe verwenden. Ein Programmfenster ziehen Sie oben in die Space-Leiste, es wird dann zu einem eigenen virtuellen Bildschirm.

**MOBILE ME** Die Systemeinstellung nimmt die Verbindungsdaten für Apples Internet-Dienst auf – der läuft allerdings im Sommer 2012 aus. An seine Stelle tritt ab Herbst iCloud (Seite 26). Einige iCloud-Dienste sind bereits jetzt aktiv und werden von iTunes und iOS-Geräten genutzt. Wenn iCloud ab Herbst mit der Vorstellung von iOS 5 für iOS-Geräte den kompletten Funktionsumfang bietet, dürfte Apple einem kommenden Lion-Update eine entsprechende Systemeinstellung spendieren.

**MONITORE** Unter „Monitore“ wechseln Sie die Bildschirmauflösung und Farbtiefe. Bei vielen Monitoren können Sie auch die Bildfrequenz einstellen. Im zweiten Bereich der Monitoreinstellungen können Sie ein Farbprofil auswählen beziehungsweise mit der Kalibrierungsfunktion ein eigenes erstellen.

**NETZWERK** In diesem Modul finden Sie alle Einstellungen zur Konfiguration der verschiedenen Netzwerkschnittstellen und -protokolle, egal ob Ethernet, Wi-Fi-Zugang oder DSL-Verbindung per PPPoE. Der Netzwerkkonfiguration widmen wir uns ausführlich ab Seite 32.

**SCHREIBTISCH & BILDSCHIRMSCHONER** Der Name beschreibt die Aufgaben dieses Moduls bereits sehr gut. Hier geht es darum, den Schreibtischhintergrund zu wechseln, wofür Apple wieder einmal ein paar neue Bilder beigelegt hat. Außerdem können Sie den Bildschirmschoner wählen und bestimmen, nach welcher Zeit er aktiviert werden soll. Sie können für beide Funktionen auch Bildsammlungen aus iPhoto und Aperture verwenden.

**SICHERHEIT** Das Modul kümmert sich um alle Aspekte der Datensicherheit. Sie können etwa ein Passwort beim Beenden von Ruhezustand oder Bild-

schirmschoner abfragen lassen. Mit Filevault 2 kommt die neue Version der Verschlüsselung zum Einsatz, unter Lion lassen sich jetzt die komplette Festplatte sowie externe Massenspeicher verschlüsseln. Die Konfiguration der Firewall erfolgt ebenfalls in diesem Modul. Neu ist die Option „Privatsphäre“, mit deren Hilfe Sie Datenübermittlung an Apple ebenso unterbinden können wie die automatische Ortsbestimmung durch Programme. Mehr zum Thema Sicherheit lesen Sie ab Seite 36.

**SOFTWARE-AKTUALISIERUNG** Mac OS X verfügt über eine integrierte Updatefunktion, die nach neueren Versionen der vorhandenen Systemsoftware und der Apple-Programme suchen kann. Die Software-Aktualisierung kann täglich, wöchentlich oder monatlich starten und die gefundenen Updates optional auch gleich herunterladen. Alternativ lässt sich die Update-Suche manuell starten. Im zweiten Bereich des Fensters informiert das Modul über bereits installierte Updates.

**SPOTLIGHT** Über dieses Modul bestimmen Sie, welche Arten von Fundstellen die Suchfunktion Spotlight anzeigen soll und in welcher Reihenfolge. Außerdem erlaubt Spotlight, bestimmte Volumes oder Ordner von der Suche auszuschließen.

**SPRACHE** Dieses Modul ist für die Spracherkennung und -ausgabe des Systems zuständig. Während die Spracheingabe weiterhin nur in Englisch akzeptiert wird, können Sie jetzt bei der Sprachausgabe aus 23 Sprachen wählen.

**SPRACHE & TEXT** Hier erfolgt die Anpassung an die Landessprache, vom Schriftsystem und der Tastaturreihenfolge bis zu Datums-, Uhrzeit- und Zahlenformaten.

**STARTVOLUME** In diesem Modul bestimmen Sie, von welchem Laufwerk der Mac starten soll. Hierfür werden alle startfähigen Volumes zur Auswahl angeboten. Bei Bedarf können Sie den Mac auch beim nächsten Mal im Firewire-Festplattenmodus starten, wodurch er sich wie eine externe Platte verhält.

**TASTATUR** Ändern Sie Tastaturkürzel oder die Wiederholrate einer gehaltenen Taste. Benutzer von PC-Tastaturen können das Verhalten der Modifizierungstasten, also Befehls-, Control-, Feststell- und Wahlaste, untereinander tauschen, damit die Positionen der Tasten zueinander wieder der normalen Mac-Belegung entsprechen.

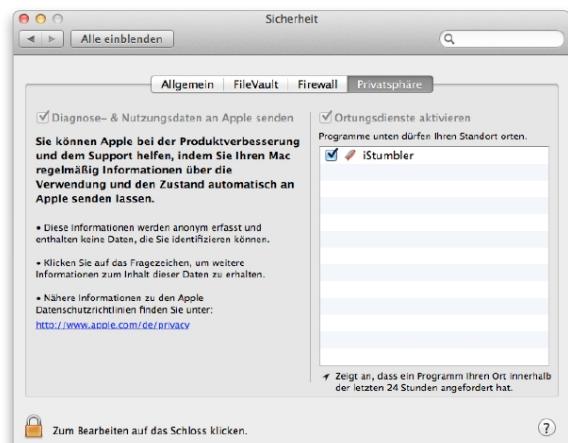
**TIME MACHINE** Die Backup-Funktion wird über ein eigenes Einstellungsmodul konfiguriert. Hier können Sie das Sicherungsvolume auswählen oder Bereiche definieren, die nicht mitgesichert werden sollen. Es wird auch angezeigt, wann das erste oder das jüngste Backup erfolgt sind beziehungsweise der nächste Lauf ansteht. Die Nutzung von Time Machine stellen wir ab Seite 78 vor.

**TON** Unter „Ton“ finden Sie die Einstellungen für Warnton und Lautstärke. Außerdem können Sie hier festlegen, welchen der verfügbaren Ein- und Ausgänge das System für Audiosignale nutzen soll. Die Toneffekte der Oberfläche lassen sich ebenfalls im Tonmodul deaktivieren.

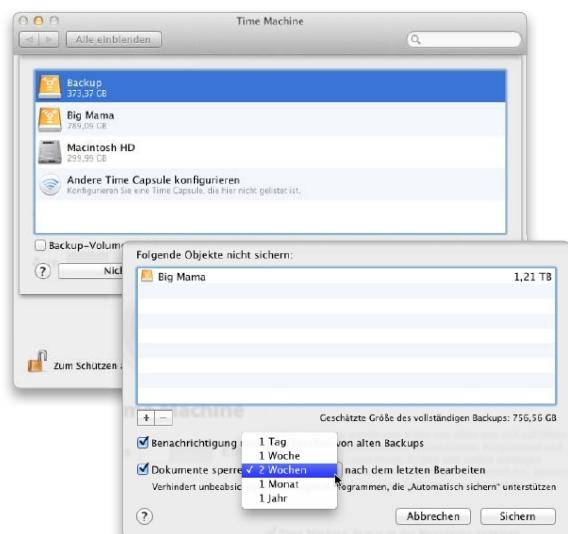
**TRACKPAD** Das Modul ist unter Lion immer sichtbar, steht aber zur Konfiguration nur Macs zur Verfügung, die ein Trackpad nutzen – also alle Macbooks. Wenn Sie ein Magic Trackpad von Apple an Ihrem Desktop-Mac nutzen, können Sie die neuen Lion-Gesten auch hier nutzen. Im Modul können Sie die verschiedenen Ein- bis Vierfingergesten an- und ausschalten. Wie die Gesten funktionieren, wird durch anschauliche kleine Filme erklärt, mehr zu den Lion-Gesten ab Seite 74.

### Zum Schluss

Zahlreiche Einstellungsmodule lassen sich sicherheitshalber sperren. Änderungen sind dann nur nach einem Klick auf das Schloss in der linken unteren Ecke und der Passworteingabe möglich. Einige bieten auch ein kleines Statusmenü an, das am rechten Rand der Menüleiste eingeblendet wird und die wichtigsten Einstellungen des Moduls zeigt – sehr praktisch für den Airport-, iChat- oder PPPoE-Status zur Kontrolle der entsprechenden Funktionen. vr



Neu im Modul Sicherheit ist „Privatsphäre“. Hier lässt sich unterbinden, dass Ihre Daten an Apple übermittelt werden oder Ortungsdienste von Programmen aktiv sind.



Time Machine unterstützt unter Lion auch die neue Funktion „Automatisch sichern“ und verhindert so unbeabsichtigte Änderungen an Dokumenten.



Trackpad lässt sich für alle Macbooks konfigurieren sowie für sämtliche Desktop-Macs, sofern hier das Magic Trackpad von Apple zum Einsatz kommt (im Bild).



# 2 x Macwelt testen für nur 9,90 Euro!

**ÜBER  
18%  
GESPART**



## Ihre Abovorteile:

- Versandkostenfrei
  - Jederzeit kündbar
  - Vorzugspreis
  - Keine Ausgabe verpassen!



# Jetzt alle Ausgaben im Macwelt-App-Kiosk erhältlich!



► 11

Macwelt gehört dazu!

# Ihr Geschenk:



## Microfaser-Tuch für Ihr Macbook!

### Schmeichelweiches Tuch zur Reinigung und Abdeckung

Mit diesem hervorragenden Utensil können Sie schonend Bildschirm und Gehäuse reinigen und im Ruhezustand oder nach dem Ausschalten die Tastatur abdecken.

Material Microfaser, Maße ca. 30 x 13 cm.

Gleich bestellen! Online gehts am schnellsten:  
**www.macwelt.de/shopcode**

Shop-Code M143

Shopcode merken für Online-Bestellung

### Oder hier bestellen:

Bestellhotline:  
Mo-Fr 8 - 20 Uhr

0180/5 72 72 52 - 248\*

Fax:

0180/5 72 72 52 - 377

E-Mail:

shop@macwelt.de

\*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 € pro Minute,  
Mobilfunkpreise max. 0,42 € pro Minute

MACWELT erscheint im Verlag  
IDG Magazine Media GmbH,  
Lyonel-Feininger-Str. 26, 80307 München,  
Handelsregister München, HRB 99110,  
Geschäftsführer: York von Heimburg.  
Die Kundenbetreuung erfolgt durch  
MACWELT Kundenservice, ZÉNIT  
Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580,  
70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim  
John, Tel. 0180/5727252 - 248\*,  
eMail: shop@macwelt.de

### Ihr Geschenk-Gutschein

Ja, bitte schicken Sie mir 2 Ausgaben Macwelt für nur 9,90 Euro. Ein Streicheltuch erhalten ich gratis dazu. Wenn ich innerhalb zweier Wochen nach Erhalt des ersten Heftes nichts von mir hören lasse, beziehe ich die Macwelt zum Vorzugspreis von nur 70,80 Euro/Jahr weiter. Die Versandkosten übernehmen Sie für mich. Ich gehe kein Risiko ein: nach dem Testzeitraum kann ich den Bezug jederzeit beenden. Das Geld für bezahlte und noch nicht gelieferte Ausgaben erhalten ich zurück. Angebot gültig bis 31.08.2011, innerhalb der EU und der Schweiz und nur wenn Sie nicht innerhalb der letzten 6 Monate die Zeitschrift abonniert haben. Lieferung solange Vorrat reicht. Preise inkl. Porto und Verpackung. Auslandspreise auf Anfrage.

Ich bin damit einverstanden, dass die IDG Magazine Media GmbH und ihre Partner mich per E-Mail über interessante Vorteilsangebote informieren.

Schriftliche Bestellung an: MACWELT Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart

Name/Vorname

Geburtsdatum

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Tel.-Nr.

E-Mail

Ich wünsche folgende Zahlungsweise:

bargeldlos und bequem per Bankeinzug  per Rechnung

Kto-Nr.

Bank/BLZ

Datum/Unterschrift

11MW143AM

# Besser surfen

Unter Lion surft es sich mit Safari nicht nur deutlich schneller als bisher. Apple hat unter anderem den Komfort beim Steuern, Lesen, Zoomen, Suchen und bei Downloads verbessert

## Das ist neu

- Gestensteuerung zum Scrollen und Zoomen
- Vollbildmodus
- Artikel später lesen
- Exaktere Suche in Seiten
- Neues interaktives Download-Fenster
- Verbesserter Datenschutz bei Ortung

Unter Lion hat Apple seinen mitgelieferten Webbrowser Safari gründlich überarbeitet, auch wenn er eigentlich auf den ersten Blick seinem Vorgänger recht ähnlich sieht. Beim Bedienen fallen jedoch gleich erste Unterschiede auf: Nicht nur das neue Scrolling erinnert an iOS-Geräte wie iPhone und iPad, sondern auch Vollbildmodus und viele von den Geräten bekannte Gesten sind jetzt auf dem Mac anwendbar. Damit gelingt

das Surfen viel bequemer und intuitiver, vor allem wenn Sie eine Magic Mouse oder ein Trackpad dazu nutzen. Bequemer fällt auch das Download-Management in Safari aus, ein inzwischen wichtiges Feature, da immer mehr direkt aus dem Web geladen wird.

## Weniger Abstürze und Pausen

Viel ist auch unter der Oberfläche passiert. So ist zum Beispiel die Pro-

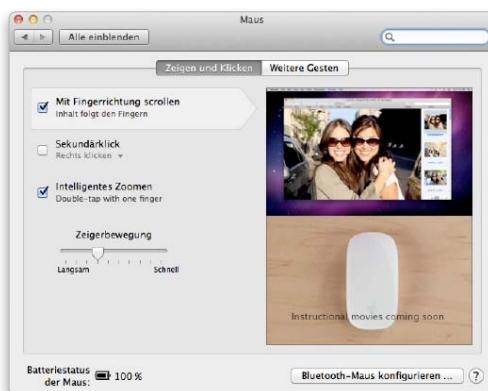
zessarchitektur von Grund auf neu gestaltet: Künftig kümmert sich ein Prozess im System rein um die Web-inhalte, ein weiterer übernimmt die Interaktionen im Browser. Ein nicht mehr reagierender Webprozess reißt damit nicht mehr gleich den ganzen Browser in den Abgrund, zudem soll das Surfen künftig insgesamt schneller und stabiler laufen. Unter Lion gibt es also weniger lästige Wartezeiten in Safari. *Stefan von Gagern*

## Bedienung

### 1. Scrollverhalten anpassen

#### Lange Webseiten in Safari scrollen anders als gewohnt

Besonders in Safari ist das neue Scrollverhalten ungewohnt und auffallend. Bewegt man zwei Finger auf Trackpads oder Magic Mouse nach unten, „klebt“ der Inhalt praktisch unter den Fingern. Das ist anfangs verwirrend, aber klar wird das neue Prinzip, wenn Sie sich vorstellen, auf dem iPad oder iPhone die Seite unter dem Finger zu verschieben. Wer sich nicht daran gewöhnen kann, kann unter „Systemeinstellungen > Maus > Zeigen und Klicken“ die Option „Mit Fingerrichtung scrollen“ abstellen und zum alten (umgekehrt arbeitenden) Scrollverhalten zurückkehren. Die Änderung wirkt sich systemweit aus, betrifft also auch Finder-Fenster, Mail und alle anderen Programme.



### 2. Gestensteuerung nutzen

#### Mit Gesten bequemer zoomen und navigieren

Tippen Sie doppelt auf die Magic Mouse, das Magic Trackpad oder das Macbook-Trackpad, wird der Inhalt, über dem sich der Mauszeiger in Safari befindet, zum Beispiel ein Bild oder ein Textblock, mit einer Animation vergrößert. In der größeren Ansicht lassen sich Texte leichter lesen oder Bilddetails erkennen. Erneutes Doppeltippen zoomt wieder aus. Stufenloses Vergrößern klappt ebenfalls per Fingergeste: Aufziehen von zwei Fingern vergrößert die Inhalte mit Trackpads (nicht mit der Magic Mouse). Wer die Gesten einstellen möchte, öffnet „Systemeinstellungen > Maus (oder Trackpad) > Weitere Gesten“. Aktiviert, wird auch das Blättern zwischen besuchten Seiten in Safari per Einfingergeste möglich.



# Lesen und suchen

## 1. Später lesen

### Die Leseliste zum Speichern von langen Artikeln nutzen

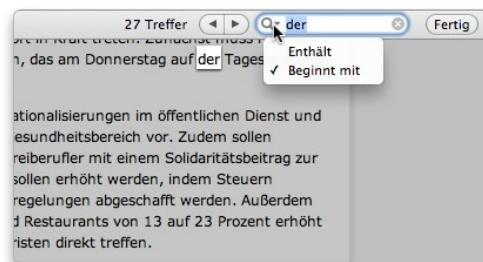
Die Lesebrille öffnet eine neue Seitenleiste mit der Leseliste. Zum Ablegen klicken Sie auf den „Seite hinzufügen“-Knopf, ziehen das Icon aus der Adressleiste in die Liste oder einen Link aus der aktuellen Seite, um den verlinkten Artikel zu speichern. In der Liste ist es möglich, oben in der Leiste zwischen „Alle“ und „Ungelesen“ nur die noch nicht genutzten herauszufiltern. Zum Löschen hält man den Mauszeiger über den Listeneintrag und klickt auf das rechts erscheinende Löschensymbol oder klickt auf „Alle löschen“ oben in der Leiste. Das Blättern durch die gespeicherten Artikel ist per Ein-Finger-Wischgeste möglich.



## 2. Exakter suchen

### Die Aufträge werden für jeden Drucker separat gesammelt

Die Suchfunktion (Aufrufen mit Befehlstaste + F) innerhalb von Text auf der Seite wurde verfeinert: Klickt man jetzt auf das Lupe-Symbol, öffnet sich ein neues Menü. Damit ist es möglich, auszuwählen, ob der im Suchfeld eingegebene Begriff im Text enthalten sein soll („Enthält“) oder ob der Begriff am Anfang des gesuchten Textes steht („Beginnt mit“). Der Unterschied zwischen beiden Möglichkeiten wird erst beim Ausprobieren klar: Sucht man zum Beispiel nach „der“, werden mit der Option „Enthält“ auch Wörter wie „deren“ oder „andernfalls“ als Ergebnis gezählt, da sie „der“ enthalten. „Beginnt mit“ liefert nur tatsächlich das Wort „Der“ als Fundstelle. Gleich geblieben ist die Möglichkeit, mit den Pfeiltasten zwischen den Ergebnissen weiterzuspringen.



# Downloads und Sicherheit

## 1. Neues Download-Fenster

### Dateien herunterladen und per Drag-and-drop aufräumen

Das Download-Fenster erscheint nur noch, wenn es gebraucht wird. Startet ein Download, erscheint ein neuer Knopf rechts neben dem Sucheingabefeld. Ein Statusbalken zeigt den Fortschritt. Einmal anklicken öffnet die Download-Liste. Ein Doppelklick auf die Dateien öffnet sie wie gewohnt im zugehörigen Programm, die Lupe findet die Dateien wie bisher im Finder. Neu und praktisch ist es, die Dateien direkt anzuklicken, die Maustaste gedrückt zu halten und dann an den gewünschten Ort, zum Beispiel ein Finder-Fenster zu ziehen. Das spart das bisher lästige Öffnen des Download-Ordners und die Suche nach der geladenen Datei.



## 2. Besserer Datenschutz

### Kontrollieren, ob Ortung erlaubt ist

Bestimmte Websites wie zum Beispiel Google Maps können den aktuellen Standort des Benutzers per WLAN-Ortung ermitteln. Das ist praktisch, zum Beispiel wenn es darum geht, eine Route vom Standort zu einer Adresse zu planen, aber oft auch nicht erwünscht – schließlich wollen Sie bestimmt nicht jedem Anbieter im Web gleich Ihren aktuellen Aufenthaltsort verraten.

Safari hatte bisher noch keine Möglichkeit, solche Daten zu schützen. In den erweiterten Datenschutzeinstellungen unter Lion ist es jetzt möglich, zu bestimmen ob die Ortung erlaubt ist. Unter „Safari > Einstellungen“ wird im Bereich Datenschutz unter „Website-Zugriff auf Ortungsdienste beschränken“ angeboten, ob alle Ortungen ohne Bestätigung abgelehnt, pro Website nur einmal oder jeden Tag neu abgefragt werden.



# Besser mailen

Das mitgelieferte E-Mail-Programm in Lion wurde deutlich aufpoliert. Mail erinnert mit besserer Bildschirmausnutzung sowie Vollbildmodus an den Bruder vom iPad und sucht so gut wie noch nie

## Das ist neu

- Neues Layout und Steuerelemente in Mails
- Anpassbare Darstellung
- Favoritenleiste für Schnellzugriff
- Feed-Darstellung
- Verfeinerte Suche

Mail hat sich unter Lion optisch stark verändert. Auf den ersten Blick werden Sie denken, Sie hätten das Mailprogramm vom iPad vor sich. Der neue Look macht sich aber gut: Mit Vollbildmodus und einer vertikalen Posteingangsliste, in der sich die ersten Zeilen einer Nachricht schon lesen lassen, ohne sie überhaupt öffnen zu müssen, bleiben die täglichen Nachrichten viel schneller und besser als im alten Mail im Überblick. Auch

das zügige Antworten wird einfacher durch einige neue Steuerelemente. Die verbesserte Darstellung von Konversationen sorgt ebenfalls für mehr Ordnung wie neue Etiketten, die E-Mails verschiedenfarbig hervorheben.

## Quantensprung bei der Suche

Die Suchfunktion in Mailprogrammen wird in der täglichen Flut von E-Mails immer wichtiger. Häufig

sucht man gezielt nach einzelnen Mails, die bestimmte Eigenschaften haben, zum Beispiel letzte Woche an einen bestimmten Empfänger verschickt wurden, einen Anhang haben und mehr. Die Eingabe solcher kombinierten Suchanfragen wird mit der stark verbesserten, aber dennoch einfach bedienbaren Suche zum Kinderspiel. Die Ergebnisse erscheinen unter Lion auch bei schwierigen Anfragen fast sofort. *Stefan von Gagern*

## Bedienoberfläche

### 1. Mehr Platz nutzen

#### Vollbild nutzen und schnell antworten

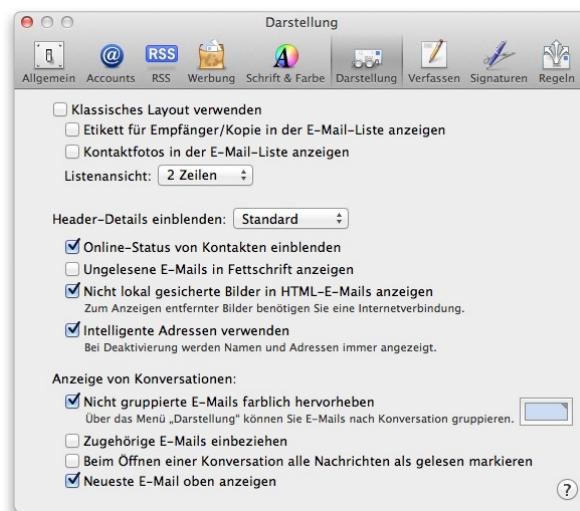
Apple hat Mail ein komplett neues Layout verpasst, das nicht zufällig an das Pendant im iPad erinnert. Die Übersichtsspalte mit dem Posteingang findet sich jetzt am linken Rand und daneben das große Hauptfenster, das auf großen Monitoren viel Platz zum Anzeigen und bequemen Lesen der in der Postfachleiste markierten Nachricht bietet – vor allem im Vollbildmodus, der sich über Befehl + Control + F einschalten lässt. Tipp: Mit Befehlstaste + Plus- oder Minustaste lässt sich der Text der Mail schnell auf eine dem Monitorplatz entsprechende lesefreundliche Größe einstellen. Jede Nachricht enthält jetzt praktische Steuerelemente, die oft den Weg mit dem Mauszeiger zur Symbolleiste am oberen Rand überflüssig machen. Bewegt man den Mauszeiger über die graue Linie unter Absender, Datum und Betreff im Nachrichtenfenster, werden vier Steuerelemente zum Löschen, Antworten, Allen-Antworten (doppelter Pfeil) und Weiterleiten angezeigt.



### 2. Darstellung anpassen

#### Postfächer oder altes Layout einblenden

Wer seine gewohnten Postfächer zunächst vermisst, kann sie über den Einblenden-Knopf in der neuen Favoritenleiste oder „Darstellung > Postfachliste einblenden“ am linken Rand erscheinen lassen. Wer gar nicht mit der neuen Optik und Bedienung zurechtkommt, kann mit „Mail > Einstellungen > Darstellung“ und dort aktiverter Option „Klassisches Layout verwenden“ auch zur gewohnten Optik von Snow Leopard zurückkehren.

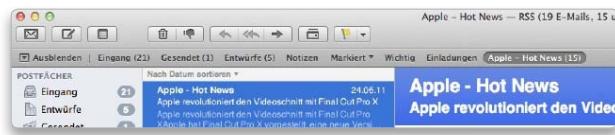


# Mehr Durchblick

## 1. Favoritenleiste nutzen

### Mail-Ordner und mehr im Schnellzugriff behalten

Eine auffällige und praktische Neuheit ist die Favoritenleiste, die in Optik und Bedienung an Safari erinnert. In der Favoritenleiste bleiben ähnlich wie mit Lesezeichen in Safari Mail-Ordner und andere häufig gebrauchte Ordner immer im Schnellzugriff. Per Standard sind bereits die Ordner eines Accounts wie „Eingang“, „Entwürfe“ usw. sowie Notizen und markierte Mails in der Leiste platziert. Für den Schnellzugriff reicht es, sie anzuklicken oder per Tastatur mit Befehlstaste + 1, + 2 usw. schnell umzuschalten. Eigene Ordner, intelligente Postfächer und RSS-Feeds können aus der Postfachliste in die Favoritenleiste gezogen und abgelegt werden. Sie bekommen automatisch einen Kurzbefehl zugewiesen mit der Nummerierung von links nach rechts (im Bild hätte der Ordner „Einladungen“ also Befehl + 7 und der RSS-Feed „Apple – Hot News“ Befehl + 8). Praktisch ist, dass zu jedem Favoriten in der Klammer die Anzahl neuer Nachrichten gezeigt wird. So ist es leicht, mehrere Accounts, Postfächer und RSS-Feeds im Blick zu behalten.



## Besser Mails finden

## 1. Etiketten nutzen

### Neue Etiketten markieren detailliert wichtige Mails

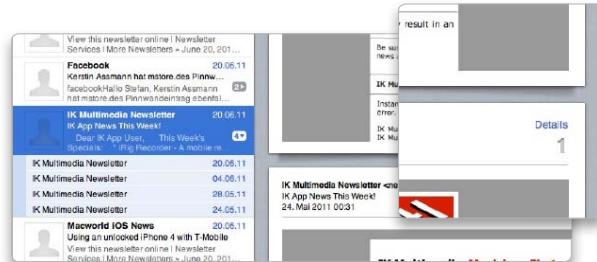
Die Möglichkeit, wichtige E-Mails für Erinnerung zu markieren, bieten zwar viele Mailprogramme wie auch Microsofts Outlook an, in Mail unter Lion ist die Funktion aber besonders praktisch ausgefallen: Unter dem Knopf zum Markieren in der Symbolleiste stehen gleich sieben verschiedenfarbige Fähnchen zum Hervorheben von Mails bereit. Hat man eine verwendet, erscheinen sie links in der Postfachleiste unter „Erinnerungen“. Per Standard sind die Markierungen wenig aussagekräftig mit „Rot“, „Gelb“ usw. benannt. In der Leiste lassen sich die Namen doppelt anklicken und dann mit eigenen Namen wie „Noch antworten“ oder „Wichtig“ überschreiben. In der Favoritenleiste und der Postfachliste bleibt stets im Überblick, wie viele Nachrichten zu welchem Etikett markiert wurden. Das sorgt für mehr Möglichkeiten, Mails vorzumerken.



## 2. Konversationen überblicken

### Mail stellt zusammengehörige Nachrichten in einem Feed dar

Konversationen werden mit einem kleinen grauen Symbol am rechten Rand dargestellt. Mit einem Klick auf die Zahl werden die darunter zugeordneten Nachrichten ausgeklappt. Im Hauptfenster erscheinen alle zugehörigen Nachrichten, die sich bequem scrollen lassen. Die grauen Nummern am rechten Rand helfen, die Unterhaltung zu verfolgen. Über „Darstellung > Nach Konversationen ordnen“ lässt sich die geordnete Anzeige deaktivieren, und die Mails erscheinen alle einzeln in der Liste. Über das gleiche Menü lässt sich die Ordnung wieder einschalten, die viele Vorteile bringt: Zum Beispiel fasst sie auch Newsletter zusammen, die sich dann mit einem Klick bequem löschen lassen. Zudem erscheinen in Konversationen auch Antworten im Papierkorb – und können bei Versehen wieder zurückgeholt werden.



## 2. Verfeinerte Suche

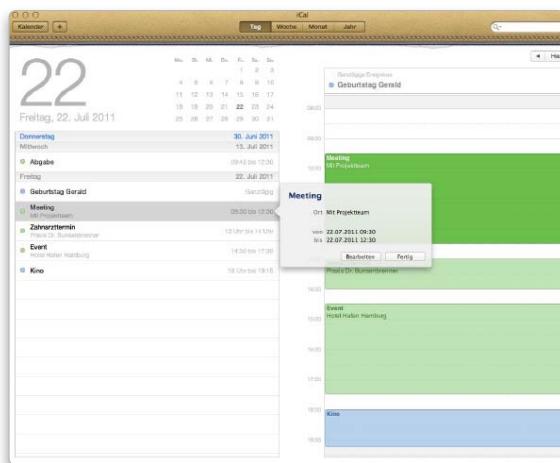
### Gezielter bestimmte Mails herausfiltern

Schon bei der Eingabe von Suchbegriffen erscheint jetzt eine ganze Liste mit Vorschlägen von Kriterien (zum Beispiel „Betreff enthält“ oder „E-Mail enthält“), die sich in dem Klappmenü anklicken lassen. Danach werden sie, blau hervorgehoben, ins Sucheingabefeld eingetragen. Erneutes Klicken öffnet ein Menü mit passenden Kriterien, zum Beispiel „Von“, „An“ oder „Gesamte E-Mail“, um nur nach Absender, Empfänger oder im ganzen Text zu suchen. Mit dieser Methode ist es auch sehr einfach, nach allen Mails mit Anhang zu suchen. Geben Sie „Anhang“ ins Suchfeld ein, erscheint prompt der Vorschlag „E-Mail enthält Anhänge“. Um alle Mails der letzten Woche vom Empfänger „Peter“ zu finden, tippt man zunächst „Letzte Woche“ ein, klickt auf den Vorschlag, übernimmt ihn in das Sucheingabefeld und tippt dann noch einmal „Peter“ ein. Sobald eine Suche aktiv ist, erscheint in der Favoritenleiste „Suchen in:“. Per Klick lässt sich die Suche auf einen Ordner in der Leiste einschränken.



# Besser planen

Auch iCal kommt in einem komplett neuen Look, der mit Lederrand und abgerissenen Blättern an einen echten Kalender erinnert. Nicht nur die Optik ist neu: Termine waren noch nie so flott eingetragen



Der Tag in iCal zeigt auf einen Blick Termindetails, alles Wichtige als Liste und eine Monatsübersicht.

## Das ist neu

- Verbesserte Tagesansicht
- Jahresansicht
- Schnelle Ereigniserstellung
- Push-Abgleich
- Google, Yahoo, Exchange besser unterstützt



Das Erstellen von Ereignissen klappte noch nie so schnell und flexibel.

liste zur Verfügung. Zum Ändern des Termins ist jedoch ein weiterer Klick auf „Bearbeiten“ notwendig.

## Das Jahr auf einen Blick

Mit der Jahresansicht (Befehlstaste + 4) können Sie jetzt auch zwölf Monate komplett überblicken – iCal zeigte zuvor nur Monatsübersichten. Tage, an denen Termine eingetragen wurden, sind dabei farbig markiert, der aktuelle Monat wird blau hervorgehoben. Mit Einfingerwischen ist auf Trackpads und der Magic Mouse das Blättern in Jahren möglich.

## Termine schnell erstellen

Das Einfügen von neuen Einträgen war bisher in iCal immer etwas mühsam: gewünschten Tag anklicken, neues Ereignis wählen und Details eintragen. Jetzt klappt es viel schneller. Ein Klick auf das Pluszeichen in der oberen Leiste oder Befehlstaste + N öffnet das neue „Ereignis schnell erstellen“-Eingabemenu. Dort reichen ein paar Worte wie „10 Uhr Mittwoch Meeting“, um einen neuen Eintrag am nächsten Mittwoch um 10 Uhr zu erstellen. „Freitag 12 Uhr Mittagessen mit Dirk“ oder ohne Tagesangabe wie „Tills Geburtstagsfeier um 21 Uhr“ reicht, um die Termine – im letzten Fall am selben Tag – zu erstellen. Sehr praktisch, da es so wirklich viel schneller und intuitiver gelingt, neue Termine einzutragen.

## Kalenderliste per Push

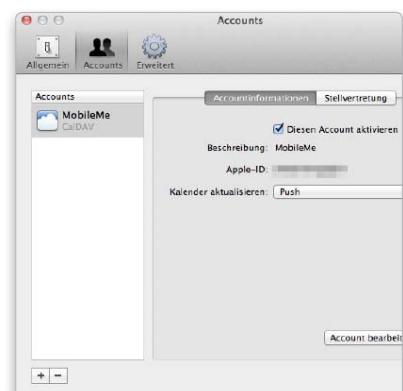
Wer die Kalenderliste aus dem Vorgänger vermisst: Sie erscheint nach Klick auf den Kalender-Knopf oben links oder über „Darstellung > Kalenderliste einblenden“. Bei per CalDAV abonnierten Kalendern steht jetzt der Abgleich per Push zur Verfügung. Damit landet jede Änderung auf einem

Kalender im Netz fast sofort auf dem Mac. In der alten Version konnten nur zeitliche Intervalle für die Aktualisierung ausgewählt werden. Damit das Ganze klappt, muss der Server Push unterstützen, wie zum Beispiel beim Mobile-Me-Account.

## Kalender abonnieren

Kalender-Accounts von Exchange, Google oder Yahoo-Konten können jetzt deutlich leichter eingerichtet werden. Mit „iCal > Einstellungen ... > Accounts“ rufen Sie die Übersicht auf und fügen mit Klick auf das Pluszeichen einen neuen Account hinzu. Dann öffnet sich ein Assistent, der entweder automatisch auswählt, um welchen Account-Typ es sich handelt, oder passende Voreinstellungen anbietet. Bei Google reicht zum Beispiel die Eingabe von E-Mail-Adresse und Kennwort, und schon ist das Synchronisieren mit dem Google-Kalender eingerichtet.

Auch das Abbestellen ist einfacher: Accounts können gespeichert, aber mit einem Klick deaktiviert werden. Das spart das erneute Eingeben der Zugangsdaten, falls das Abo wieder gebraucht wird. *svg*



Kalender von Mobile-Me-Accounts können auch per Push aktualisiert werden.



**making  
apps**  
Enterprise Days

© Fotolia, Anthony Leopold

## Making Apps Enterprise Days

# iPhone und iPad im Unternehmenseinsatz

19. bis 21. September 2011 • Düsseldorf: Templum

iPad und iPhone sind heute wichtige Player im Business-Umfeld. Ob als Tool zur Kundenbindung, beim Einsatz im Außendienst oder zur Steuerung interner Prozesse dienen sie gleichzeitig als Image-Träger und vielseitiges Einsatzgerät. Je höher die Ansprüche an Mobilität in der Geschäftswelt sind, desto wichtiger ist eine gute Anbindung an ERP-, CRM- oder SAP-Systeme. Doch erst mit den richtigen Apps spielen iPhone & Co ihr Potenzial im Business-Bereich wirklich aus.

An drei Tagen zeigt der Kongress „iPhone und iPad im Unternehmenseinsatz“, von welchen neuen Anwendungsmöglichkeiten Ihr Unternehmen profitiert und wie Sie mit eigenen Apps Ihr Unternehmen nach vorne bringen.

**Tag 1: Management-Session**

**Tag 2: Programmier-Session**

**Tag 3: Programmier-Session Intensivierung**

Preise:

- Tag 1: 299,- € (plus MwSt.)
- Tag 2/Tag 3: je 599,- € (plus MwSt.)

**Early-Birds buchen 3 Tage  
im Paket für 1199,- €**

(plus MwSt., Anmeldung bis 5. August 2011)

Detaillierte Informationen, Agenda, Kombi-Rabatte und Anmeldung unter:  
[www.makingapps.de/developer-days/aktuell](http://www.makingapps.de/developer-days/aktuell)

**Macwelt**

**making  
apps**

**DEVELOPER  
EXPERTS**



City of  
Düsseldorf

Digitale Stadt  
Düsseldorf

Eine Veranstaltung von Macwelt, Making Apps, Developer Experts, Mobile Capital Düsseldorf, Digitale Stadt Düsseldorf

# Gute Ausstattung

Zum Lieferumfang von Lion gehört ein stattliches Softwarepaket. Neben den Standardprogrammen wie Mail, Safari und iTunes finden sich viele nützliche Apps von Adressbuch bis Vorschau. Auch hier gibt es Neues zu entdecken

Das Adressbuch von Lion kommt in neuer Optik daher, die man in ähnlicher Form auch beim Kalender iCal wiederfindet.



## Das ist neu

- Adressbuch unterstützt Gesichter und Facetime
- App Store enthalten
- Automator unterstützt automatisches Sichern
- Facetime enthalten
- iCal in neuer Optik und mit Jahresansicht
- iChat unterstützt Yahoo
- Launchpad zum Starten von Programmen
- Mail mit neuer übersichtlicher Oberfläche
- Mission Control zeigt Fenster und Spaces
- Photo Booth mit neuer Fullscreen-Optik
- Quicktime Player bietet mehr Exportoptionen
- Safari schneller, mit Vollbild und Gesten
- Textedit nutzt Autosave und Versionen
- Time Machine sichert unterwegs lokal
- Vorschau nutzt Vollbild und Versionen

**D**irekt nach der Installation kann Lion bereits mit einer umfangreichen Softwareausstattung aufwarten. Im Ordner Programme tummeln sich diverse Applikationen. Apple hat die meisten für Lion aktualisiert und einige sogar beträchtlich erweitert. Es gibt vier Neuzugänge – App Store, Facetime, Launchpad und Mission Control. Auf der Verlustliste stehen dagegen Front Row und iSync. Im Folgenden stellen wir den Inhalt des Ordners Programme ausführlich vor.

## Adressbuch

Das Adressbuch sammelt Kontakt-daten und stellt sie systemweit anderen Programmen zur Verfügung. Außerdem unterstützt das Adressbuch die Synchronisierung von Kontakten mit Mobile Me (ab Herbst iCloud), Google und Yahoo. Sie können Ihr Adressbuch freigeben und mit anderen gemeinsam nutzen. Außerdem unterstützt das Programm unter anderem Exchange- und LDAP-Server.

In Lion präsentiert sich das Adressbuch nach dem Start in neuer Optik. Es kann die iPhoto-Funktion Gesichter nutzen und Facetime-Verbindungen herstellen. Weiterhin hat Apple Unterstützung für Yahoo-

Accounts, Profile in sozialen Netzen und noch einiges mehr integriert.

## App Store

Der Mac App Store ist für viele Snow-Leopard-Benutzer schon ein alter Bekannter. Bei Lion gehört er nun zum Lieferumfang des Systems. Über das Programm können Sie Software in Apples Online-Shop kaufen, installieren und verwalten. Der App Store bietet eine große Auswahl an Software. Apple selbst benutzt ihn für den Vertrieb von Lion, dessen Update auf die Serverversion und weitere Anwendungsprogramme. Detaillierte Infos zur Nutzung des App Store finden Sie ab Seite 62.

## Automator

Die Aufgabe von Automator besteht in der Automatisierung von Arbeits-abläufen. Dafür bietet das Programm eine große Zahl von Befehlen aus diversen Applikationen, die sich einfach mit der Maus zusammenbauen lassen. Das Ganze erinnert an einen Baukasten für Programmierer, bei dem man die einzelnen Funktionen aneinanderreihst.

Die aktuelle Version kann unter anderem verschiedene Typen von

Automator-Workflows ineinander umwandeln. Sie besitzt deutlich erweiterte Funktionen zur Nutzung von Texteingaben, inklusive RTF-Unterstützung. Außerdem unterstützt die neue Automator-Version die automatische Sicherung und Versionsverwaltung von Lion.

## 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 Google-Suche. Sie können auch Teile von Webseiten aus Safari als Webclip ins Dashboard übernehmen. Apple liefert 17 Mini-programme mit, wobei allerdings einige mangels lokaler Server keine sinnvollen Informationen liefern. Zum Glück können Sie einstellen, welche geladen werden sollen. Mit Dashboard hat man mit einem Befehl alle Minitools und Informationen zur Hand, ohne diverse ausgewachsene Programme starten zu müssen. In Lion wird das Dashboard nicht mehr als halb transparente Ebene über dem Schreibtisch eingeblendet, sondern läuft im Vollbildmodus auf einem eigenen Screen.

## Digitale Bilder

Wer nicht iPhoto für Import und Verwaltung von Fotos nutzt, kann auch seine Kamera anschließen und die Aufnahmen über Digitale Bilder einlesen. Das Programm erkennt nicht nur Fotos von Kameras und Kartenlesern, sondern je nach Kamera oder Handy auch Filmclips und MP3-Daten – bei einigen Modellen klappt sogar der Kontakt über Bluetooth und WLAN. Eine oft übersegnete Option ist die inzwischen recht komfortable Steuerung von Scannern.

Dieser Fähigkeit dürfte jetzt wieder mehr Bedeutung zukommen, da älteren Scannern oft noch Power-PC-Programme beiliegen, die unter Lion nicht mehr funktionieren.

Beim Fotoimport kann Digitale Bilder unter anderem automatisch die Größe anpassen oder bestimmte Filter anwenden. Auch eine Diashow lässt sich erstellen. Einige Kameras lassen sich sogar fernsteuern.

### 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 einem Vorschaubild in der Bildleiste erscheinen. Die wird im Fullscreen-Modus, der nun auch über das Pfeilsymbol in der rechten oberen Ecke erreichbar ist, am oberen Rand eingeblendet. Mit einer Schnittfunktion können Sie ganze Szenen markieren. Am unteren Rand zeigt der DVD-Player die Steuerung. Diese enthält einen Schieber, mit dem Sie bei mitlaufer 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.

### Facetime

Seit Lion gehört Facetime zum Standardumfang des Systems. Mit dem Programm können Sie Videoverbindungen zu anderen Mac-Benutzern und zu aktuellen iOS-Geräten (mit Frontkamera) aufzubauen. Am Mac unterstützt das Programm nicht nur die eingebauten Kameras der neueren Modelle, sondern auch viele externe USB- und Firewire-Geräte. Die Verbindung wird über eine Apple ID hergestellt. Einen ausführlichen Workshop zur Nutzung von Facetime finden Sie auf Seite 76.

### iCal

Der Kalender iCal ist in Mac-OS X für Termine zuständig. Sie können ganz einfach neue Einträge anlegen,

ihnen Erinnerungen, Dateien, Notizen oder URLs hinzufügen. Kalender lassen sich auch veröffentlichen oder abonnieren, Einladungen zu eigenen Terminen erzeugen (mit direktem Zugriff auf das Adressbuch) oder die von anderen aus E-Mails in iCal übernehmen und vieles mehr.

In Lion präsentiert sich das Programm im neuen Look, auf Wunsch auch im Vollbildmodus. Sehr praktisch ist die neue Tagesansicht mit Minikalender und einer Liste der nächsten Termine. Für den großen Überblick hat Apple nun eine Jahresansicht ergänzt (mehr auf Seite 52).

In Verbindung mit Mac-OS X Server lassen sich Gruppenkalender führen und Räume oder Gerätschaften mitbuchen. Außerdem können Sie die Verfügbarkeit der Teilnehmer eines Termins abfragen.

### iChat

Diese App ist mehr als ein einfacher Instant-Messaging-Client. Sie erlaubt neben Textchats auch Videoverbindungen und Konferenzen. Dabei kön-

nen Sie Diashows, Präsentationen und Filme im Rahmen eines Chats zeigen oder sich durch gemeinsames Betrachten des Bildschirminhalts bei Problemen helfen lassen. Alle AV-Chats kann man aufzeichnen, wobei die Partner vorher informiert werden. Reine Audioübertragungen sind ebenfalls möglich.

Zu den Stärken der neuen iChat-Version gehört die Zusammenführung der unterstützten Dienste. iChat kennt neben Apples Me.com auch AIM-, Google-, Jabber- und neuerdings Yahoo-Accounts, wobei sich alle Kontakte in einer Liste sammeln lassen. Stehen mehrere Accounts zur Auswahl, kann man bei der Herstellung der Verbindung wählen, welchen Dienst man nutzen möchte.

### iTunes

Das Programm iTunes macht den Mac zum Mediacenter. Angefangen hat alles mit Musik, die sich in den gängigen Formaten importieren, in Listen verwalten und abspielen lässt. iTunes konvertiert Titel und brennt

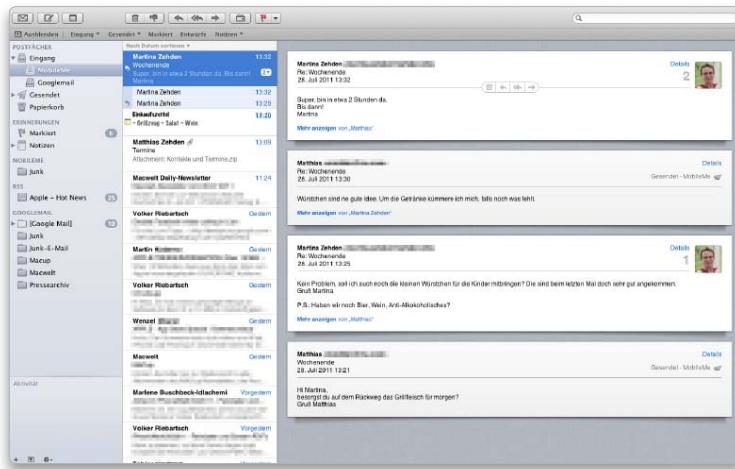


Mission Control zeigt offene Fenster, Apps im Vollbild und Spaces. Das Dashboard wird jetzt wie ein eigener Schreibtisch behandelt.



iCal bietet jetzt zusätzlich noch eine Jahresübersicht. Die Färbung von gelb bis rot zeigt, wie viele Termine am Tag anliegen.

Die neue Oberfläche von Mail erinnert deutlich an die iPad-Version. Praktisch sind der Fullscreen-Modus und die neue Thread-Darstellung.



sie auf CD oder DVD. Im Laufe der Zeit sind noch Videos und andere Medientypen hinzugekommen. Außerdem ist iTunes für den Zugang zum iTunes Store zuständig, über den Apple Musik, Filme, Fernsehsendungen und vieles mehr anbietet.

Neben den musikalischen Aufgaben hat Apple die Jukebox zur Medienverwaltung für iPod, iPhone, iPad und Apple TV ausgebaut. iTunes kann Filme für sie konvertieren und regelt den Abgleich von Musik, Hörbüchern, Podcasts, Fotos, Videos, Apps sowie Adressen und Kontakten mit den Apple-Geräten. Auch der Zugang zum iOS App Store und iBookstore, um die mobilen Geräte mit Software und E-Books zu versorgen, erfolgt am Mac über iTunes.

### Launchpad

Zu den neuen Programmen in Lion gehört Launchpad. Der komfortable App-Starter zeigt die Icons aller Programme aus dem gleichnamigen Standardordner des Systems an. Die Apps lassen sich beliebig anordnen und in spezielle Ordner sortieren, wobei maximal 32 Stück in einen passen. Reicht der Platz auf dem Bildschirm nicht mehr, fügt Launchpad weitere Seiten an, zwischen denen man per Geste wechseln kann. Zum Starten einer App reicht ein Klick auf ihr Icon. Außerdem lassen sich Programme sehr einfach über das Launchpad löschen.

### Lexikon

Das Programm bietet ein englisches Wörterbuch mit Thesaurus und kann in einem Apple-Wörterbuch – mit Be-

griffen aus der Welt des Macs – sowie nach Wikipedia-Einträgen suchen. Die letzten beiden stehen auch auf Deutsch zur Verfügung. Lexikon bietet seine Dienste systemweit an. In vielen Programmen können Sie ein Wort einfach markieren und per Kontextmenü nachschlagen.

### Mail

Das Programm Mail ist nicht nur für die elektronische Post zuständig, sondern dient auch als Notizzblock, der sogar mit der iOS-App Notizen synchronisiert werden kann. Außerdem dient Mail auf Wunsch noch als Reader für RSS-Feeds, was sehr praktisch ist, wenn man das Programm ohnehin ständig geöffnet hat.

Apple hat Mail kräftig überarbeitet und ihm eine neue Oberfläche gegeben, die in vielen Details an die iPad-Version erinnert. Dazu gehört zum Beispiel der Fensteraufbau mit den Spalten am linken Rand und die sehr gelungene Thread-Darstellung von Konversationen. Endlich kann man dabei auch über die Funktion „Zugehörige E-Mails einblenden“ eigene Nachrichten im Thread zeigen lassen. Im Vollbildmodus verschwindet Mail auf einem eigenen Bildschirm, wo es jederzeit schnell erreichbar ist, ohne bei der normalen Arbeit Platz wegzunehmen. Mehr zu den neuen Funktionen der E-Mail-Zentrale von Lion lesen Sie auf Seite 50.

Die Hauptaufgabe von Mail bleibt selbstverständlich die Kommunikation per E-Mail. Neben POP3- und IMAP-Accounts unterstützt Mail auch Exchange 2007/2010. Beim Schreiben bietet Mail diverse Lay-

outvorlagen, mit denen sich ansprechende HTML-Mails verfassen lassen. Ein lernender Spamfilter ist ebenfalls dabei. Eine Stärke von Mail ist die schnelle Suche per Spotlight, die Apple noch einmal verbessert hat. Ebenfalls praktisch sind die intelligenten Postfächer, die ihren Inhalt nach Regeln zusammensuchen und automatisch aktualisieren.

### Mission Control

Bei der neuen Übersicht Mission Control handelt es sich um die Weiterentwicklung des Fenstermanagers Exposé. Das Programm erzeugt eine Übersicht aller geöffneten Fenster, dazu Miniaturen des Dashboards und aller Programme im Vollbildmodus. Auch zusätzliche virtuelle Schreibtische („Spaces“) werden angezeigt. Sie lassen sich in Lion in der Übersicht von Mission Control erzeugen. Jeder dieser Bildschirme kann einfach per Mausklick aktiviert werden. Es lassen sich in der Übersicht Fenster von einem Schreibtisch zum anderen ziehen. Am schnellsten wird Mission Control per Funktionstaste oder Fingergeste aufgerufen.

### Notizzettel

Für die digitalen „Post it“-Zettel stehen sechs Fensterfarben zur Auswahl sowie die vollständige Schriftpalette inklusive Rechtschreibprüfung. Sie können auf Wunsch transparent sein und über den Fenstern anderer Programme schweben. Neben Text kann eine Notiz Bilder und aktive Links enthalten. In vielen Programmen können Sie übrigens Text markieren und daraus über das Dienstemenü eine neue Notiz erzeugen.

### Photo Booth

Die Funsoftware Photo Booth macht über die eingebaute iSight- oder eine USB-Kamera Fotos (auch 4er-Serien) und Videos von Ihnen. Dabei kann die Software Sie automatisch freistellen und vor einem neuen Hintergrund platzieren. Außerdem sind diverse Bildeffekte möglich. Das Ergebnis können Sie an Mail oder iPhoto übergeben beziehungsweise als Kontaktbild für den Benutzer-Account oder in iChat nutzen.

Die Lion-Version hat eine neue Oberfläche erhalten, die sichtbar wird, wenn man in den Vollbild-

modus wechselt. Außerdem gibt es einige neue Effekte, und die HD-Kamera neuer Macs wird unterstützt.

### Quicktime Player

Der Quicktime Player spielt Filme in allen von Quicktime unterstützten Formaten, auch HD-Videos. Er zeigt die Bedienelemente zur Steuerung der Wiedergabe erst, wenn Sie den Mauszeiger in das sonst randlose Fenster bewegen. Der Vollbildmodus wird ebenfalls unterstützt.

Die Lion-Version kann Filme trimmen sowie Clips zusammenfügen oder drehen. Bei der Aufnahme eines Films vom Bildschirm kann der Player Mausklicks hervorheben. Zudem hat Apple die Exportfunktionen erweitert. Die Audiospur lässt sich solo sichern, und Exporte über das Menü „Bereitsstellen“ werden nun nicht nur an Mobile Me, Youtube und iTunes, sondern auch an Vimeo, Flickr, Facebook und Mail unterstützt.

### Rechner

Ein Taschenrechner ist auch dabei. Rechner bietet Grundfunktionen, einen wissenschaftlichen und Programmierermodus, Protokoll der Eingaben und Ergebnisse sowie diverse Konverter im Menü „Umrechnen“. Außerdem wird UPN als alternative Eingabemethode unterstützt.

### Safari

Mit Safari ist ein leistungsfähiger Webbrowser mit an Bord. Für Komfort sorgt neben Tabs, Verlauf, einem optimierten Reader und verschiedenen Formen von Bookmarks die Galerie der „Top-Sites“, die häufig besuchte Seiten und persönliche Favoriten als automatisch aktualisierte Miniaturen zeigt. Für Lion hat Apple dem Browser unter anderem einen Vollbildmodus, Zoomen und Navigieren über Gesten, eine verbesserte Prozessarchitektur mit „Sandboxing“ und mehr Performance spendiert. Den neuen Funktionen von Safari widmen wir uns ausführlich in einem eigenen Artikel (Seite 48).

### Schach

Das 3D-Schachprogramm bietet sich für eine kurze Partie zwischendurch an. Nebenbei dient es als Demo einiger Systemfunktionen: Man kann diverse Materialien für Spielfiguren

und das frei rotierbare Brett wählen. Außerdem ist das Spiel per Spracheingabe steuerbar.

### Schriftsammlung

Das Programm Schriftsammlung übernimmt die Verwaltung der Zeichensätze. Es erleichtert die Installation von Schriften in den unterschiedlichen Fontordnern, kann Zeichensätze zu Sammlungen zusammenfassen und die Schriften einzeln oder gruppenweise (de)aktivieren.

### Systemeinstellungen

Hier können Sie das Verhalten der verschiedenen Systemkomponenten von Snow Leopard konfigurieren, vom Netzwerkanschluss über Eingabegeräte bis zu den Sicherheitsfunktionen. Mehr zu neuen Einstellungsmöglichkeiten lesen Sie ab Seite 42.

### Textedit

Dieses Programm lässt sich inzwischen ohne Weiteres als Textverarbeitungsprogramm für den privaten Einsatz nutzen. Es kann Word-Daten öffnen und speichern, zumindest mit gewissen Einschränkungen. Es unterstützt Tabellen, Links aus Safari, Listen und Word-XML-Dateien und kann Dokumente im HTML-Format sichern. Das Austauschformat RTF und diverse Textkodierungen stehen ebenfalls zur Verfügung. Auch Rechtschreibprüfung, Autokorrektur und Silbentrennung sind vorhanden. Textedit dient Apple als Demo für die leistungsfähigen Schriftfunktionen von Mac-OS X, wie Font-Gruppen, stilistische Variationen von Buchstaben oder die Nutzung von Ligaturen und speziellen Glyphen. Neu hinzugekommen sind unter anderem eine Formatierungsleiste für den schnellen Zugriff auf Schriften, bessere Volltextsuche sowie Unterstützung für automatisches Sichern und Versionsverwaltung.

### Time Machine

Das Backup-Programm Time Machine sichert die Daten von System und Benutzer, wobei sich einzelne Ordner und Volumes ausnehmen lassen. Die Konfiguration erfolgt über die Systemeinstellungen (Seite 78). Nach der ersten kompletten Sicherung speichert Time Machine stündlich alle Änderungen. Solange der

Platz des Backup-Volumes reicht, behält Time Machine alle Sicherungen der letzten 24 Stunden, dann einen Monat lang tägliche und anschließend wöchentliche Zustände.

In Lion legt Time Machine vorübergehend lokale Kopien an, wenn das Backup-Volume unterwegs nicht verfügbar ist. Es unterstützt verschlüsselte Volumes und bestimmt die Zeit, nach der automatisch gesicherte Dateien gesperrt werden.

### Vorschau

Vorschau unterstützt neben dem Anzeigen verschiedener Bildformate inklusive PDF und Postscript neuerdings auch iWork- und MS-Office-Dokumente. Vorschau erlaubt das Anlegen von Notizen und Markierungen in PDFs. Einfache Funktionen zur Bildbearbeitung sind ebenfalls vorhanden, inklusive Profilverwaltung und Export in diverse Formate. Die Lion-Version unterstützt den Vollbildmodus, Versionen, kann Ausschnitte vergrößern und noch einiges mehr. *Matthias Zehden*



In der Vollbilddarstellung zeigt die Spaßsoftware Photo Booth eine nett gestaltete neue Oberfläche.



Vorschau bietet erweiterte Möglichkeiten zum Anlegen von Notizen und Markierungen in PDF-Dokumenten.

# Gut ausgerüstet

Neben den Anwendungsprogrammen bringt Lion wie bisher diverse kleine Helfer mit. Die Utilities im Ordner Dienstprogramme unterstützen Sie sowohl bei der Konfiguration des Systems als auch bei der Fehlersuche

## Das ist neu

- Systeminformationen viel übersichtlicher
- Konsole bietet mehr Möglichkeiten
- Podcast Producer arbeitet auch ohne OS-X-Server und kann den Bildschirm abfilmen

Viele Anwender behandeln den Ordner der Dienstprogramme eher stiefmütterlich. Dabei gibt es hier die eine oder andere Perle zu finden. Aus vielen kleinen Utilities hat Apple inzwischen leistungsfähige Werkzeuge gemacht, die auch im Alltag nützlich sein können.

## Airport-Dienstprogramm

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

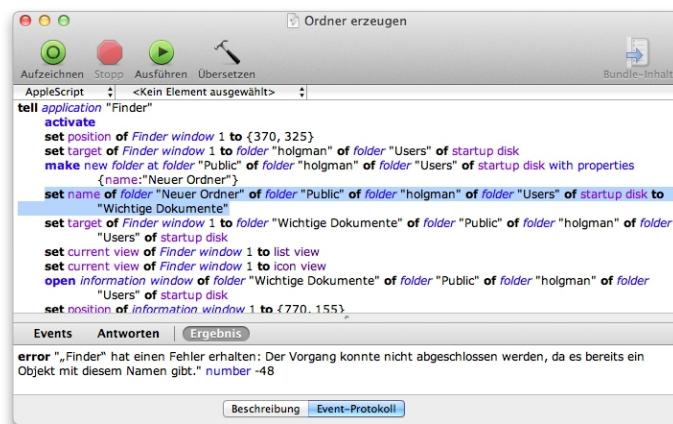
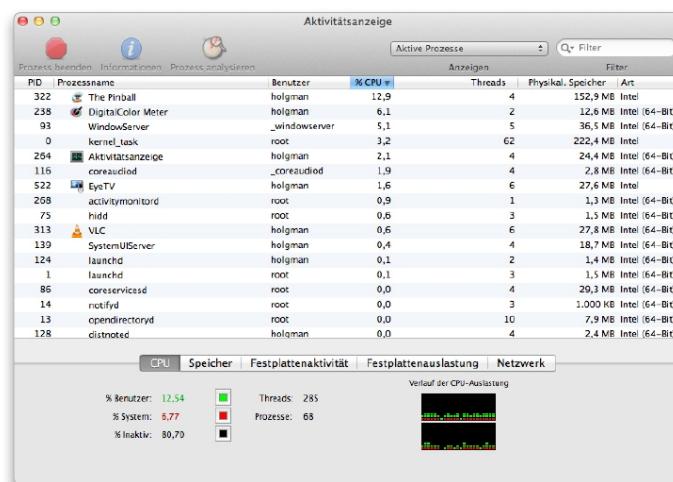
integrierten Assistanten vornehmen. Für die maximale Performance und die optimale Sicherheit des WLANs müssen Sie die Basen allerdings manuell konfigurieren.

## Aktivitätsanzeige

Die Aktivitätsanzeige liefert einen 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 darstellen lassen, um sie auf diese Weise besser im Auge behalten zu können.

Das Utility listet sämtliche gestarteten Prozesse, wobei Sie die Auswahl beispielsweise auch nur auf die eigenen, Systemprozesse oder Prozesse mit Fenstern beschränken können. Die Liste zeigt Ihnen übersichtlich, ob der Prozess mit 32 oder 64 Bit läuft und wie stark er Arbeitsspeicher und Prozessoren beansprucht. Auf diese Weise lassen sich leicht Prozesse entlarven und analysieren, die im Hintergrund die Ressourcen des Macs stark beanspruchen. Auf Wunsch kann man Prozesse auch gleich beenden, wobei man dies tunlichst nur dann nutzen sollte, wenn man ganz sicher ist, dass der Prozess nicht vom System benötigt wird.



tionsverzeichnis und das automatische Vervollständigen von Befehlen.

### Audio Midi Setup

Die Aufgabe des Utilitys Audio Midi Setup besteht in der Konfiguration angeschlossener Audioein- und -ausgabegeräte. Dazu gehört das Steuern von Midi-fähigen Geräten oder Musikinstrumenten, die sich auch kombinieren lassen.

### Bildschirmfoto

Mac-OS X besitzt zwar schon eine eigene Screenshot-Funktion, doch Bildschirmfoto bietet zusätzlich noch einen Selbstauslöser mit zehn Sekunden Verzögerung. Außerdem können Sie in den Einstellungen verschiedene Mauszeiger wählen, die dann im Bild eingeblendet werden. Bei der Aufnahme eines Fensters lässt das Programm den lästigen Rand weg, den die Mac-OS-X-typischen Fensterschatten sonst bilden. Gesichert wird das Bild im TIF-Format.

### Bluetooth Datenaustausch

Mit Bluetooth Datenaustausch können Sie die Verzeichnisse vieler Bluetooth-fähiger Telefone, PDAs etc. durchstöbern und Dateien in beide Richtungen übertragen. So kriegen Sie schnell ein Bild vom Fotohandy auf den Mac oder umgekehrt eine MP3-Datei aufs Telefon kopiert, um sie als Klingelton zu nutzen.

### Boot Camp Assistant

Dieser Assistent ist Ihnen dabei behilflich, die Festplatte eines Intel-Macs zu partitionieren, wenn Sie auf einem Volume Windows installieren wollen. Dafür verkleinert er die ursprüngliche Partition, ohne irgendwelche Daten zu löschen. Das klappt natürlich nur, wenn die Platte nicht zu voll ist, weshalb man dies am besten gleich nach der Snow-Leopard-Installation macht. Mit einem Schieber legen Sie fest, in welchem Verhältnis sich Mac-OS X und Windows den Speicherplatz teilen sollen. Anschließend können Sie gleich die Windows-Installation starten.

### Colorsync-Dienstprogramm

Das Colorsync-Tool hilft bei der Verwaltung von Farbprofilen und deren Zuordnung zu Geräten. Eine Funktion zum Umrechnen von Farbwerten

zwischen verschiedenen Farbräumen und Profilen ist ebenfalls vorhanden. Sie können die Profile auch bearbeiten. Über Filter lässt sich zum Beispiel die Auflösung oder die Kompression von Bildern anpassen. Solche Filter können beim Speichern von Fotos mit Digitale Bilder, bei der PDF-Ausgabe im Druckdialog oder in vielen anderen Programmen zur Anwendung kommen.

### Digitalcolor-Farbmesser

Mit diesem Dienstprogramm können Sie die Farbwerte kleiner Bereiche bis hin zu einzelnen Pixeln des Bildschirmhalts bestimmen. So lassen sich beispielsweise Farben für eigene Designs von anderen Dokumenten übernehmen. Bisher konnte das Programm die Farbwerte in allen erdenklichen – und für die meisten wohl eher unverständlichen – Farbwelten anzeigen, doch in Lion hat Apple das Programm sinnvoll entschlackt und beschränkt sich auf verschiedene RGB-Angaben.

### Festplatten-Dienstprogramm

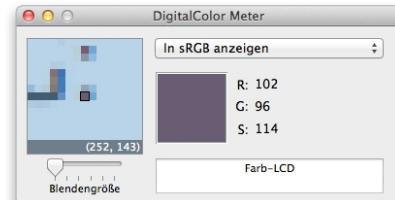
Das Plattentool ist für alles zuständig, was mit Festplatten und diversen anderen Speichermedien zu tun hat. Die Laufwerke lassen sich partitionieren und für die Nutzung am Mac vorbereiten. Sie können einzelne Volumes löschen oder in der Größe ändern. Außerdem kann das Programm Volumestrukturen und Zugriffsrechte prüfen und reparieren. Es ist

in der Lage, Volumes auf andere Platten oder in Image-Dateien zu sichern und sie davon wiederherzustellen. In den Raid-Einstellungen lassen sich Arrays der Level 0 und 1 einrichten oder mehrere Platten zu einem Volume zusammenfassen. Gespiegelte Arrays unterstützen Ersatzfestplatten sowie das automatische Wiederherstellen nach einem Ausfall.

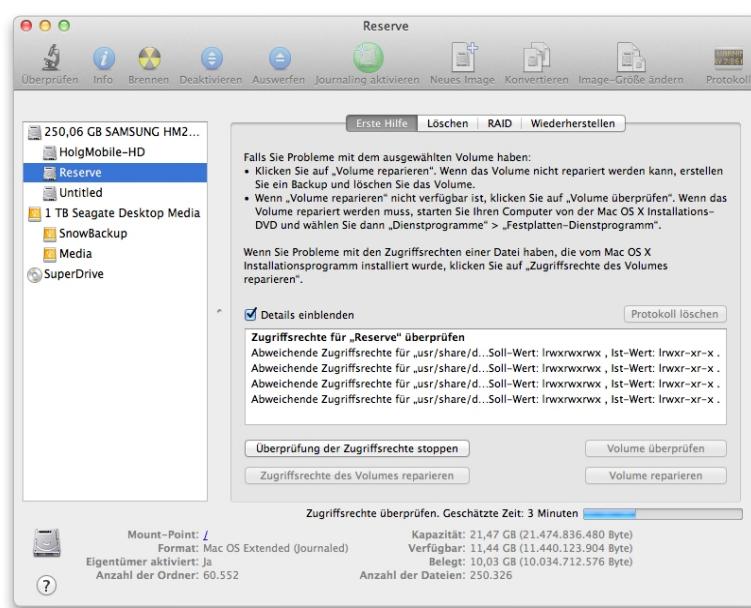
Weitere nützliche Funktionen sind das sichere Löschen des freien Speicherplatzes oder eines ganzen Volumes, um das Wiederherstellen gelöschter Dateien zu verhindern. Außerdem hat Apple diverse Funk-



Im Colorsync-Dienstprogramm lassen sich Filter erzeugen, die im Druckdialog nutzbar sind.



Das Digitalcolor-Meter nimmt Farbwerte vom Bildschirminhalt für andere Anwendungen auf.



Das Festplatten-Dienstprogramm partitioniert Laufwerke, ändert die Größe von Volumes ohne Löschen der Platte und besitzt unter „Erste Hilfe“ einfache Test- und Reparaturfunktionen.

tionen zur Erzeugung, Konvertierung und Verschlüsselung von Disk-Images in dieses Tool integriert.

### Grapher

Mit dem Programm Grapher können Sie zwei- und dreidimensionale Plots von Gleichungen erstellen. Die Gra-

phen lassen sich nicht nur mit der Maus bewegen und skalieren, sondern auch rotieren. Grapher dient außerdem als Technologie-Demo.

### Java-Einstellungen

Dieses Tool dient zur Konfiguration der Java-Umgebung. Allerdings gehört bei Lion anders als bei bisherigen Mac-OS-X-Versionen Java nicht mehr zum Lieferumfang, sondern wird per Software-Aktualisierung geladen, sobald ein Programm Java benötigt, oder eben beim ersten Start der Java-Einstellungen. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass man immer die aktuelle Version nutzt.

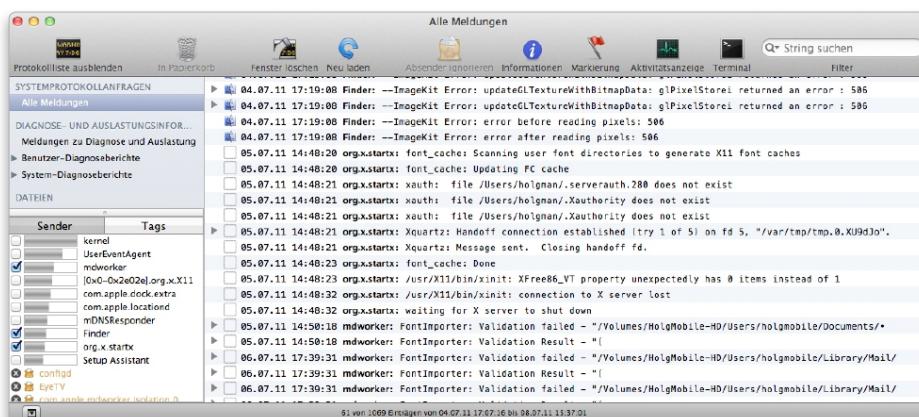
Über die Java-Einstellungen können Sie beispielsweise recht detailliert die Sicherheitseinstellungen für Java-Programme und Applets oder den Umgang mit Cache-Dateien beeinflussen.



Die Java-Umgebung muss unter Lion zunächst installiert werden und lässt sich dann flexibel konfigurieren.



Der Podcast-Publisher kann den Bildschirminhalt inklusive Sprachkommentar filmen und exportieren.



Die Konsole kann dank umfangreicher Sortierungsmöglichkeiten Ordnung in das scheinbare Chaos der Systemmeldungen bringen und hilft dadurch beim Aufspüren von Fehlern.

cher Prozess am meisten zu melden hat, und in der sich einzelne Prozesse gezielt auswählen lassen. Wer will, kann die Meldungen bestimmter Prozesse ähnlich wie Spam-Mails ignorieren oder auch per Knopf in der Symbolleiste direkt die Aktivitätsanzeige und das Terminal öffnen.

### Migrationsassistent

Der Migrationsassistent erleichtert den Umzug auf ein neues System. Er kann nach der Installation verschiedene Daten des zuvor benutzten Mac-OS X von einem anderen Volume, einem Rechner, der im Target-Modus als externe Platte angeschlossen ist, oder aus einem Time-Machine-Backup kopieren. Dazu zählen die dort angelegten Benutzer-Accounts, deren Daten und Einstellungen, installierte Programme und die Bibliotheken. Beide befinden sich auf dem alten Rechner zusätzliche Volumes außer der Startplatte, lässt sich deren Inhalt auf Wunsch in Ordner auf dem neuen Startlaufwerk kopieren.

### Netzwerk-Dienstprogramm

Im Netzwerk-Dienstprogramm hat Apple diverse Funktionen zum Prüfen von Verbindungen und zum Sammeln von Informationen über Netze und Geräte zusammengefasst. Das Utility dient dabei als grafische Oberfläche für bekannte Shell-Kommandos wie Finger, Ping, Port-scan, Traceroute oder Dig (Lookup) und noch viele mehr. Der Umgang mit dem Dienstprogramm ist etwas komfortabler als das Eintippen der entsprechenden Kommandos im Terminal. Gewisse Vorkenntnisse vorausgesetzt, kann die Software beim Aufspüren von Fehlern in Routerkonfigurationen und Netzwerkverbindungen wertvolle Dienste leisten.

### Podcast Capture

Das Utility Podcast-Aufzeichnung unterstützt Sie bei der Erstellung eines Podcasts in Zusammenarbeit mit Mac-OS X Server und ist auch nur im Zusammenhang mit diesem benutzbar. Auf dem Server muss dafür der Dienst Podcast Produzent laufen.

### Podcast-Publisher

Mit Lion hat Apple zusätzlich zu Podcast Capture noch den deutlich universelleren und simpleren Podcast-

Publisher eingeführt. Sie können die im Mac integrierte Kamera und das Mikro nutzen, um Filme und Audio-kommentare aufzuzeichnen, den Bildschirminhalt des Macs abfilmen und mit Sprache kommentieren sowie bereits fertige Filme, Musik und PDF-Dateien zur Erstellung von Podcasts nutzen. Sie lassen sich wahlweise auf einem externen Podcast-Server publizieren oder als Datei direkt an iTunes oder per Mail an andere weitergeben.

### Raid-Dienstprogramm

Dieses Programm hilft bei der Einrichtung von Disk-Arrays im Mac Pro oder Xserve mit der Raid-Controller-Karte, die als Ausstattungsoption bei Apple erhältlich ist.

### Schlüsselbundverwaltung

Die Schlüsselbundverwaltung speichert Passwörter und Sicherheitszertifikate für File- und Mailserver, bestimmte Programme, verschlüsselte Disk-Images und andere gesicherte Zugänge. Hat man die betreffenden Daten einmal eingegeben und dabei die Sicherung im Schlüsselbund gestattet, braucht man sie zukünftig nicht wieder von Hand einzutippen.

Weniger bekannt ist, dass man den Schlüsselbund auch hervorragend zur Sicherung wichtiger Daten benutzen kann. Hierzu legen Sie eine „Sichere Notiz“ an. Das ist eine einfache Textmitteilung, die jedoch mit dem Schlüsselbundpasswort gesichert wird. Für besonders sensible Daten empfiehlt sich das Anlegen eines separaten Schlüsselbunds mit einem neuen Kennwort, das nicht mit dem Account-Passwort übereinstimmen sollte.

### Systeminformationen

Die Systeminformationen werden automatisch aufgerufen, wenn man unter dem Apfel „Über diesen Mac“ und dann „Weitere Informationen“ wählt. In Lion hat Apple das zuvor als System Profiler bezeichnete Programm um einen übersichtlichen Startbildschirm ergänzt, der über Reiter am oberen Rand eine Übersicht sowie Infos über den Monitor, die Plattenbelegung oder die Speicherbestückung sowie jeweils Verweise auf weitere Tools und Informationen liefert.

Die gewohnten, sehr detaillierten Informationen über installierte Hardware, Netzwerk und Softwarekomponenten erreichen Sie unter „Übersicht > Systembericht“. Hier finden sich auch Informationen über sämtliche angeschlossenen Geräte wie Drucker, Festplatten und dergleichen, die bei der Fehlersuche extrem nützlich sein können.

### Terminal

Anwender, die keine Berührungsängste mit einer Kommandozeile haben, können hiermit tief in den Unix-Unterbau von Mac-OS X eintauchen. Apple liefert angepasste Versionen einiger Unix-Befehle mit. So können cp, mv, tar und andere mit Dateien arbeitende Befehle mit Ressource-Zweigen auf HFS-Volumes umgehen. Ansonsten verhalten sie sich aber wie die gewöhnlichen Unix-Befehle.

Terminal unterstützt mehrere parallele Sessions und Verbindungen über verschiedene Protokolle. Die Verbindung zu einem entfernten Rechner – das muss nicht unbedingt ein Mac sein – kann standardmäßig über SSH, Telnet oder (S)FTP erfolgen. Mit Tabs sparen Sie Platz auf dem Bildschirm, da sich so mehrere Sessions in einem Fenster unterhalten und schnell wechseln lassen. Zeichensatz, Farben und vieles mehr lässt sich flexibel den eigenen Wünschen anpassen.

### Voice-over-Dienstprogramm

Die Funktion von Apples Sprachausgabe Voice-over, die sich in der Systemeinstellung „Bedienungshilfen“ aktivieren lässt, kann mit dem zugehörigen Dienstprogramm an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Voice-over liest Texte vor, beschreibt die Bedienelemente von Fenstern und Menüs und vieles mehr. Als Ergänzung kann man ein Textfeld einblenden, in dem Voice-over zusätzlich zur Sprachausgabe noch eine Beschreibung in Textform ausgibt. Die Eigenschaften der Voice-over-Stimme sind ebenfalls einstellbar.

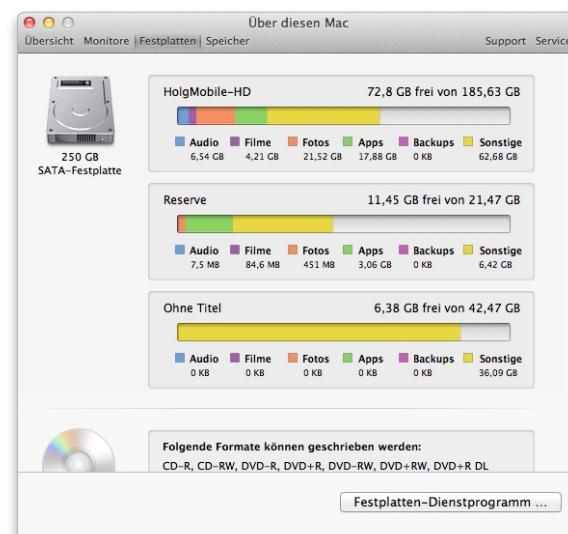
### X11

Die X11-Bibliothek bildet die Grundlage für die meisten grafischen Oberflächen der Unix-Welt und ist damit Voraussetzung für die Portierung entsprechender Software auf Mac-

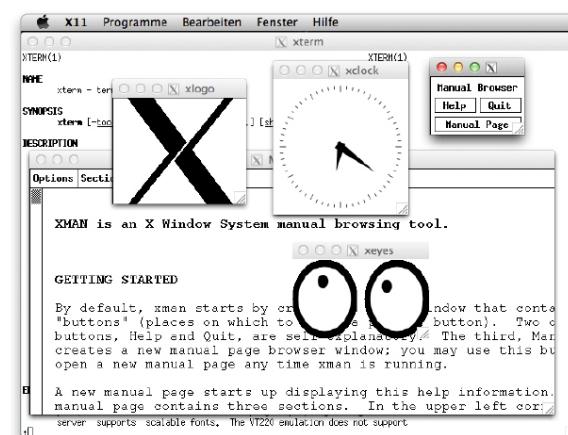
OS X. Der notwendige X11-Server gehört schon lange zum Lieferumfang von Mac-OS X, wird ständig gepflegt und sichert dem System zahlreiche Einsatzmöglichkeiten.

Das Dienstprogramm startet den X11-Server und verwaltet alle darauf laufenden Programme. Ferner übernimmt es die Simulation der Unix-üblichen Dreitastenmaus und deaktiviert optional bestimmte Tastaturbefehle, die in Konflikt mit den Unix-Applikationen geraten können.

Die X11-Fenster lassen sich im Finder anzeigen, sie können allerdings auch auf einem separaten Desktop erscheinen. Apples X11-Implementierung ist leicht zu handhaben und integriert die darauf laufenden Programme gut in die Mac-OS-X-Oberfläche. spa/maz



Die Systeminformationen bieten auf der Startseite einen guten Überblick über installierte Hard- und Software.



Dank des sich nahtlos in den Finder integrierenden X11 ist Mac-OS X ein vollwertiges Unix-System.

# Shopping mit Lion

Unter Lion wird der App Store künftig noch mehr zur Softwarezentrale als im vorherigen System. Wir zeigen, wie Sie Apps kaufen, herunterladen und Lizenzen verwalten

## Das ist neu

- In-App-Käufe
- Push-Benachrichtigungen
- Bandbreitenschonende Updates

Gleich zum Start von OS X Lion ist der Mac App Store fest integriert und für den Einkauf geöffnet. Eigentlich logisch, schließlich wickelte Apple diesmal sogar das Systemupdate erstmals komplett ohne DVDs, sondern nur noch per elektronischen Download ab. Das zeigt, dass der Mac App Store künftig eine noch wichtigere Rolle spielt: Er wird wie auf dem iPhone oder iPad zur Softwarezentrale – auch wenn Sie weiterhin auf dem Mac noch wie

gewohnt Programme von DVD installieren können. Ans iOS erinnern auch die Erweiterungen: Per Push können Apps jetzt benachrichtigen, ohne laufen zu müssen. Und künftig ist es auch möglich, aus Apps heraus weitere Inhalte dazuzukaufen, wie Spiele-Levels, Filter, Vorlagen und vieles mehr. Selbst wenn Sie nicht in den App-Kaufrausch verfallen wollen: Neben kostenlosen Apps kümmert sich der App Store um die bequeme Installation und Suche

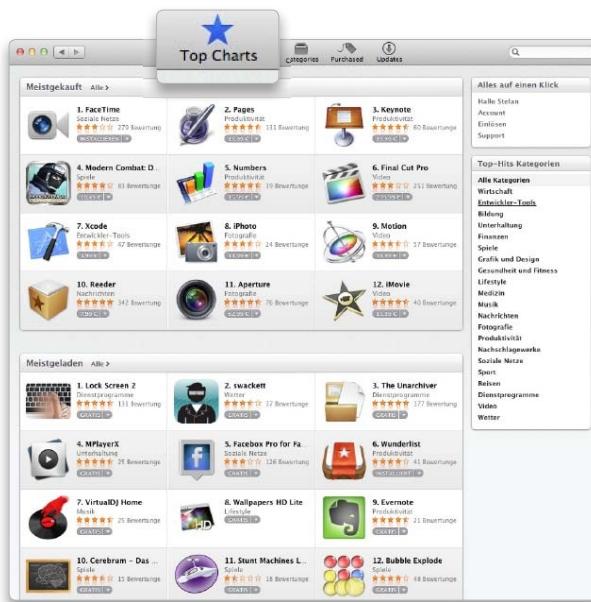
nach Updates. So bleiben viele Programme ohne Stress aktuell – auch auf mehreren Macs. Der Download von Aktualisierungen klappt jetzt schneller: Wenn ein Update für eine App verfügbar ist, überträgt der Mac App Store unter Lion nur noch die Daten, die von der vorherigen Version abweichen. Das spart auch Bandbreite. Wir zeigen, wie Sie unter Lion im App Store stöbern, ein Konto anlegen und wie die Verwaltung von Apps funktioniert. *Stefan von Gagern*

## Apps durchstöbern

### 1. Top-Charts

#### Inspiration für den Einkauf in den Hitlisten holen

Was im App Store am meisten gekauft wird, ist oft auch die interessanteste Software. Ein Blick auf die Lieblings-Apps der anderen lohnt sich. Klicken Sie in der Symbolleiste auf „Top Charts“, um die Hitliste der Verkäufe zu sehen. In der Liste sehen sie meistgekauft, meistgeladene (kostenlose) und umsatzstärkste Apps.



### 2. Kategorien

#### Apps nach bestimmten Genres anzeigen lassen

Wenn Sie schon etwas Bestimmtes im Sinn haben, lohnt sich ein Klick auf „Categories“. Sie sehen nun eine Übersicht der im App Store eingerichteten Kategorien wie „Unterhaltung“ oder „Soziale Netze“. Wechseln Sie in eine Kategorie, zeigt der App Store die enthaltenen Programme sowie die üblichen Listen der Top-Downloads. Über die Begriffe im Kasten „Alles auf einen Klick“ können Sie jederzeit in eine andere Kategorie wechseln, ohne erst zur Übersicht zurückzugehen.



# Suchen und vergleichen

## 1. Suchfunktion nutzen

### Programmnamen und -beschreibungen finden

Wissen Sie schon den Namen einer App? Oder suchen Sie ein Programm, mit dem Facebook besser auf dem Mac klappt? Dann ist die Suchfunktion oben links die schnellste Möglichkeit. Sie findet nicht nur Programmnamen, sondern auch -beschreibungen. Schon beim Eingeben des Begriffs erscheinen Vorschläge, den Suchvorgang starten Sie mit dem Zeilenschalter. Darauf erscheint eine Liste aller dazu passenden Apps. Über ein Menü unter dem Eingabefeld der Suche lässt sich die Sortierung verändern, zum Beispiel nach Erscheinungsdatum oder Kundenbewertung.



## 2. Apps vergleichen

### Detail-Infos zu Apps aufrufen

Oft gibt es mehrere Apps, die Ähnliches bieten. Klicken Sie auf den Namen einer App oder deren Icon, um Details wie eine Beschreibung, Update-Infos und Abbildungen, die sich über Miniaturen auswählen lassen, einzublenden und zu vergleichen. Rechts daneben finden Sie die Systemvoraussetzungen und weitere Angaben. Gibt es vom gleichen Hersteller weitere Apps, erscheint hier auch der Kasten „Mehr Apps von ...“ Unten schließen sich die Bewertungen und Rezensionen anderer Nutzer an, zur aktuellen und auf Klick auch zu älteren Versionen.



# Kaufen und installieren

## 1. App kaufen

### Im Store anmelden oder Account anlegen

Zum Kaufen einer App klicken Sie auf den Preis-Button unter oder neben dem Icon. Daraufhin wird das Anmeldefenster eingeblendet, in dem Sie sich mit Namen und Passwort einloggen müssen. Haben Sie bereits einen Account im iTunes Store, können Sie mit diesem auch im Mac App Store einkaufen. Haben Sie auch dort noch kein Benutzerkonto, klicken Sie auf „Apple ID erstellen“. Beim Anlegen einer neuen Apple ID geben Sie nach dem Willkommen-Screen und dem Akzeptieren der Geschäftsbedingung eine gültige Mailadresse und das gewünschte Passwort am Store (nicht das des Mail-Accounts) ein. Dazu werden noch eine Sicherheitsfrage und Ihr Geburtsdatum benötigt. Nach einem Klick auf „Weiter“ können Sie die gewünschte Zahlungsmethode eingeben.



## 2. Apps installieren

### Gekaufte Apps laden und in Launchpad finden

Im Mac App Store gekaufte Apps werden nach der Anmeldung sofort heruntergeladen. Unter Lion wird der Download im Launchpad-Bildschirm angezeigt, wobei ähnlich wie auf dem iPhone ein blauer Balken im App-Symbol den Fortschritt des Downloads zeigt.

Dauert es bei großen Programmpaketen länger, können Sie mit der Escape-Taste in den Finder zurückwechseln. Der Balken unter dem Launchpad-Symbol zeigt weiterhin den Ladefortschritt an. Die Software wird im Ordner „Programme“ installiert. Nach dem Kauf bleibt die Legitimierung im App Store einige Minuten aktiv. Vorsicht: Klicken Sie in dieser Zeit versehentlich auf einen Preis, wird die zugehörige App ohne erneute Passwortabfrage gekauft.

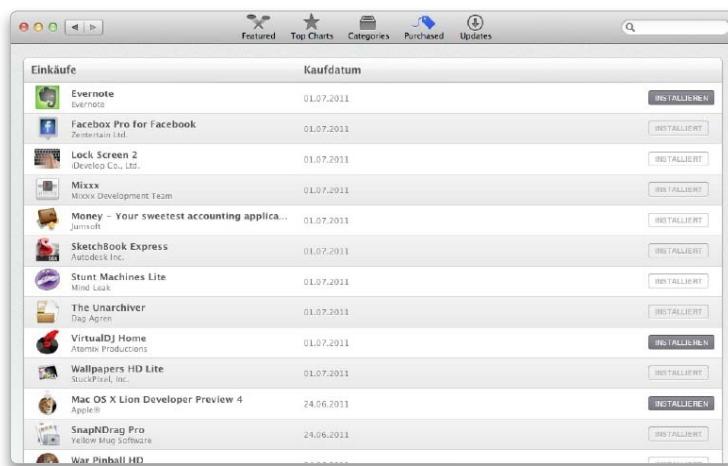


# Apps verwalten

## 1. Apps löschen

### Mit Launchpad Programme komfortabel löschen

Dank Launchpad klappt das Löschen von Apps in Lion jetzt so komfortabel wie auf dem iPhone oder iPad. Zuerst klicken Sie auf das Launchpad-Symbol im Dock. Klicken Sie in Launchpad so lange auf die zu löschen App, bis alle Symbole zu wackeln beginnen. Ein Klick auf das Löschen-Symbol oben links ruft ein Fenster auf, das fragt, ob sie wirklich löschen möchten. Mit „Löschen“ bestätigen Sie den Vorgang. Bei den Standardprogrammen wie iTunes, Automator oder Safari erscheint kein Löschen-Knopf, sondern nur bei Apps, die nicht zum System gehören.



## 2. Neu laden

### Gekaufte Apps erneut oder auf weiteren Macs installieren

Versehentlich gelöschte Apps sind kein Grund zur Sorge. Sind Sie im App Store angemeldet, werden nach Klick auf „Purchases“ alle Einkäufe (auch Gratis-Apps) aufgelistet. Gelöschte Apps lassen sich mit einem Klick auf „Installieren“ erneut kostenlos laden. Das klappt auch auf weiteren Macs, auf denen Sie sich mit Ihren Zugangsdaten anmelden.

## 3. Apps aktualisieren

### Verfügbare Updates prüfen und laden

Das Programm App Store prüft ständig, ob Updates für die installierten Apps verfügbar sind. Deren Anzahl zeigt es in einem kleinen roten Icon am Docksymbol an – analog zu neuen Nachrichten in Mail. Über das Kontextmenü können Sie anzeigen lassen, welche Apps aktualisiert wurden, und auch direkt deren Beschreibung im App Store aufrufen. Im Bereich „Updates“ zeigt der App Store, ob neue Programmversionen in einer Liste sind. Neben dem Namen steht eine kurze Beschreibung der neuen Funktionen. Um alle Updates in einem Rutsch zu laden, klicken Sie oben rechts im Fenster auf „Alle aktualisieren“. Alternativ können Sie über die Update-Tasten einzelne neue Apps laden. Unter Lion werden nicht mehr die ganze App, sondern nur noch geänderte Daten übertragen, wodurch Updates schneller klappen.



# Frisch serviert

Apple krempelt seine Serverstrategie nachhaltig um, denn aus dem einst selbstständigen Mac-OS-X-Serversystem wird nun eine App, mit der Lion-Anwender einen Mac zum Server machen können

**D**as nennt man wohl einen radikalen Schnitt: Nachdem Apple bereits die Xserve-Modelle hatte auslaufen lassen, geht es nun dem einst eigenständigen Serverbetriebssystem an den Kragen. In Lion wird daraus nämlich eine App, die man aus dem Store lädt und die den vorhandenen 10.7-Client in einen Server umwandelt. Für gerade einmal 40 Euro lässt sich die Server-App erstehen, die zusätzliche Dienste installiert. Einen Weg zurück gibt es dann allerdings nicht: Wer wieder das normale Lion möchte, kommt um eine Neuinstallation nicht herum.

Darüber hinaus hat Apple Umfang und Bedienungskonzept kräftig aufgemischt. Die neue Server-App bietet teils nur noch sehr eingeschränkte Konfigurationsmöglichkeiten, und einige Dienste wie FTP hat Apple gleich ganz gestrichen. Dafür ist die Bedienung allerdings so simpel geworden, dass sie auch von Nichtspezialisten zu meistern ist.

## Verbesserte Dienste

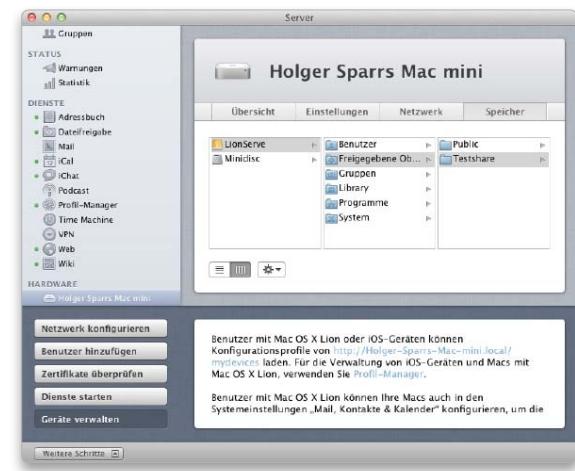
Trotz des reduzierten Dienstumfangs gehen die Fähigkeiten nach wie vor weit über den normalen Client hinaus. Die File-Sharing-Dienste hat

Apple nun zusammengefasst und bietet hier AFP für Macs, SMB für Windows-Anwender und WebDAV, wobei sich Letzteres erstmals an iOS-Anwender richtet, die den Server für Dokumente von Pages, Numbers und Keynote nutzen können.

Der iCal-Server bietet den Clients nun umfassendere Optionen zur Terminplanung und sendet Infos auf Wunsch per Push-Nachricht zu den Clients, die wiederum auch per iPad oder iPhone zugreifen können. Von Push-Nachrichten profitieren zudem einige andere Dienste wie der Adressbuchserver, der über neue Kontakte informieren kann oder der Mailserver. Letzterer kann nun auf dem Server Dateianhänge durchsuchen und bietet ein deutlich besseres Webmail-Interface. Auch der Wiki-Server, der ein idealer Ausgangspunkt für ein firmenweites Intranet ist, hat einen Versionsprung gemacht und bietet eine verbesserte Navigation für die Nutzer.

## Vereinfachte Bedienung

Dienste- und Benutzerverwaltung hat Apple in einer einzigen Server-Applikation zusammengefasst, die im Vergleich mit den Vorgängerverisionen ganz erheblich leichter zu



Die neue Server-App ist übersichtlich, einfach zu bedienen und reicht für die grundlegenden Dienste vollkommen aus. Das spart den Spezialisten.

durchblicken ist und die auch die Fernverwaltung per Netzwerk oder Internet ermöglicht. Für seltener benötigte Dienste wie DHCP oder Netboot bleibt weiterhin das Server-Admin-Programm zuständig, das eine sehr viel feinfühligere Steuerung erlaubt.

## Profile erleichtern den Zugriff

Neu und sehr praktisch ist der per Browser erreichbare Profilmanager, über den sich Macs mit Lion und iOS-Geräte aus der Ferne konfigurieren lassen. So kann man Anmeldedaten, Systemeinstellungen, Zugangsdaten fürs Netz und etliches mehr für Geräte, Personen und Gruppen als Profil auf dem Server hinterlegen. Clients übernehmen dann die Einstellungen und können sich so die Konfiguration ihrer Geräte erleichtern, wobei sich die Profile per Push-Notification sogar automatisch aktualisieren lassen. Clients können ihre Geräte per Webportal zudem aus der Ferne sperren und löschen, falls sie gestohlen wurden. *spa*



Über den Profilmanager legen Administratoren Rechte, Einstellungen, Zugangsdaten und vieles mehr für Macs mit Lion sowie iPhones und iPads fest.

## Das ist neu

- Gute Unterstützung für iOS-Clients
- Vereinfachte Administration
- Profilverwaltung für Clients
- Push-Nachrichten
- iCal, Mail, Adressbuch und Wiki verbessert

# Best of Share- und Freeware für Lion

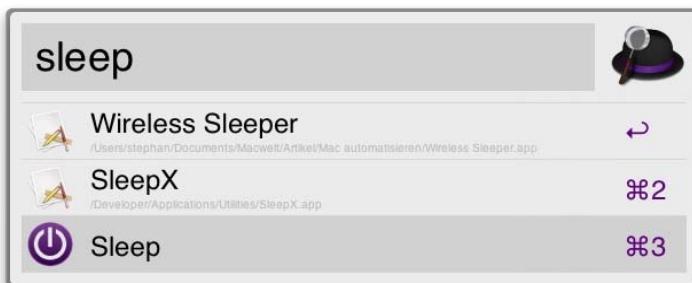
Passend zum Start von Mac-OS X 10.7 präsentieren wir eine Softwareauswahl für das neue System. Die Programme sind alle unter Mac-OS X 10.7 nutzbar, einige wie Cocktail sogar ausschließlich unter dem neuen System Lion. Die beiden Programme Cyberduck und JDownloader benötigen eine Java-Umgebung, diese lädt das System aber automatisch aus dem Internet.

*Stephan Wiesend*  
✉ stephanwiesend@gmx.de

## Alfred

Programmstarter und Spotlight-Ergänzung

 Alfred ist ein beliebter Programmstarter und Spotlight-Ersatz. Wie bei Spotlight startet man per Tastenkombination ein Eingabefenster, hat aber mehr Optionen zur Verfügung. So kann man mit wenigen Eingaben bestimmte Dateien suchen, eine Google- oder Wikipedia-Suche starten und einen iTunes-Titel starten. Möglich machen dies Kürzel, die man vor einen Suchbegriff setzt. Mit der Eingabe „Amazon Gaga“ startet man etwa eine Amazon-Suche nach Lady Gaga.



Auch unter Mac-OS X 10.7 läuft der nützliche Programmstarter Alfred, der einige Vorteile gegenüber Spotlight bietet.

## Burn

Brennsoftware und Videokonverter für unterschiedliche Formate

 Mit dem Finder kann man Daten-CDs und DVDs brennen, bequemer geht es allerdings mit einem echten Brennprogramm. Daten-CDs und DVDs für Mac und PC erstellt die kostenlose Software Burn, die auch das DVD-Format UDF unterstützt. Audio-CDs produziert die Software ebenfalls und kann MP3s erzeugen. Von Quicktime unterstützte Videos und MPEG-Dateien kann man mit der Software encodieren und VCDs, Divx-Videos und Film-DVDs erstellen – der Open-Source-Encoder ffmpeg macht's möglich. Nur beim Erstellen von Film-DVDs zeigt die App einige Schwächen.

## CD Finder

Katalogisierungsprogramm für Speichermedien

 Das seit vielen Jahren bewährte Katalogprogramm CD-Finder generiert Inhaltsangaben von Festplatteninhalten, DVDs, Disketten und anderen Speichermedien. Auch die Tag-Informationen von Audio-Dateien kann es speichern. Nach Erwerb der zusätzlichen Business-Lizenz lassen sich die Kataloge auch in

einem Netzwerk nutzen, eine Windows-Version ist verfügbar. Von Toast kann CD Finder nach einem Brennvorgang Inhaltsverzeichnisse automatisch übernehmen, Filemaker wird unterstützt. Die Software eignet sich in den neuen Versionen ebenso zum Katalogisieren von Videos und erstellt beispielsweise Thumbnails von Videodateien.

## Clamxav

Kostenloser Virensucher als Wächter im Hintergrund

 Das von Mark Allen programmierte Clamxav ist eine deutschsprachige Oberfläche für den Open-Source-Virensucher Clamxav. Der Scanner kann automatisch eingelagerte Medien oder Ordner überprüfen und besitzt mit dem Zusatz-Tool Sentry auch ein Wächterprogramm, das Ordner permanent überwacht. Bei einigen Testläufen konnte der Scanner zuverlässig Windows-Viren und neuere Mac-Viren erkennen. Laut unseren Tests ist die Virenerkennung zwar deutlich schlechter als bei kommerziellen Produkten wie Norton oder McAfee, dafür ist die neue Version mit Lion kompatibel.

## Click to Flash

Zeigt statt Flash-Bannern eine Platzhaltergrafik

 Aufwendige Flash-Banner und automatisch startende Flash-Videos mit Werbung stören beim Surfen. Ein Werbeblocker wie Ad-block ist aber recht komplex und kann Darstellungsprobleme verursachen. Die Safari-Erweiterung Click to Flash bietet einen guten Kompromiss: Sie verhindert das Laden aller Flash-Animationen und zeigt stattdessen eine Platzhaltergrafik. Mit

einem Mausklick kann man die Animation bei Bedarf starten und per Kontextmenü Flash-Animationen für eine Seite erlauben.

## Cocktail

**Systempflege und Wartung automatisieren und vereinfachen**



Cocktail ist ein Systemtool, das Wartungsaufgaben durchführt und zusätzliche Systemfunktionen aktiviert. Man kann damit unter anderem Wartungsskripts durchführen und Cache-Dateien löschen wie die gelegentlich Probleme verursachenden Schriften-Caches. Des Weiteren lassen sich damit die Zeitabstände der Time-Machine-Backups ändern und weitere Zusatzfunktionen freischalten. Die neue, nur unter Lion lauffähige Version ist allerdings noch im Betastadium und nur begrenzte Zeit lauffähig.

## Cyberduck

**Funktionsreiches FTP-Programm für viele Transfermethoden**



Mit Hilfe von Cyberduck installiert man einen kostenlos nutzbaren Client für FTP und SFTP. Neue Transfermethoden wie WebDAV und Amazon S3 unterstützt er

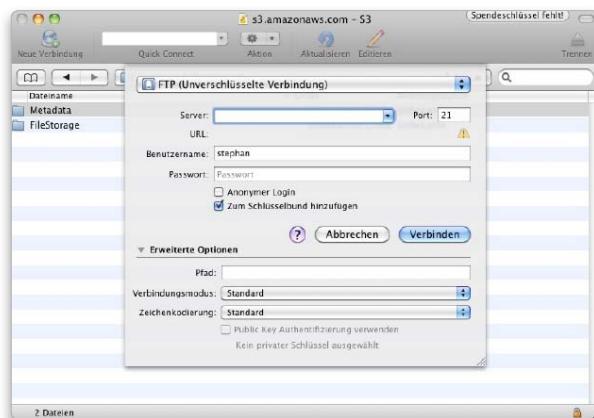
ebenfalls. Dabei steht das Tool aus der Schweiz seinen kommerziellen Konkurrenten kaum nach. Das Cocoa-Programm beherrscht alle wichtigen FTP-Funktionen und auch Spezialfunktionen wie Synchronisierung zweier Ordner und rekursive Downloads. Für die Nutzung unter Mac OS X 10.7 ist eine Java-Runtime notwendig. Fehlt diese Komponente, lädt das System sie aus dem Internet.

## Eagle Filer

**Archiviert und organisiert Dokumente und E-Mails**



In einer übersichtlichen Dreispalten-Ansicht organisiert Eagle Filer Dateien und unterstützt in der neuesten Version bereits den Vollbildmodus von Lion. Das 40 US-Dollar teure Programm archiviert und durchsucht Dokumente, E-Mails, Webseiten, PDF-Dateien und Bilder. Mit Tags, intelligenten Ordnern und der integrierten Suchfunktion greift man auf die gesammelten Daten zu. Der Import erfolgt per Drag-and-Drop oder über einen Tastenbefehl, mit einer Tastenkombination kann man dabei einen Zielort vorgeben. Verschlüsselte Archive und Spotlight-Kommentare runden die Funktionen ab. Eine Stärke des Programms ist auch die Archivierung von E-Mails.



Noch immer fehlt dem Mac OS ein guter FTP-Client. Hier bietet sich das kostenlose nutzbare Cyberduck an.

## JDownloader

**Professionelles Download-Programm für große Datenmengen**



Für das Herunterladen großer Datenmengen ist JDownloader gedacht. Das in Java geschriebene Programm hat eine komplexe Oberfläche, bietet aber einen beeindruckenden Funktionsumfang. Download-Links kann man per Zwischenablage übernehmen oder verschlüsselte Linkdateien wie CCF, RSDF und DLC importieren und in einer Linkliste sammeln. Interessant ist das Programm durch seine gute Unterstützung von One-Click-Hostern wie Rapidshare und Megaup-

## Ärger mit Mac OS X 10.7

**Alle für die PPC-Plattform geschriebenen Programme sind unter Mac OS X 10.7 nicht mehr lauffähig, was das endgültige Aus für beliebte Programme wie Freehand und alte Photoshop-Versionen bedeutet.**

Es gibt aber weitere Tools, die bei Redaktionsschluss noch nicht unter Lion liefen. Andere Programme können zwar nach einem Update des Systems von Mac OS X 10.6 auf Mac OS X 10.7 weiter genutzt, aber nicht mehr neu installiert werden – das galt bis Redaktionsschluss etwa für das beliebte Dropbox. Eine Liste betroffener Programme enthält zum Beispiel die Seite „RoaringApps“, die man über die URL [www.roaringapps.com](http://www.roaringapps.com) aufruft. Laut Angaben dieser Seite kann es bei folgenden Programmen zu Problemen unter Lion kommen:

- 4D
- Alias
- Auto CAD
- BeaTunes
- Canon Digital Professional
- Cisco VPN
- Cross Over
- Daylite

- Dropbox
- Eazy Draw
- Epson Scan
- Fontcase
- Gimp
- GPG Mail
- Hear2
- Logitech Control Center  
(Installation)

- Mac Giro
- Parallels Desktop 5
- Saft
- Smart Sleep
- SRS iWow
- True Crypt
- Virus Barrier
- Winclone

## Toolpaket für Lion-Umsteiger

Mit diesen Tools bereiten Sie Ihren Umstieg auf Mac-OS X 10.7 vor, indem Sie Ihr bisheriges System auf Vordermann bringen und Sicherungskopien aller wichtigen Daten anlegen

### CARBON COPY CLONER

**Snow-Leopard archivieren**



Das kostenlose Backup-Programm erstellt bootfähige Backups eines Systems und leistet gute Dienste, wenn man vor dem Umstieg eine Kopie seines alten Systems erstellen will. Die beliebte Software eignet sich ebenso als Backupsoftware. Auf einen zweiten Mac kann man seine Daten ebenfalls sichern.

### iBACKUP

**Daten gezielt sichern**



Eine interessante Ergänzung zu Time Machine bietet die kostenlose Backupsoftware iBackup. Dieses Programm sichert nicht das komplette System, sondern gezielt Dateien, Programme oder Voreinstellungen des Systems. Auf Wunsch zeitgesteuert, speichert es die Daten auf ein Wechselmedium oder ein Netzvolume. Für Privatanwender ist die Nutzung des Tools kostenlos.

### MACTRACKER

**Mac-Hardwaredaten aufrufen**



Ein Blick in den Mactracker genügt, und man ist bestens im Bilde, was Prozessorausstattung, Festplatten, Wechselmedien, Größe, Videokarte, kompatiblen Speicher und möglichen Speicherbaubau betrifft. Neben allen je gefertigten Macs und Powerbooks von Apple listet Mactracker auch alle Monitore, iPods und iPhones samt ihren technischen Daten auf.

### MACUPDATE DESKTOP

**Nach Updates suchen**



Macupdate.com ist eine Webseite, die über Updates von Programmen berichtet. Hat man sich beim englischsprachigen Dienst registriert, überprüft die 20 Dollar teure Anwendung alle installierten Applikationen und sucht nach neuen Versionen. Auf Wunsch lädt das Programm dann nicht nur alle neuen Versionen, sondern installiert sie vollautomatisch. Für die Aktualisierung deutscher Programme ist der kostenpflichtige Dienst leider nur eingeschränkt tauglich.

### SNOW LEOPARD CACHE CLEANER

**Rosetta testweise deaktivieren**



Den Cache des Apple-Unix zur Problembehandlung zu säubern, ist lediglich eine der Funktionen des Programms Snow Leopard Cache Cleaner. Vor dem Umstieg auf Lion kann man mit dem Tool probehalber Rosetta deaktivieren – auch das Aktivieren ist damit natürlich möglich. Zu finden ist die Funktion über die Menüleiste, auch die Demoversion beherrscht diese Option.

### SUPA VIEW

**Platzfresser aufspüren**



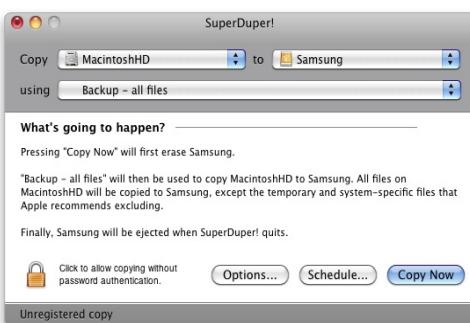
Ähnlich wie Grand Perspective und Disk Inventory zeigt Supa View den belegten Speicherplatz einer Festplatte als Grafik. So lässt sich die Festplatte schnell aufräumen und Platz schaffen.

### SUPER DUPER

**Bootfähiges System-Backup**



Um ein komplettes System auf eine externe Festplatte zu sichern, ist Super Duper ideal. Das Tool kann ein bootfähiges Backup Seite an Seite mit Time-Machine-Sicherungen auf demselben Laufwerk aufbewahren. Wem Super Duper gefällt, der schaltet sämtliche Funktionen der Testversion für knapp 21 Euro frei.



Super Duper kann vor dem Aufspielen von Mac-OS X 10.7 eine startfähige Kopie des alten Systems anlegen.

load. Hier kann das Tool beispielsweise Captures entziffern, es verwaltet Passwörter und entpackt Archive. Java muss auf dem jeweiligen Mac jedoch installiert sein. Für die Nutzung unter Mac-OS X 10.7 ist – wie bei Cyberduck – eine Java-Runtime erforderlich. Fehlt diese Komponente, lädt das System sie aus dem Internet nach.

### Keka

**Kostenloses Archivierungsprogramm mit Passwortschutz**



Archivierungsprogramme für Mac-OS X gibt es sehr viele, das kostenlose Keka überzeugt mit einfacher Bedienung und gutem Funktionsumfang. Zur Verfügung stehen das effiziente 7zip, Zip, Tar,

Gzip und Bzip2. Archive erstellt man per Drag-and-Drop, auf Wunsch splittet das Tool die Archive in mehrere Segmente und vergibt ein Passwort. Auch für das Dekomprimieren ist das Tool geeignet, das hier zusätzlich die Formate RAR, Lzma, ISO, EXE, CAB und ACE unterstützt. Für Windows-Anwender kann es Archive ohne Mac-Steuerdateien erstellen.



Die Freeware Keka kann Dateien komprimieren und beherrscht auch das Erstellen von verschlüsselten Archiven.

### Little Snitch Nightly

#### Schutz vor Spion-Programmen und unautorisierten Rückfragen ins Web

 Abhilfe gegen Programme, die ohne den Anwender darüber zu informieren, „nach Hause telefonieren“, bietet Little Snitch. Das 30 Euro teure Sicherheitstool überwacht Netzzugriffe des Mac und fragt den Nutzer auf Wunsch vor jedem Internet-Zugriff um Erlaubnis. Dadurch kann das Programm auch vor Malware wie Trojanern oder Spion-Programmen schützen, die sich mit einem Server verbinden wollen. Für die Nutzung unter Lion war bis Redaktionsschluss bereits eine Betaversion zu haben. Wir empfehlen aber, bei Produktivsystemen auf eine finale Version zu warten.

### Mail Steward

#### Archiviert E-Mails inklusive Dateianhängen – auch für kleine Firmen

 Mail Steward ist eine Software für die Archivierung des kompletten E-Mail-Bestands. E-Mail-Text, HTML-Nachrichten und Dateianhänge speichert die Software in einer eigenen Datenbank, E-Mails aus Mail kann das Tool direkt importieren. Es gibt die Software in preiswerten Versionen für 20 und 50 Dollar, die sich für kleinere E-Mail-Archive mit bis zu 100 000 Nachrichten eignen. Interessant für kleine Unternehmen ist die 100 Euro teure Pro-Version, die dank einer MySQL-Datenbank auch mit umfangreicheren E-Mail-Mengen rechnet.

### Mediathek

#### Lädt Videos aus den Mediatheken von ARD und ZDF

 Hat man eine Sendung der öffentlich-rechtlichen Sender verpasst, ist diese oft in der Mediathek der Sender verfügbar. Ein direkter Download der Sendungen ist nicht möglich, einige Tools ermöglichen aber den Download. Eine Alternative zur komplizierten Java-App Mediathek ist die gleichnamige, jedoch viel komfortablere Mac-Software Mediathek. Über ein Suchfenster gibt man den Namen der Sendung ein und erhält – so verfügbar – eine Liste mit Kurzbeschreibungen und Download-Links. Das freie Tool ist einfach bedienbar, lädt viele Dateien allerdings als Flash-Videodatei. Die Flash-Videos kann man mit dem Videooplayer VLC abspielen, Quicktime unterstützt das Format nach Installation der Erweiterung Perian. Für die Umwandlung eignet sich beispielsweise MPEG Streamclip.

### Menu Meter

#### Übersichtliches Systeminfo-Tool für die Menüleiste von Lion

 Die jetzt für Lion aktualisierte Freeware zeigt in der Menüleiste Systeminformationen an, vier Module stehen zur Verfügung. Der CPU-Meter zeigt die aktuelle CPU-Auslastung, der Disk Activity Meter Zugriffe auf die Festplatte und den freien Speicherplatz. Netzzugriffe und Datenvolumen erfährt man von dem Modul Net-Meter, RAM-Speicher über das vierte Modul Memory-Meter. Das Menüleistensymbol zeigt dabei nur die wichtigsten Werte, mit einem Klick auf das Symbol bekommt man zusätzlich Detailinformationen. Über eine Systemeinstellung ist jede der Anzeigen aktivierbar und kann konfiguriert werden.

### Miro Video Converter

#### Einfach bedienbarer Videokonverter auf Open-Source-Basis

 Noch einfacher als Miro Video Converter lässt sich wohl kein Videokonverter bedienen. Das Tool basiert auf Open-Source-Technologie

und kann eine Vielzahl von Videoformaten umwandeln – einschließlich AVCHD und MPEG2. Per Drag-and-Drop wählt man zuerst ein Video aus und dann über ein Ausklappmenü das Zielgerät. Neben neueren mobilen Apple-Geräten und Android-Smartphones kann man etwa die PSP sowie das Format MP4 und MP3 wählen. Ungewöhnlich ist die Unterstützung des Open-Source-Formats Theora. Ändern lassen sich die Profile allerdings nicht, auch an der vorgegebenen Qualitätsstufe kann der Anwender nichts variieren.



Schnell und unkompliziert wandelt Miro Video Converter Videos in ein Apple-Format um.

### Text Wrangler

#### Erstklassiger Texteditor für spezielle Anforderungen

 Text Wrangler ist ein Editor für spezielle Textaufgaben. Man kann damit dank integrierter FTP-Funktion HTML-Seiten auf einem Server öffnen, Log-Dateien öffnen oder Skripts ausführen. Es gibt eine ausgefeilte Suchen-und Ersetzen-Funktion, die auf Wunsch ganze Text-Ordner bearbeitet und GREP beherrscht. Praktisch sind auch Funktionen für das Umformen von Text und die Anzeige unsichtbarer Dateien. Grundlage des Tools ist der Profi-Texteditor BBEdit.

### ○ Auf CD

Die Programme aus diesem Beitrag finden Sie auf der CD zum Sonderheft.

# Aus der Luft

Mit Airdrop bietet Lion eine extrem simple Möglichkeit, Dateien ohne Konfigurationsstress, Anmeldedialoge und andere Unannehmlichkeiten von einem Mac zum anderen zu transferieren

## Das ist neu

- Direkte, drahtlose Dateiübertragung
- Keinerlei Konfiguration
- WLAN-Karte neuester Bauart erforderlich
- Hohe Datensicherheit ist gewährleistet

**M**anchmal ist es erstaunlich, welche Verrenkungen man unternehmen muss, um eine Datei von einem Rechner zum anderen zu schaffen. Da werden Mails mit Anhängen verschickt, Dienste wie Dropbox in Anspruch genommen, Netzwerke geknüpft oder USB-Sticks angeschlossen, obwohl man eigentlich mit seinen Rechnern direkt nebeneinander steht.

Mit Airdrop bietet Lion eine erstaunlich einfache Alternative. Halten sich zwei Lion-Anwender mit ihren Macs unmittelbar nebeneinander

auf und klicken sie auf das Airdrop-Icon im Finder, sehen sie sich gegenseitig. Nun kann man Dateien auf das Symbol des anderen ziehen, und der andere kann sich entscheiden, ob er sie annimmt. Und das ist schon alles, denn weder müssen sich beide im gleichen Netzwerk anmelden noch irgendwelche Freigaben konfigurieren oder Passwörter eintippen.

## Simpel und sicher

Airdrop will keineswegs andere Netzwerkarten ersetzen. Natürlich kann man sich weiterhin mit zwei Rech-

nern im gleichen Netzwerk anmelden und Dateien über herkömmliche Freigaben austauschen. Doch dies ist umständlicher und letztlich unsicherer, denn einer von beiden muss den Inhalt eines Ordners freigeben, in dem der andere wählen kann.

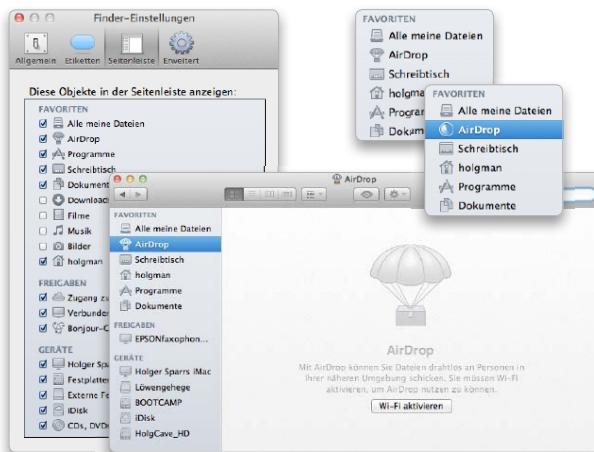
Bei Airdrop-Übertragungen bekommt niemand Zugriff auf den Platteninhalt des anderen, vielmehr muss der Absender einer Datei diese aktiv verschicken, während der Empfänger lediglich die Annahme verweigern kann. Die eigentliche Übertragung wird verschlüsselt.

## Dateien per Airdrop übertragen

### 1. Airdrop aktivieren

#### Den Mac für Dateiübertragung bereit machen

Wenn das kleine Airdrop-Symbol in der Seitenleiste nicht auftaucht, unterstützt entweder der Mac leider überhaupt kein Airdrop, oder aber man hat es aus Versehen in den Finder-Einstellungen deaktiviert. Airdrop funktioniert zudem nur bei aktiviertem Wi-Fi. Das Symbol wechselt vom kleinen Fallschirm zu einem scannenden Radarschirm, sobald Airdrop aktiv nach anderen Rechnern zu fahnden beginnt.



### 2. Partner finden

#### Einen Empfänger in der Nähe auswählen

Erst wenn alle Beteiligten ein Airdrop-Fenster im Finder geöffnet haben, versuchen die WLAN-Karten der Macs, ein gemeinsames Netzwerk miteinander auszuhandeln. Alle gefundenen Teilnehmer werden nun im Airdrop-Fenster angezeigt, wobei der Name des Rechners aus der Systemeinstellung für Freigaben und das Symbol aus den Einstellungen für Benutzer und Gruppen stammen. Sobald sich alle sehen, können sofort Dateien übertragen werden.



Airdrop nutzt eine sogenannte Ad-hoc-Verbindung über den im Mac integrierten Wi-Fi-Sender. Dabei verbinden sich die beiden Teilnehmer direkt in Form eines Peer-to-peer-Netzwerks und folglich ohne eine WLAN-Basis miteinander. Das Netz wird erst dann zwischen den Rechnern aufgespannt, wenn beide das Airdrop-Symbol in der Seitenleiste anklicken, sodass versehentliche Verbindungen eigentlich ausgeschlossen sind. Das Airdrop-Symbol mit dem Fallschirm wechselt dann in ein animiertes Icon, das einem Radarschirm nachempfunden ist. Erst dann sucht das Wi-Fi-Interface aktiv nach Spielern in der unmittelbaren Umgebung und zeigt sie direkt im Airdrop-Fenster an.

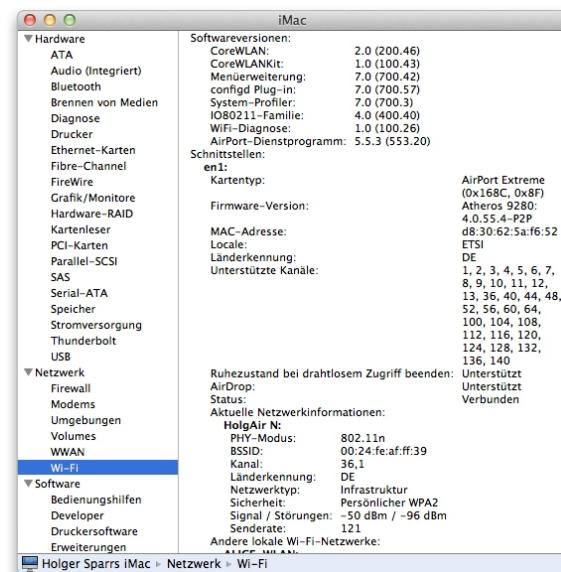
### Voraussetzungen

Um Airdrop zu unterstützen, muss eine Wi-Fi-Karte in der Lage sein, gleichzeitig eine Verbindung zu einer Basis aufrechtzuerhalten und auf anderen Kanälen nach Airdrop-Partnern zu fahnden. Der Mac kann also

ohne Weiteres per WLAN und Router mit dem Internet verbunden sein und zur gleichen Zeit per Airdrop ein zweites Wi-Fi-Netz nutzen. Diese Betriebsart beherrschen nur wenige topaktuelle WLAN-Karten, während die meisten älteren Macs außen vor bleiben und das Airdrop-Symbol nicht einmal anzeigen.

Klarheit über die Airdrop-Fähigkeit der WLAN-Karte verschafft unter Lion das Dienstprogramm Systeminformationen unter „Systembericht > Netzwerk > Wifi“. Nur wenn dort oberhalb der Statuszeile „Airdrop: Unterstützt“ zu lesen ist, unterstützt der Mac überhaupt das neue Feature. Bei Rechnern, die nicht mitspielen dürfen – und das sind nicht wenige –, fehlt die Zeile dagegen.

Noch sind Spielpartner für Airdrop also kaum leichter zu finden als das Bernsteinzimmer, und man sollte seinen USB-Stick daher noch nicht zu weit weglegen, doch der extrem einfache und unkomplizierte Direkttausch von Dateien ist enorm praktisch. *Holger Sparr*



Holger Sparrs iMac > Netzwerk > Wi-Fi

Nur ein Blick in die Systeminformationen schafft letzte Klarheit darüber, ob der jeweilige Mac modern genug ausgerüstet ist, um Airdrop zu unterstützen. Gibt es keine Airdrop-Zeile unter den Wi-Fi-Informationen, unterstützt der Mac es auch nicht.

## 3. Übertragung starten

### Eine Datei auswählen und an den Empfänger schicken

Bei Airdrop kommunizieren beide Rechner immer direkt miteinander, und Partner werden nur in der nächsten Umgebung gefunden, was ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet. Nun muss immer der Absender einer oder mehrerer Dateien diese auf das Symbol des Empfängers ziehen und damit die Übertragung starten. Eine Sicherheitsabfrage verhindert, dass man den Falschen erwischt. Man kann Dateien stets nur an einen einzigen Mac schicken.



## 4. Dateien übertragen

### Kein Empfang ohne Bestätigung

Der Empfänger muss den Empfang von Dateien grundsätzlich erst bestätigen, bevor die Übertragung wirklich zustande kommt. So lange bekommt der Absender einen Hinhaltetablauf zu sehen. Der Empfänger kann den Empfang natürlich auch ablehnen, wird sich aber meist für das Sichern entscheiden. Die Datei wird danach direkt in den Download-Ordner des Empfängers übertragen und optional auch gleich geöffnet.



# Nie mehr sichern

Mit Lion führt Apple Autosave und Versionen ein. Dokumente werden automatisch gesichert, und man darf in älteren Fassungen blättern. Wir zeigen Ihnen, wie das in der Praxis funktioniert

## Das ist neu

- Dokumente werden automatisch gesichert
- Zwischenstände können gesichert und durchsucht werden
- Programme müssen daran angepasst sein

**H**ätte man doch nur rechtzeitig das Dokument per Apfel-S gesichert – dieses dumme Gefühl kennt wohl jeder Mac-Anwender. Abstürzende Programme und Systeme oder schlicht eigene Dummheit führen nicht selten dazu, dass einem mühsam erstellte Dokumente verloren gehen. Autosave und Versionen sind neue Features in Lion, die genau dies verhindern sollen: Hat man einer Datei erst mal einen Namen und Ablageort zugewiesen, werden alle Änderungen automatisch darin gesichert. Danach kann man das Fenster

schließen, die Anwendung beenden oder sogar den Rechner zum Absturz bringen: Öffnet man die Datei, sind alle Änderungen wieder da.

## Versionen

Umdenken heißt es außerdem für Leute, die gern Zwischenstände ihrer Dokumente unter immer neuen Namen sichern, um notfalls später zu ihnen zurückkehren zu können. Ist das Dokument per Autosave gesichert, kann man jederzeit per Apfel-S einen Zwischenstand als Version speichern und in einem Interface à la

Time Machine darin blättern. Dabei darf man nach Herzenslust per Copy-and-paste Teile aus einer alten Fassung ins aktuelle Dokument übernehmen.

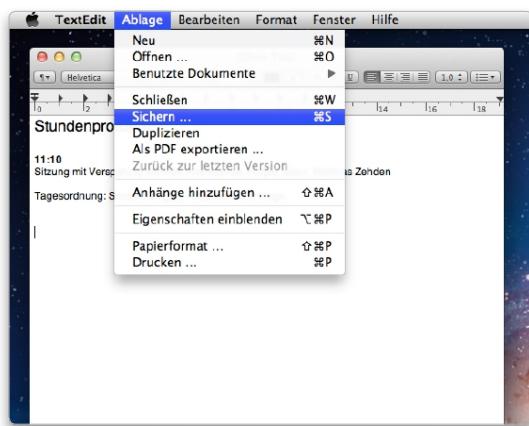
Die verschiedenen Versionen werden vom Lion-Dateisystem so platzsparend wie möglich gespeichert. Programme unterstützen die Lion-Features Autosave und Versionen nicht automatisch, sondern müssen daran angepasst werden, was aber derzeit bei vielen geschieht. Hoffen sollte man das, denn Autosave ist wohl eines der praktischsten Features von Lion. *Holger Sparr*

## Dokumente und Versionen erzeugen

### 1. Dateinamen vergeben

#### Einmal muss das Kind einen Namen bekommen

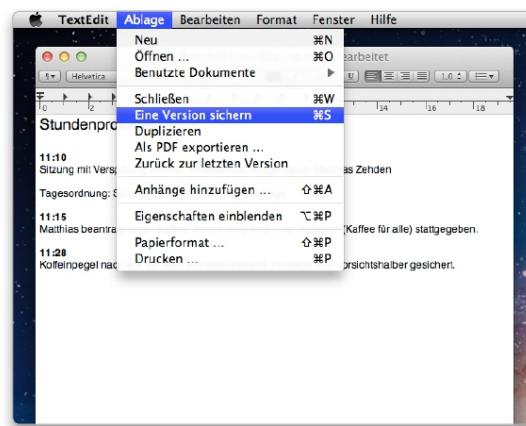
Als Beispielprogramm dient uns das zum System gehörige Textedit, dass wie viele andere Apple-Apps bereits Autosave und Versionen unterstützt. Der Anfang verläuft wie gewohnt: Das Dokument heißt zunächst „Ohne Titel“. Im Ablagemenü findet sich der gewohnte Punkt „Sichern“, mit dem man dem Dokument einen Namen und Ablageort zuweist. Ab jetzt muss man nie wieder „Sichern“ klicken, denn jede Änderung wird sofort ins Dokument übernommen und bleibt beim Schließen des Fensters erhalten.



### 2. Eine Version erzeugen

#### Versionen ersetzen das „Sichern unter“

Sobald man einige Änderungen am Dokument vorgenommen hat, ist es sinnvoll, einen Stand zu markieren, zu dem man jederzeit zurückkehren kann. Dafür kann man per Ablagemenü, per Apfel-S oder über das kleine Aufklappmenü rechts neben dem Dateinamen eine Version erzeugen. Hat man sich vergaloppiert, kann man jederzeit zur letzten Version zurückkehren. Das Dateisystem speichert nur die Differenzen zwischen den Versionen, sodass der Speicherplatzbedarf für die Aufbewahrung gering bleibt.

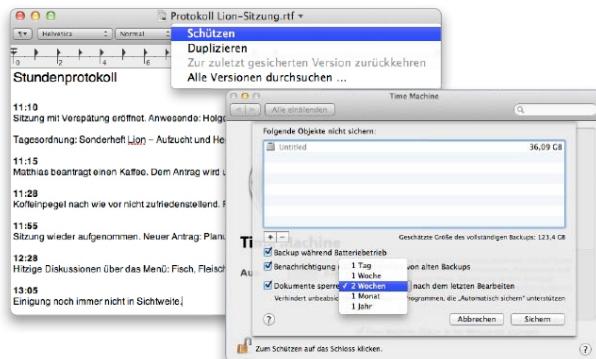


# Umgang mit Autosave-Dokumenten

## 1. Dokumente schützen

### Dateien vor unbeabsichtigten Veränderungen sichern

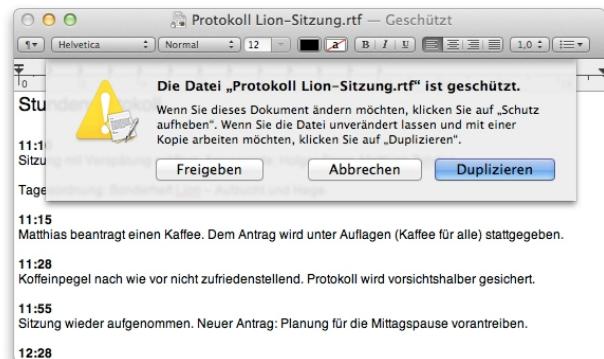
Irgendwann ist die Arbeit an jedem Dokument einmal abgeschlossen. Daher lassen sich Dokumente per Menü mit einem Schutz versehen, sodass man gewarnt wird, bevor man unbeabsichtigte Änderungen daran macht – Autosave sichert ja ansonsten ungefragt immer weiter. Das System schützt Dateien nach Ablauf einer gewissen Zeit automatisch. Die Zeit bis zum Zwangsschutz lässt sich in den Time-Machine-Systemeinstellungen festlegen.



## 2. Freigeben oder duplizieren

### Dateischutz aufheben oder durch Kopie umgehen

Wurde eine Datei per Hand oder durch das System vor versehentlichen Änderungen geschützt, hat man zwei Möglichkeiten: Entweder hebt man den Schutz einfach wieder auf und bearbeitet die Datei weiter. Oder aber man erstellt eine Kopie der Datei – ganz so, wie man es ansonsten vom „Sichern unter“-Befehl kennt. Vor der weiteren Arbeit mit der Kopie empfiehlt es sich, über den Sichernbefehl im Ablagemenü einen neuen Namen zu vergeben.



# Ältere Versionen zurückholen

## 1. Versionen durchblättern

### Suchen im Zeitstrahl à la Time Machine

Um in den zuvor gesicherten Versionen der Datei zu blättern, gibt es den Punkt „Alle Versionen durchsuchen“ im kleinen Aufklappmenü neben dem Dateinamen. Das Interface erinnert an Time Machine, hat damit aber nicht direkt etwas zu tun – Versionen werden zunächst lokal und unabhängig von Time Machine gesichert. Das aktuelle Dokument auf der linken Seite darf während der Suche sogar weiterbearbeitet werden.



## 2. Dokumente wiederherstellen

### Zu älteren Versionen zurückkehren

Zur jeweils letzten Version eines Dokuments kann man direkt per Ablagemenü zurückkehren, noch ältere Fassungen erreicht man hingegen über den Zeitstrahl. Mit einem Klick auf „Wiederherstellen“ kehrt man zur entsprechenden Version zurück. Das heißt aber nicht, dass sämtliche danach gemachten Änderungen verworfen werden: Alle Versionen bleiben erhalten. Hält man die Alt-Taste gedrückt, lässt sich die alte Version auch als Kopie wiederherstellen.



# Wichtige Gesten

Lion macht intensiven Gebrauch von Fingergesten zur Steuerung von Finder und anderen Programmen. Hat man sich erst einmal daran gewöhnt, gehen einem die Bewegungen schnell von der Hand

## Das ist neu

- Trackpad-Einstellungen im neuen Layout
- Zusätzliche Gesten für den Finder und neue Lion-Programme
- Scrollrichtung umschaltbar

Für Macbook-Besitzer ist die Bedienung von Mac-OS X mithilfe des Trackpads bereits ein alter Hut. Früher ging es allerdings nur darum, den Trackball zu ersetzen und den Mauszeiger über den Bildschirm zu führen. Im Laufe der Jahre hat Apple die Trackpad-Steuerung jedoch immer weiter verfeinert. Es kamen neue Bewegungen hinzu, erst mit zwei und dann mit bis zu vier Fingern. Bereits unter Snow Leopard ließen sich auf neueren Mobil-Macs viele dieser sogenannten Gesten nutzen, die eine prima Ergänzung zur Kontrolle über

Tastenkürzel darstellen. Die Nutzung von Gesten ist ähnlich schnell und sehr einfach zu erlernen.

## Geeignete Hardware

Damit sich auch Gesten mit drei und vier Fingern nutzen lassen, benötigt man ein Multitouch-fähiges Track-

pad, das Apple im Februar 2008 mit dem Macbook Pro eingeführt hat. Als Alternative für Desktop-Macs bietet Apple das [Magic Trackpad](#) (69 Euro) an. Bei den aktuellen iMacs kann man sogar erstmalig wählen, ob man es ohne Aufpreis anstelle der Maus haben möchte. *Matthias Zehden*



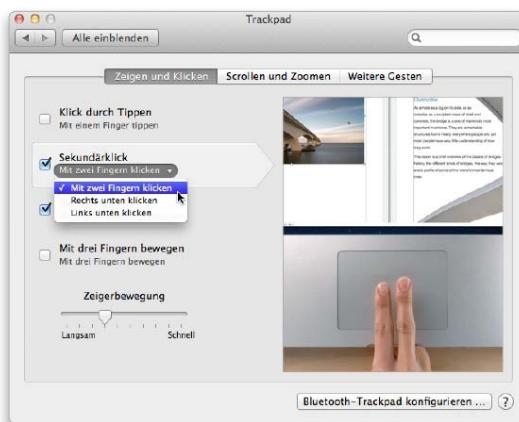
Mit dem Magic Trackpad lässt sich Lion auch auf einem Desktop-Mac mithilfe von Gesten steuern.

## Trackpad-Steuerung konfigurieren

### 1. Klicken oder tippen?

#### Maustasten am Trackpad simulieren

Die Funktion des Trackpads wird im gleichnamigen Bereich der Systemeinstellungen konfiguriert. Unter „Zeigen und Klicken“ können Sie hier zum Beispiel den „Mausklick“ durch Tippen auf das Trackpad simulieren. Auf den aktuellen tastenlosen Trackpads ist der Vorteil allerdings gering, da sie fast komplett als Taste nutzbar sind. Außerdem steigt die Gefahr des versehentlichen Auslösens. Sehr praktisch ist hingegen die Simulation der rechten Maustaste („Sekundärklick“) durch Klicken mit zwei Fingern.



### 2. Gesten konfigurieren

#### Einzelne Gesten an- und ausschalten

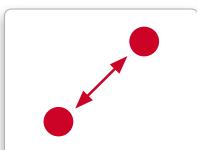
In den anderen beiden Bereichen des Einstellungsmoduls können Sie alle Gesten sehen – wobei Lion sie im Film vorführt, wenn man mit der Maus auf die Beschreibung fährt. Durch Anklicken einer Ckeckbox lässt sich jede Geste einzeln (de)aktivieren. Über einen kleinen Pfeil neben der Beschreibung kann man bei vielen Gesten ein Menü zur Konfiguration öffnen. Im mittleren Bereich „Scrollen und Zoomen“ können Sie übrigens die Scrollrichtung wieder auf die von Snow Leopard gewohnte Logik zurückstellen.



# Gesten im Überblick

**Sekundärklick**

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

**Zoomen**

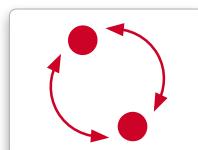
Die Kneifbewegung mit zwei Fingern („Pinch“) vergrößert oder verkleinert die Darstellung, auch für Icons im Finder.

**Intelligenter Zoom**

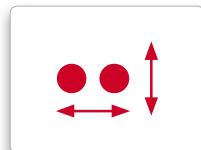
Doppeltippen mit zwei Fingern vergrößert ein Bild oder einen Text auf Fenstergröße und zurück, zum Beispiel in Vorschau oder Safari.

**Nachschlagen**

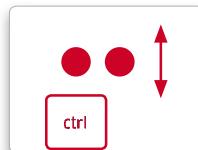
Doppeltippen mit drei Fingern auf ein Wort schlägt dieses im Lexikon nach, klappt unter anderem in Textedit und Safari.

**Drehen**

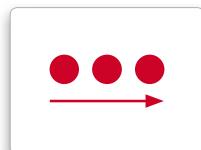
Die kreisende Bewegung mit zwei Fingern dreht ein Objekt. So lassen sich Fotos in Vorschau schnell ausrichten.

**Scrollen, Blättern**

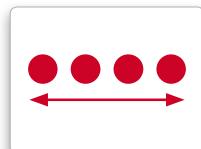
Mit zwei Fingern streichen verschiebt den Inhalt eines Fensters. Am Rand angekommen, wird zur nächsten Seite geblättert.

**Bildschirmzoom**

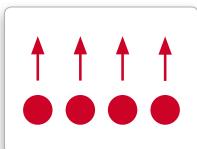
Zwei Finger bei gedrückter Control-Taste nach oben/unten schieben zoomt die Bildschirmsdarstellung. Diese Funktion muss jedoch zuerst in „Bedienungshilfen > Zoom“ unter Optionen aktiviert werden.

**Bewegen**

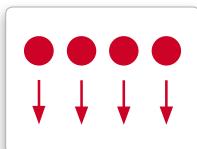
Mit drei Fingern streichen bewegt Objekte. So lässt sich ein Bild von einer Webseite auf den Schreibtisch kopieren oder ein Fenster verschieben. Im Finder kann mit drei Fingern eine Auswahl aufgezogen werden.

**Bildschirm wechseln**

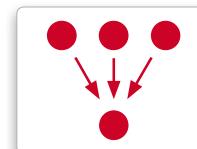
Mit vier Fingern horizontal streichen wechselt zwischen virtuellen Schreibtischen („Spaces“) und Apps im Vollbildmodus.

**Mission Control**

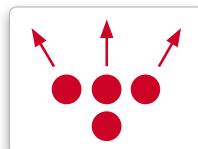
Mit vier Fingern nach oben streichen startet Mission Control. Die umgekehrte Bewegung nach unten schließt die Übersicht wieder.

**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 zu einer Übersicht.

**Schreibtisch zeigen**

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

# Auge in Auge

Mit Facetime lassen sich Videotelefonate von Mac zu Mac oder mit vielen neueren iOS-Geräten führen. Wir zeigen Schritt für Schritt, wie Sie Facetime einrichten und eine Verbindung herstellen

## Das ist neu

- Facetime im Lieferumfang des Systems
- Anruf lässt sich aus Adressbuch starten

**F**acetim hat Apple eine eigene Software für Videotelefonie per Internet am Start. Eingeführt wurde Facetime mit dem iPhone 4, die Mac-Version folgte dann später und musste aus rechtlichen Gründen zunächst einzeln im App Store gekauft werden. Seit Lion gehört das Programm nun zum Lieferumfang des Systems. Facetime unterstützt nicht nur die eingebauten iSight-Kameras von Macbooks und iMacs, sondern auch viele externe USB-Webcams. Auf den zuletzt vorgestellten Macbook-Pro- und iMac-Modellen

sind auch Videoverbindungen in HD-Auflösung (720p) möglich.

Die Facetime-Apps von Mac-OS X, iPhone 4, iPad 2 und den jüngsten iPod Touch sind untereinander kompatibel. Die Identifizierung erfolgt über eine Apple ID. Trägt man auf mehreren Geräten die gleiche Kennung ein, klingeln sie parallel, und man kann sich aussuchen, auf welchem man den Anruf annimmt. Auf iOS-Geräten wird allerdings eine WLAN-Verbindung benötigt.

Im Vergleich zu anderen Lösungen wie etwa Skype punktet Facetime vor

allem durch seine einfache Konfiguration und Bedienung sowie die gute Qualität der Bildübertragung.

## Alternative iChat

Die Funktion von Facetime ist auf eine Videoverbindung beschränkt. Wer mehr will, kann zu iChat greifen, das neben Text- und Audiochats auch Videokonferenzen mit mehr als zwei Teilnehmern erlaubt. Dabei können auch Bildschirmhalte und Dateien übertragen werden. Dafür kann sich iChat aber nicht mit iOS-Geräten verbinden. *Matthias Zehden*

## Erster Start von Facetime

### 1. Apple ID wählen

#### Facetime startbereit machen

Beim ersten Start von Facetime tragen Sie Apple ID und Kennwort ein, die Sie nutzen wollen, zum Beispiel die vom iTunes Store oder von Mobile Me. Wählen Sie dann „Anmelden“, und schon kann es losgehen. Falls Sie noch keine Apple ID haben oder lieber eine neue für Facetime anlegen wollen, klicken Sie auf „Neuen Account erstellen“. Für eine neue Apple ID müssen Sie unbedingt eine gültige E-Mail-Adresse benutzen, da Apple eine Mail mit einem Link schickt, den man zur Bestätigung der Adresse aufrufen muss.



### 2. Adressen verwalten

#### Apple ID ändern oder weitere eintragen

Natürlich können Sie die gewählte Apple ID jederzeit ändern. Hierzu öffnen Sie die Facetime-Einstellungen. Hier können Sie auch weitere Mail-Adressen für die Facetime-Nutzung registrieren, welche genau wie die erste vor der Nutzung bestätigt werden müssen. Wählen Sie eine als „Anrufer-ID“, die bei Ihren Gesprächspartnern angezeigt wird. Einige Mailserver bieten die Möglichkeit, über Tags Unteradressen für Mac, iPhone & Co. einzurichten, wodurch sich jedes Gerät gezielt anrufen lässt (Seite 90).



# Videoverbindung herstellen

## 1. Kontakt auswählen

### Zugriff auf Adressbuch, Gruppen, Kontakte und Favoriten

Nach der Anmeldung ist Facetime aktiv und zeigt eine Vorschau des Kamerabildes. Rechts daneben ist der Inhalt des Adressbuchs zu sehen, wobei Sie auch Zugriff auf angelegte Gruppen haben. Außerdem können Sie direkt in Facetime Favoriten anlegen, mit denen Sie öfter Videogespräche führen wollen. Über eine Anrufliste verfügt Facetime ebenfalls. Sie zeigt erfolgreiche Verbindungen, aber Anruftests in Abwesenheit. Um jemanden anzurufen, wählen Sie ihn in einer der Listen aus.



## 2. Anruf starten

### Facetime-Verbindung zu einem Kontakt herstellen

Da man mehrere Facetime-IDs haben kann, müssen Sie zusätzlich noch die zu nutzende Mail-Adresse anklicken. iPhone-Besitzer können außerdem über ihre Telefonnummer kontaktiert werden. Haben Sie zu einer Person schon einmal Kontakt aufgenommen, markiert Facetime den zugehörigen Eintrag mit einem blauen Kamerasymbol. Den Verbindungsaufbau kann man mit „Beenden“ abbrechen. Der Angerufene sieht, wer die Facetime-Verbindung herstellen will, und kann annehmen oder ablehnen.



## 3. Darstellung anpassen

### Ausrichtung ändern oder zum Vollbild wechseln

Steht die Verbindung, sieht man seinen Gegenüber in Groß und sich selbst in Klein. Das eigene Bild kann man in eine beliebige Ecke verschieben. Außerdem erscheint eine Pfeiltaste, wenn man mit der Maus darauffährt. Mit ihr kann man zwischen Hoch- und Querformat wechseln. Außerdem kann man mit dem Lion-typischen Doppelpfeil zum Vollbildmodus wechseln. Solange man den Mauszeiger nicht bewegt, blendet Facetime die Bedienelemente aus, damit sie beim Gespräch nicht stören.



## 4. Verbindung anhalten

### Übertragung von Ton und Bild unterbrechen

In der Befehlsleiste am unteren Bildrand befindet sich auch die Mikrofontaste zum Stummschalten des eigenen Mikros. Solange ihr Gegenüber sie nicht hören kann, wird die Taste blau eingefärbt. Blendet man Facetime aus oder wechselt auf einen anderen virtuellen Schreibtisch, pausiert die Bildübertragung vorübergehend, die grüne LED neben der Kamera geht aus. Der Ton läuft in diesem Fall weiter, sodass man sich noch verständigen kann. Erst mit der Taste „Beenden“ wird die Verbindung ganz abgebrochen.



# Daten sichern

Mit Time Machine können Sie Ihre Dateien automatisch sichern und bei Bedarf sehr einfach auf das Backup zugreifen. Wir zeigen, wie man Time Machine richtig einrichtet und Daten wiederherstellt

## Das ist neu

- Lokale Backups ohne Time-Machine-Volume
- Transparentes Backup von Filevault-Volumes
- Sicherung auf verschlüsselten Medien

Die meisten Datenverluste entstehen nicht durch kaputte Festplatten, sondern durch Bedienungsfehler des Anwenders. Zur Vorsorge bietet Lion mit Time Machine eine sehr gute Backup-Lösung, die, wenn man sie einmal konfiguriert hat, unabhängig im Hintergrund läuft.

Genau darin liegt auch das Rezept für ein erfolgreiches Backup. Es muss ohne zusätzlichen Aufwand für den Benutzer automatisch durchgeführt werden. Im Fall von Time Machine ist das jüngste Backup normalerweise maximal eine Stunde alt. Ist

das Backup-Medium nicht verfügbar, legt Time Machine neuerdings lokale Zwischenstände an. Außerdem arbeitet es jetzt besser mit der Filevault-Verschlüsselung zusammen.

Um Platz zu sparen, werden die Daten nachträglich verdichtet. Time Machine behält die Backups der letzten 24 Stunden, danach einen Monat tägliche und schließlich wöchentliche Zustände. Ist das Volume voll, werden die ältesten Daten gelöscht.

Für den Zugriff auf die gesicherten Daten hat Apple sich ein geniales Interface ausgedacht. Der Benutzer

reist quasi in der Zeit zurück, wobei er direkt sehen kann, wie sich der Inhalt eines Ordners verändert, bis zum gewünschten Datum des Backups. Dabei werden die neuen lokalen Sicherungen integriert.

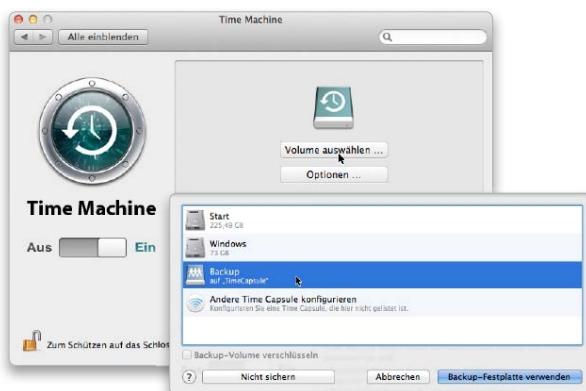
Man muss kein mit allen Wassern gewaschener Systemadministrator sein, um mit Time Machine Daten zu sichern und sie auch erfolgreich aus dem Backup wieder hervorzuzaubern. Zusätzlich zum System brauchen Sie lediglich ausreichend Speicherplatz, am besten auf einer externen Festplatte. *Matthias Zehden*

## Time Machine aktivieren

### 1. Backup starten

#### Zielvolume für Time Machine auswählen

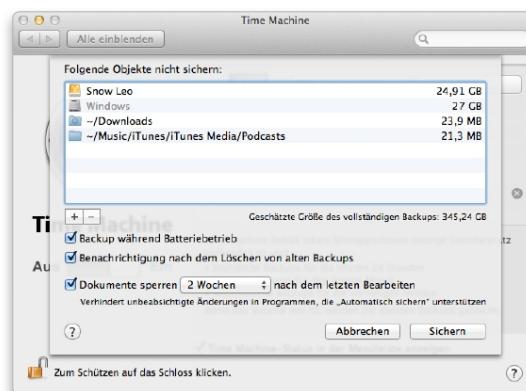
Zum Start des Backups öffnen Sie in den Systemeinstellungen das Modul Time Machine. Dort können Sie die Sicherungsfunktion konfigurieren. Beim ersten Anschalten fragt Time Machine nach dem Ziellaufwerk, auf dem alle Daten gesichert werden sollen. Hierfür verwenden Sie am besten ein separates Laufwerk, damit das Backup bei einem Defekt der normalen Arbeitsplatte nicht mit in den Abgrund gerissen wird. Nach der Aktivierung startet automatisch zwei Minuten später das erste Backup, bei dem die komplette Lion-Installation gesichert wird.



### 2. Ausnahmen definieren

#### Objekte festlegen, die Time Machine nicht sichern soll

Wer nicht alle Verzeichnisse und alle angeschlossenen Laufwerke in das Backup einbeziehen will, kann auch Ausnahmen festlegen, zum Beispiel Podcasts, die sich leicht wiederbeschaffen lassen, oder den Ordner „Downloads“. Öffnen Sie die Time-Machine-Einstellungen, und klicken Sie auf „Optionen“. Nun erscheint eine Liste von Objekten, die nicht gesichert werden. Hier können Sie ganze Volumes oder auch einzelne Objekte hinzufügen, indem Sie diese in das Fenster ziehen. Alternativ lassen sich auch die Plus- und Minustasten nutzen, um Dateien auszuwählen.



# Backup steuern

## 1. Status kontrollieren

### Durchführung und verbleibenden Platz kontrollieren

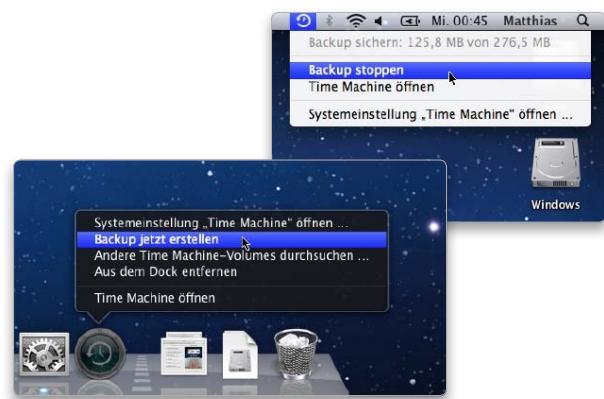
Wenn Sie die Time-Machine-Einstellungen im normalen Betrieb öffnen, sehen Sie den aktuellen Status: den verfügbaren Platz auf dem Backup-Laufwerk, das Datum der ältesten und der neuesten darauf befindlichen Sicherungskopie sowie den Zeitpunkt des nächsten Backups. Als Faustregel empfiehlt sich für die Backup-Platte in etwa die doppelte Kapazität der zu sichernden Daten. Damit kommt man in der Regel sehr lange aus.



## 2. Manuell starten

### Backup mit Time Machine sofort starten oder stoppen

Der automatische Betrieb ist das Rückgrat des Backup-Vorgangs, aber mitunter will man diesen auch sofort starten, weil man gerade ein wichtiges Projekt fertig hat oder vor einem Software-Update steht. In solchen Fällen öffnen Sie das Menü des Time-Machine-Symbols im Dock oder das Statusmenü in der Menüleiste, wo Sie den Befehl zum Backup-Erstellen finden. Läuft das Backup, können Sie es hier auch stoppen und sich über den Fortschritt informieren.

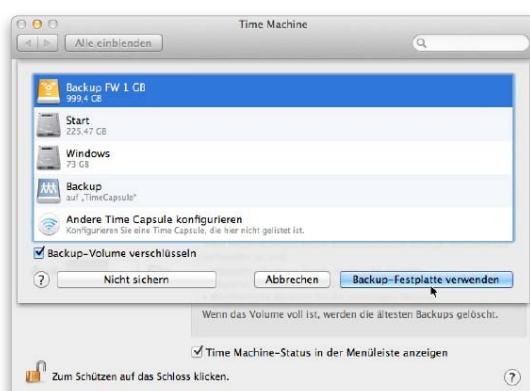


# Nützliche Zusatzfunktionen

## 1. Verschlüsselung nutzen

### Laufwerk wechseln und schützen

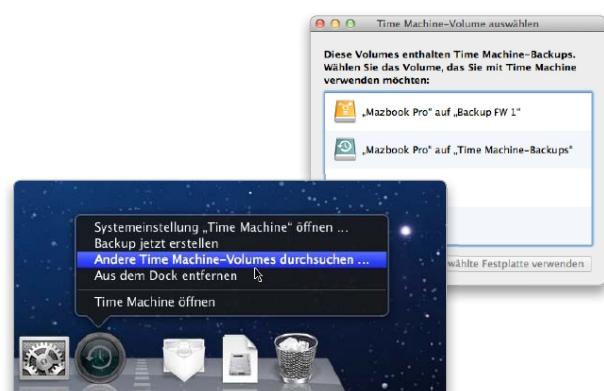
Um ein neues Zielvolume auszuwählen, betätigen Sie in den Einstellungen „Volume auswählen“, zum Beispiel weil das Backup-Volume voll ist oder um als Ausfallschutz ein weiteres Backup auf einem anderen Laufwerk zu speichern. Unter der Laufwerksliste finden Sie für Festplatten die Option „Backup-Volume verschlüsseln“, um das Ziellaufwerk per Filevault zu sichern. Sie können danach auch wieder zum alten Backup-Volume zurückkehren.



## 2. Andere Backups suchen

### Daten von weiteren Platten wiederherstellen

Über das Dockmenü können Sie mit dem Befehl „Andere Time Machine-Volumes durchsuchen“ auf ältere Backup-Laufwerke zugreifen. Es erscheint eine Liste der angeschlossenen Volumes, auf denen sich Backups befinden. Mit „Ausgewählte Festplatte verwenden“ zeigt Time Machine den Inhalt des zugehörigen Backup-Ordners. Dabei wird das alte Volume nur temporär aktiviert. Das aktuell eingestellte Backup-Laufwerk bleibt davon unberührt.



# Daten wiederherstellen

## 1. Zeitmaschine starten

### Time Machine aufrufen und Ordner öffnen

Zum Wiederherstellen von Dateien aus einem Backup öffnen Sie das Programm Time Machine, am einfachsten durch einen Klick auf das Docksymbol. Das Programm zeigt in der Mitte ein normales Finder-Fenster inklusive der Möglichkeit zur Spotlight-Suche. Die dahinter angeordneten Fenster repräsentieren jeweils einen Backup-Vorgang. Am rechten Rand des Bildschirms sehen Sie eine Zeiteinteilung. Um zum Beispiel eine versehentlich gelöschte Datei aus einem alten Backup zurückzuholen, wechseln Sie in das zugehörige Verzeichnis, welches nun den aktuellen Inhalt zeigt.



## 2. In der Zeit zurückgehen

### Fehlende Objekte anzeigen lassen

Im nächsten Schritt fahren wir in der Zeit zurück, um ein Backup zu finden, das die gelöschten Dateien noch enthält. Dazu können Sie entweder die Pfeile neben dem Fenster benutzen, um jeweils ein Backup vor- und zurückzuspringen, oder Sie fahren mit der Maus über die Zeitskala. Dort zeigt Time Machine jeweils das Datum des Backups. Sie können also direkt einen bestimmten Zeitpunkt ansteuern, zu dem die Datei noch vorhanden ist. Das Vorschaufenster passt sich automatisch an den jeweils ausgewählten Zeitpunkt an, der unten in der Mitte zu sehen ist.

## 3. Objekte zurückholen

### Dateien aus dem Backup wiederherstellen

In Time Machine stehen alle üblichen Fensterdarstellungen zur Verfügung. Die Finder-Information lässt sich aufrufen, und die Vorschau per „Übersicht“ funktioniert ebenfalls. Haben Sie die gewünschten Objekte gefunden, wählen Sie diese mit der Maus aus und klicken dann in der Leiste am unteren Bildrand auf „Wiederherstellen“. Daraufhin kopiert Time Machine die Objekte aus der Sicherungskopie wieder an den entsprechenden Ort auf der Arbeitsfestplatte. Gibt es dort noch eine Version der Dateien, fragt die App, ob Sie beide behalten wollen. Möchten Sie die Zeitreise beenden, ohne etwas zu recovern, klicken Sie links unten auf „Abbrechen“.



# Weitere Funktionen

## 1. Einheitlicher Zeitstrahl

### Lokale Backups werden automatisch eingeblendet

Eine neue Lion-Funktion ist die lokale Sicherung von Time Machine in einem unsichtbaren Ordner auf dem Startlaufwerk, wenn das eingestellte Backup-Volume gerade nicht zur Verfügung steht. Die Sicherung ist zwar weniger zuverlässig, da sich das Backup auf dem gleichen Laufwerk befindet wie die Originale. Trotzdem ist die neue Funktion sehr praktisch. Sie sorgt nämlich dafür, dass Sie auch unterwegs Zugriff auf gelöschte Dateien und Zwischenstände haben. Ist man zurück und greift auf das Backup-Volume zu, blendet Time Machine die lokalen Backups im Zeitstrahl mit ein. Sie sind gut an der weißen Farbe zu erkennen, die sich klar vom Lila der Backups auf dem normalen Time-Machine-Volume abhebt. Die letzte normale Sicherung wird zusätzlich als „Letztes Backup“ markiert.



## 2. Gesicherte Daten löschen

### Nicht mehr benötigte Objekte aus dem Backup entfernen

Um Platz auf dem Time-Machine-Volume zu sparen, kann man manuell Objekte davon entfernen. Das kann bei großen Image- oder Filmdateien sinnvoll sein, die bei der Bearbeitung entstanden sind, aber nicht mehr gebraucht werden. Zum Löschen startet man Time Machine und wählt die Datei aus. Dann ruft man im Kontextmenü „Alle Backups von ... löschen“ auf. Der Befehl löscht alle Versionen der Datei mit gleichem Namen an diesem Ort.

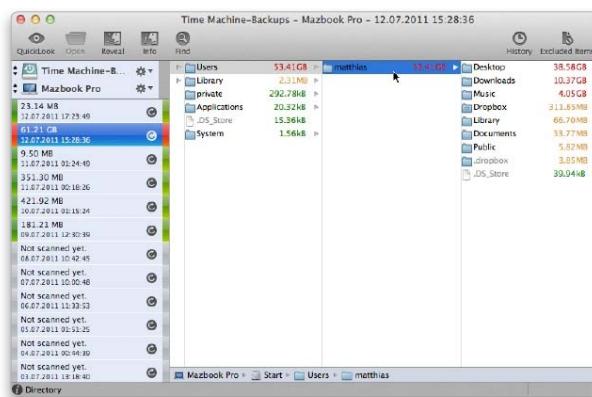


# Nützliche Shareware

## 1. Backups analysieren

### Inhalt von Time-Machine-Backups anzeigen

Es kommt vor, dass einzelne Time-Machine-Backups ungewöhnlich groß sind und lange dauern, ohne dass man sich wirklich vorstellen kann, warum. Mit [Backup Loupe](#) (auf der Heft-CD) können Sie das Ergebnis eines jeden Backup-Laufs inspizieren. Das Programm zeigt neben Größe und Datum auch den exakten Inhalt in einem Browser ähnlich der Spaltendarstellung des Finders an. Rote Markierungen heben große Backup-Sessions deutlich hervor.



## 2. Sicherung steuern

### Eigene Intervalle für Time Machine festlegen

Time Machine führt jede Stunde eine automatische Sicherung durch. Falls Sie dieses Intervall ändern wollen, finden Sie auf der Heft-CD zwei nützliche Tools. [Time Machine Editor](#) erlaubt nicht nur, die Stundenzahl zu erhöhen, sondern auch tägliche, wöchentliche und monatliche Intervalle festzulegen. Mit [Time Machine Scheduler](#) lassen sich neben größeren Intervallen auch sehr einfach Zeiten festlegen, in denen kein Backup erfolgen soll.



# Flott serviert

iTunes versorgt längst nicht mehr nur den Mac mit Musik und Filmen. Über Privatfreigabe und Streaming lassen sich alle Medien im lokalen Netzwerk per Wi-Fi übertragen.

## Basisfunktionen

- Verwaltung aller Medien am Mac
- Streaming von Musik, Fotos und Filmen im lokalen Netzwerk
- Privatfreigabe für iOS-Geräte, Macs und PCs
- Integration mit iCloud

Vor mehr als zehn Jahren stellte Steve Jobs seine Vision des Digital Hub vor: der Mac mit iTunes als zentraler Verwaltungsinstanz für Filme, Musik und mehr. Von iPhone & Co. gab es noch keine Spur, der iPod war gerade vorgestellt. Am Rechner sollten Benutzer CDs rippen, Musik organisieren und abspielen oder auf den iPod übertragen.

### Mediathek-Freigabe

Der erste Schritt weg vom auf lokale Nutzung fokussierten Ansatz war die Einführung der Freigabefunktion,

die es bis heute in iTunes gibt. Innerhalb eines lokalen Netzwerks kann der Benutzer seine Musik, Filme und so weiter anderen zur Verfügung stellen. In der Seitenleiste von iTunes erscheinen an seinem Mac oder PC alle im lokalen Netzwerk freigegebenen Mediatheken.

Musik oder Playlisten lassen sich auswählen und abspielen. Bei der normalen Freigabe kann der Nutzer die Medien nur abspielen, nicht auf seinen PC überspielen oder gar auf CD brennen. Die erste Version der Freigabe im lokalen Netzwerk er-

scheint heute überholt, mit „Privatfreigabe“ hat Apple die nächste Stufe der Medienverteilung eingeführt. Vermutlich wird die normale Freigabe in absehbarer Zeit verschwinden.

### Privatfreigabe

Mit Privatfreigabe gibt der Eigentümer einer Mediathek über seine Apple ID bis zu vier weiteren Macs oder PCs mit iTunes sowie beliebig vielen iOS-Geräten im lokalen Netzwerk eine deutlich erweiterte Freigabeoption. Bei anderen PCs in iTunes ist die Apple ID ebenfalls ein-

## Audio und Video streamen

### 1. Audio streamen

#### Airport Express mit Audioanlage

Apples [Airport Express](#) ist eine Wi-Fi-Basisstation, die über einen analogen Audioausgang verfügt, sodass sich gewöhnliche Aktivboxen anschließen lassen. Außerdem lässt sie sich durch die kompakte Bauform unauffällig platzieren und bei Bedarf gut transportieren. iTunes erkennt Airport Express im lokalen Netzwerk und streamt Musik auf die angeschlossene Audioanlage.



Am analogen Ausgang von Airport Express lassen sich beliebige Aktivboxen nutzen.

### 2. Audio und Video streamen

#### Apple TV 2 mit Fernseher und Audioanlage

Das aktuelle [Apple TV 2](#) eignet sich, um Videos, Filme oder TV-Sendungen von iTunes am Mac auf einen ans Apple TV angeschlossenen Flachbildfernseher zu streamen. Musik gibt Apple TV 2 über die Lautsprecher des Fernsehers aus, alternativ über ein Boxenset mit digitalem Eingang. Apple TV 2 ist die ideale Lösung für Audio- und Video-Streaming.



Die Apple-TV-Box hat nur digitale Ausgänge, eignet sich aber prima für die Verbindung zur Surround-Anlage.

zugeben. Benutzer können dann die Musik oder Filme nicht nur hören beziehungsweise sehen, sondern sogar auf ihren Computer kopieren und dort verwenden.

Die Beschränkung auf insgesamt fünf PCs röhrt übrigens aus den Geschäftsbedingungen des iTunes und App Store. Folgerichtig steht Privatfreigabe im lokalen Netzwerk iOS-Geräten unbegrenzt zur Verfügung.

Neben den typischen iTunes-Medien unterstützt Privatfreigabe übrigens Fotos, auch diese lassen sich freigeben.

### Netzwerk-Hub

Ist auf iPhone, iPad oder iPod Touch die genannte Apple ID eingetragen, hat der Benutzer im lokalen Netzwerk über Wi-Fi den vollen Zugriff auf die komplette Mediathek des Benutzers, der seine Daten per Privatfreigabe zur Verfügung stellt. Während sich Benutzer von iPhone & Co. damit zumindest im lokalen Netzwerk das Synchronisieren der kompletten Mediathek optional sparen

können, setzt Apple TV 2 komplett auf diese Streaming-Technik. Apples Settop-Box der zweiten Generation verfügt nicht mehr über eine interne Festplatte, Musik oder Filme kommen aus dem iTunes Store oder eben über Privatfreigabe vom Mac oder Windows-PC im lokalen Netzwerk.

### Aktives Streaming

Während bei Nutzung von Privatfreigabe die Mediathek zur Verfügung gestellt und von Endgeräten das Streaming initiiert wird, kann iTunes auch aktiv Musik und Filme streamen. Schon seit geraumer Zeit erkennt iTunes im lokalen Netzwerk installierte Airport-Express-Stationen mit angeschlossener Audioanlage, Apple TV mit dem Lautsprecher des verbundenen Fernsehers oder Audioanlagen wie Zeppelin Air von Bowers & Wilkins, die Wi-Fi-Streaming mithilfe von Apples Technologie Air Play erlauben. Ab Herbst kommt mit iCloud eine weitere Streaming-Option hinzu. Aktuell ist iCloud zwar schon im Einsatz, die volle Leistungs-

fähigkeit wird aber erst verfügbar sein, wenn iOS 5 und das neue iPhone 5 im Herbst zur Verfügung stehen. Wir zeigen, was iTunes als Mediencenter jetzt schon bietet und was zu tun ist, um die Streaming-Funktion zu nutzen. *vr*



iTunes bietet schon seit Langem die Möglichkeit, gerade gespielte Musik oder die Audiospur eines Films auf Lautsprecher im lokalen Netzwerk zu streamen. So lässt sich das ganze Haus beschallen.

## 3. iTunes Audio-Streaming

### Ausgabe wählen, Musik streamen

iTunes hat unten im Programmfenster schon lange ein Klappmenü, über das sich die Musikausgabe von iTunes am Mac auf mit dem Wi-Fi-Router Airport Express von Apple verbundene Lautsprecher umleiten lässt. Alternativ lässt sich zum Abspielen auch ein Apple TV 2 wählen. Über „Mehrere Lautsprecher“ lassen sich alle Ausgabegeräte auswählen und das ganze Haus beschallen. Wie im Bild oben rechts zu sehen, kann man die Lautstärke individuell regeln.



## 4. iTunes Video-Streaming

### Filme aufs Apple TV streamen

iTunes ist in der Lage, einen Film, der gerade am Mac abgespielt wird, auf ein Apple TV 2 im lokalen Netzwerk „umzuleiten“. Dazu finden Sie im Overlay-Menü einen kleinen Button, der angeklickt alle Apple TV 2 im lokalen Netzwerk anzeigt. Einmal ausgewählt, werden Bild und Ton nicht mehr auf dem Mac, sondern dem Fernseher ausgegeben, mit dem Ihr Apple TV 2 verbunden ist. iTunes am Mac zeigt die „Umleitung“ an.



# Einfache Freigabe

## 1. Mediathek freigeben

### Freigabe von Musik, Filmen und mehr

Um anderen Benutzern in Ihrem lokalen Netzwerk Zugriff auf Ihre Musik, Filme und mehr zu geben, wählen Sie im iTunes-Menü „Einstellungen“ und hier den Reiter „Freigabe“. Nachdem Sie die Checkbox zur Freigabe aktiviert haben, können Sie festlegen, welche Medien Sie zur Verfügung stellen und ob Benutzer sich mit einem Passwort legitimieren müssen.



## 2. Freigegebene Mediathek nutzen

### Zugang zur Mediathek anderer Benutzer im lokalen Netz

Auf anderen Macs und PCs im lokalen Netzwerk erscheint Ihre Freigabe in iTunes unter „Freigaben“. Ausgeklappt sehen Sie, welche Medien Sie nutzen dürfen, im Beispiel Musik, Filme und TV-Sendungen. Optional müssen Sie sich zunächst mit dem Kennwort legitimieren. Sie können die Musik, Filme und TV-Sendungen dann über das Netzwerk an Ihrem Mac oder PC abspielen.

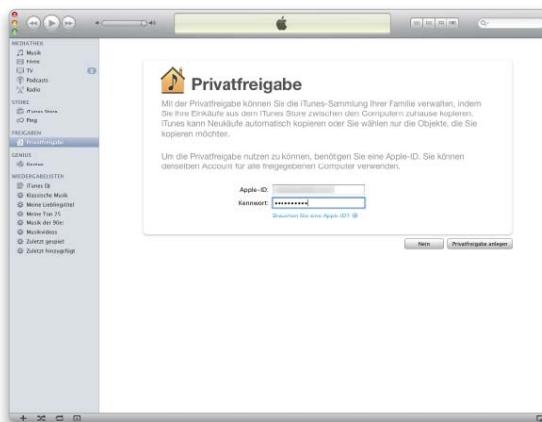


# Privatfreigabe einschalten

## 1. Verwaltung aller Einkäufe

### Vollen Zugriff auf die Mediathek gewähren

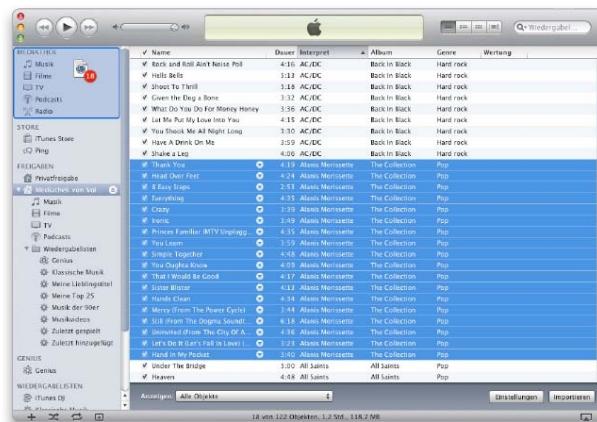
Privatfreigabe bietet im Gegensatz zur normalen Freigabe anderen Benutzern im lokalen Netzwerk vollen Zugriff auf die Daten Ihrer Mediathek. Privatfreigabe wird über den Menübefehl „Erweitert > Privatfreigabe aktivieren“ eingeschaltet, Sie müssen sich mit Ihrer Apple ID legitimieren. Damit erstreckt sich die volle Freigabe auch auf Artikel, die Sie in Apples iTunes Store oder App Store erworben haben – für maximal vier andere Benutzer im Netzwerk.



## 2. Gemeinsame Nutzung

### Fremde Mediathek nutzen, Einkäufe kopieren

Benutzer im lokalen Netzwerk, die auf die Privatfreigabe Zugriff haben sollen, melden sich, wie in Schritt 1 erläutert, mit der Apple ID des freigebenden Benutzers an – also alle mit einer ID. Wie bei der normalen Freigabe haben diese Nutzer an einem anderen Mac oder PC Zugriff auf die Mediathek – und zwar die komplette, der Zugriff lässt sich bei der Privatfreigabe nicht einschränken. Sie können die Musik oder Filme nutzen und sogar importieren.

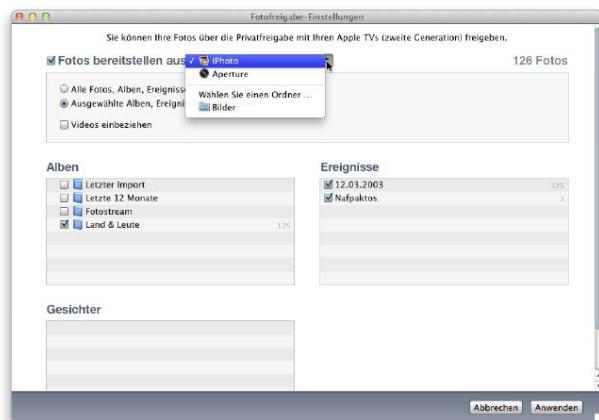


# Privatfreigabe nutzen

## 1. Fotos fürs Apple TV 2

### Freigabe für Bilder erteilen

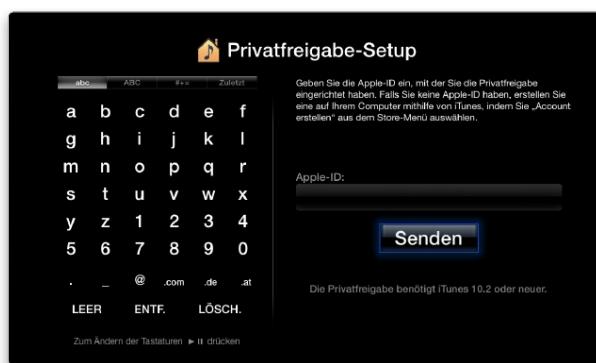
Das Apple TV 2 ist ideal, um mit der Digitalkamera aufgenommene Fotos am Fernseher zu betrachten. Damit Ihre Bilder aus iPhoto, Aperture oder einem Ordner per Streaming vom Apple TV 2 empfangen werden können, ist ein weiterer Schritt notwendig. Nachdem Sie die Privatfreigabe eingeschaltet haben, wählen Sie den Menübefehl „Erweitert > Fotos für die Bereitstellung auswählen“.



## 2. Privatfreigabe beim Apple TV 2

### Über das Netzwerk auf die Mediathek zugreifen

Ohne einen Mac oder Windows-PC mit iTunes und aktivierter Privatfreigabe hat das Apple TV 2 nicht viel zu bieten. Wenige Internet-Inhalte, dazu kostenpflichtige Angebote aus dem iTunes Store. Bei eingeschalteter Privatfreigabe haben Sie Zugriff auf die Mediathek Ihres Macs. Auch beim Apple TV 2 ist zur Legitimation die Apple ID samt Passwort einzugeben, die Sie am Mac nutzen. Wählen Sie auf Ihrem Apple TV 2 „Einstellungen > Computer“, und aktivieren Sie die Privatfreigabe.



## 3. Musik, Filme und Fotos

### Inhalte am Fernseher übers Apple TV 2 nutzen

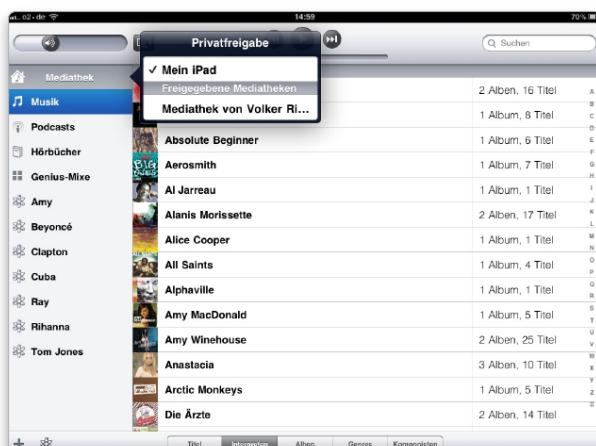
Nach Einschalten von „Privatfreigabe“ finden Sie im Hauptmenü Ihres Apple TV 2 unter „Computer“ Ihre Mediathek, ein Klick öffnet den freigegebenen Inhalt der Mediathek auf Ihrem Mac. Wenn Sie, wie in Schritt 1 auf dieser Seite beschrieben, in iTunes die Nutzung der Fotos freigegeben haben, können Sie auch diese bequem am Display des Fernsehers genießen.



## 4. Privatfreigabe und iOS-Geräte

### Mediathek-Zugriff für iPhone, iPod Touch und iPad

Unter dem aktuellen iOS 4.3.x können auch iPhone & Co. auf die Privatfreigabe zugreifen. Wählen Sie „Einstellungen > iPod“, und tragen Sie unter „Privatfreigabe“ die Apple ID ein. In den Apps Videos und iPod haben sie dann neben dem Zugriff auf lokal gespeicherte Musik und Videos auch Zugriff auf die aus der Mediathek Ihres Mac. iPhone & Co. haben keinen Zugriff auf freigegebene Fotos.



# Alles synchron

iPhone, iPad und iPod Touch sind auf iTunes angewiesen. Über die Jukeboxsoftware werden Musik, Filme, Bücher, Adressen, Fotos und mehr synchronisiert. Ab Herbst ist iCloud eine Alternative

## Basisfunktionen

- Ersteinrichtung für iOS-Geräte
- iOS-Updates, Backup, Wiederherstellung
- Synchronisation von Adressen, Terminen, Notizen und Lesezeichen
- Synchronisation von Musik, Filmen, Büchern und Fotos

Wer ein iPhone besitzt, muss auch über einen Mac oder Windows-PC mit iTunes verfügen, daran ändert Lion zunächst einmal nichts. iTunes ist die zentrale Schnittstelle zum Bestücken der iOS-Geräte mit Musik, Filmen, Büchern, Podcasts und Ähnlichem. Für weitere Mac-Programme stellt iTunes eine Schnittstelle für den Datenabgleich mit iPhone und Co. zur Verfügung. So lassen sich über iTunes Fotos und Alben aus iPhoto ebenso auf die iOS-Geräte übertragen wie Termine aus iCal, Kontakte aus Adressbuch, die

Mail-Accounts aus Mail, Lesezeichen aus Safari und so weiter. Daneben erfolgen sowohl die Eraktivierung der iOS-Geräte als auch Firmware-Updates der iOS-Software oder App-Installationen via USB-Verbindung zwischen Mac und iOS-Gerät.

## Mehr Optionen ab Herbst

Mit der Vorstellung von iOS 5 im Herbst und dem vollen Ausbau der Funktionen von iCloud (Seite 26) haben Benutzer ab Herbst weitere Optionen zum Datenabgleich. So lässt sich dann das Synchronisieren,

also der Abgleich der Daten zwischen Mac und iOS-Gerät, nicht mehr nur per USB-Verbindung, sondern endlich auch innerhalb des Wi-Fi-Netzwerks drahtlos und automatisch erledigen. Die zentrale Rolle von iTunes bleibt in diesem Fall erhalten.

Da immer mehr Käufer eines iPad oder iPhone zu Hause keinen PC nutzen, wird Apple ab Herbst eine Alternative bieten. Die Rolle von iTunes wird dann iCloud übernehmen und sich nicht nur um den Datenabgleich beziehungsweise das Backup der iOS-Daten kümmern, sondern per

## Ersteinrichtung und Basics

### 1. Neues iPhone

#### Erster Start und Aktivierung

Wer ein neues iPhone erworben hat, muss es zunächst zu Hause mit dem Mac verbinden. Auch bei eingelegter SIM-Karte lässt sich das iPhone sonst nicht nutzen. Per USB verbunden, startet am Mac iTunes automatisch und erkennt das iPhone. In der Folge nimmt iTunes per Internet zu Apples Servern Kontakt auf und führt die Aktivierung des Geräts durch. Das für Herbst erwartete iPhone 5 soll sich ohne iTunes per Internet-Verbindung aktivieren lassen.



### 2. Update installieren

#### Neue Firmware installieren

In unregelmäßigen Abständen stellt Apple kostenlose Updates für die iOS-Geräte zur Verfügung. Nicht immer enthalten diese nur neue Funktionen, manchmal werden auch Sicherheitsmängel behoben. Bei der Verbindung des iOS-Geräts mit iTunes vergleicht das Programm die installierte Firmware mit der neuesten verfügbaren und bietet ein Update an. Das sollten Sie immer durchführen, alle Daten bleiben dabei erhalten.



Wi-Fi-Internet-Verbindung sogar iOS-Updates zur Verfügung stellen. iCloud stellt aber lediglich einen zusätzlichen Weg zur Datensynchronisation bereit, die zentrale Rolle von iTunes bleibt erhalten.

### iTunes in der Cloud Beta

Ein Teil der iCloud-Funktionalität steht schon heute zur Verfügung. So lassen sich alle Apps oder Bücher, die mit der Apple ID erworben wurden, jederzeit „nachladen“ – kostenlos. In den USA ist es sogar schon möglich, bereits gekaufte Musik erneut kostenlos zu laden. In Europa sind die entsprechenden Verträge mit den Musikrechteinhabern offensichtlich noch nicht unterzeichnet. Apple spart mit dem Schritt eine Menge Support-Aufwand, wenn einem Benutzer etwa Mac oder Festplatte verloren gehen und kein Backup da ist.

### iTunes als Zentrale

Mit iCloud wird iTunes seine zentrale Rolle behalten. Apple hat klar gesagt, dass Nutzer weiterhin ihre Daten

nicht an iCloud übergeben müssen. Viele Firmen werden es ihren Mitarbeitern zudem nicht erlauben, sensible Daten per Backup auf einen Internet-Server zu übertragen.

Auch vielen Privatbenutzern wird die Vorstellung, die Daten alle lokal am Mac zu haben, deutlich mehr behagen. Für das Ur-iPhone, das Modell iPhone 3G sowie die iPod-Touch-Modelle der ersten und zweiten Generation bleibt die Synchronisation mit iTunes über USB die einzige Möglichkeit, die Geräte lassen sich nicht mit iOS 5 bestücken – ebenso wenig wie die nicht iOS-basierten iPod-Modelle.

### Einstellungssache

Wir zeigen in diesem Workshop, wie Sie Ihre iOS-Geräte mit iTunes synchronisieren, Backups erzeugen oder Daten aus einem Backup zurück auf iPhone & Co. spielen. Dazu zeigen wir, wie Sie Daten aus anderen Mac-Programmen wie Adressbuch, iCal, iPhoto und so weiter mit Ihren iOS-Geräten abgleichen. VR



Erst im Herbst mit der Vorstellung von iOS 5 und der vollen iCloud-Funktionalität können iOS-Geräte ganz ohne Mac und iTunes Backup und Synchronisation mit dem Cloud-Service von Apple erledigen.

## 3. Neues Gerät aus Backup

### Daten des alten iOS-Geräts am neuen übernehmen

Bei jedem Synchronisieren legt iTunes ein Backup der wichtigsten Daten Ihres iOS-Geräts am Mac ab. Wenn Sie Ihr altes iPhone- oder iPod-Touch-Modell durch ein neues ersetzen, können Sie nach dessen Aktivierung in iTunes (Schritt 1) das neue Gerät mit den Daten und Einstellungen Ihres alten Modells ausstatten, kompliziertes Konfigurieren entfällt, das neue Gerät ist sofort einsatzbereit. Per Klapptenü wählen Sie die Daten des alten Geräts aus.



## 4. Letzte Rettung

### iOS-Gerät wiederherstellen, wenn nichts mehr geht

iOS-Geräte sind kaum störfähig, geht aber einmal nichts mehr, gibt es einen Trick. Trennen Sie iOS-Gerät und Mac, und schalten Sie das Gerät über den roten Schieberegler aus. Bei gehaltener Home-Taste verbinden Sie iOS-Gerät und Mac. iTunes erkennt ein iPhone im „Wartungszustand“. Klicken Sie „OK“, und wählen Sie „Wiederherstellen“. iTunes installiert das aktuelle iOS, danach können Sie, wie in Schritt 3 beschrieben, das Backup einspielen.



# Adressen, Termine und mehr

## 1. Datenschutz

### Verschlüsselte Backups nutzen

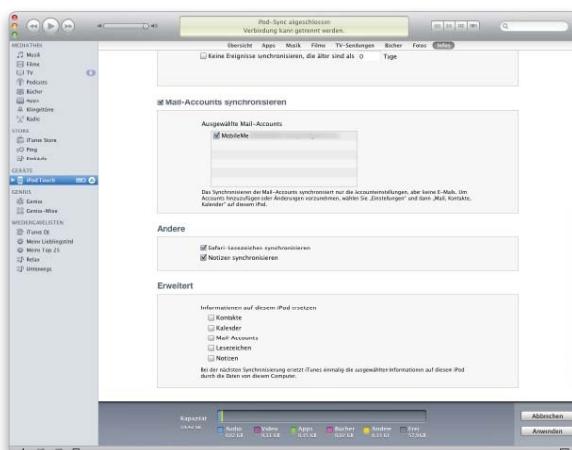
Falls Ihr Mac in einem frei zugänglichen Raum auch anderen Benutzern zur Verfügung steht, sollten Sie Ihre Daten schützen. Außer durch die Einrichtung mehrerer Benutzer (Seite 28) gibt es Schutz durch die Kodierung des Backups, das iTunes von iPhone, iPod Touch und iPad automatisch anlegt. Bei angeschlossenem iOS-Gerät finden Sie die Einstellung unter „Übersicht“.



## 3. Mail, Lesezeichen und mehr

### Daten aus weiteren Programmen synchronisieren

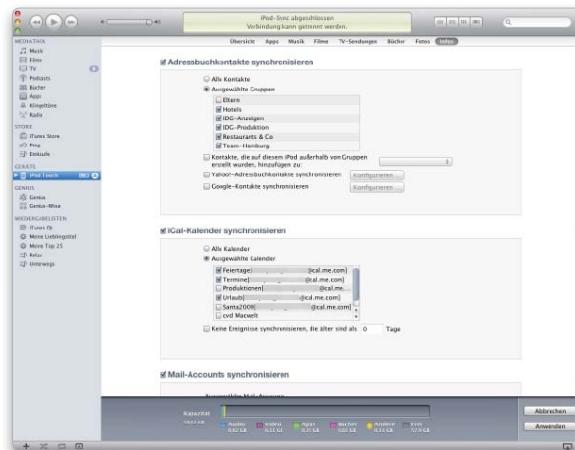
Im selben Fenster können Sie auch Ihre Mail-Accounts synchronisieren. Dabei werden nur deren Einstellungen, nicht aber die eigentlichen Mails synchronisiert. Ferner kann man Notizen und Lesezeichen aus Safari abgleichen. Die Synchronisation erfolgt immer in beide Richtungen, das gilt für alle Punkte. Eine Änderung am iOS-Gerät wird beim Synchronisieren auf den Mac übernommen und umgekehrt.



## 2. Adressen und Termine

### Datenabgleich mit Adressbuch und iCal

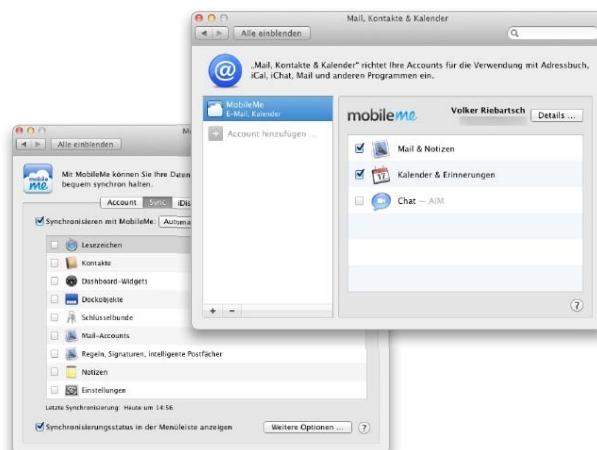
iTunes greift beim Synchronisieren direkt auf die Daten von Adressbuch und iCal zu. Unter „Infos“ können Sie festlegen, ob alle Kontakte aus Adressbuch synchronisiert werden sollen oder nur Kontakte bestimmter Gruppen. Die Einstellung bietet auch Zugriff auf Kontakte aus Yahoo und Googlemail. Ebenso lassen sich alle oder einzelne Kalender aus iCal synchronisieren.



## 4. Auslaufmodell Mobile Me

### Ab Herbst lassen sich die Daten mit iCloud synchronisieren

Wer einen Account bei Apples kostenpflichtigem Internet-Service Mobile Me hat, kann die genannten Daten statt mit dem Mac mit dem Online-Service synchronisieren. Hier ist die Apple ID einzutippen, die Synchronisierung erfolgt per Push bei Änderungen an einem der beteiligten Geräte, also Macs oder iOS-Geräten. Mobile Me läuft im Sommer 2012 aus. Die Online-Synchronisierung wird ab Herbst vom kostenlosen iCloud übernommen.



# Musik, Filme, Bücher und Apps

## 1. Apps und Dateien

### Programme und Dateien für iPhone & Co.

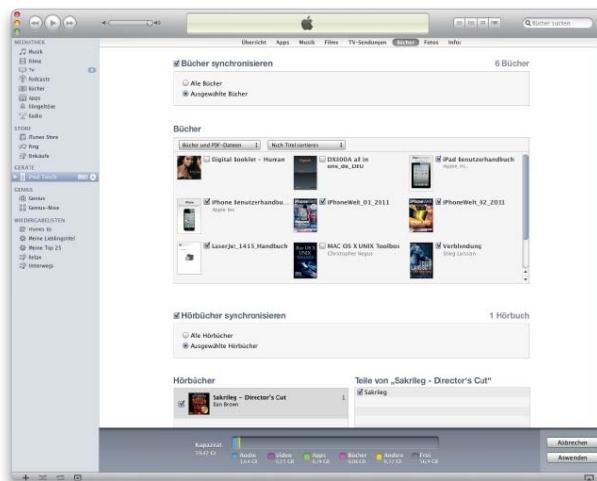
Natürlich lassen sich Apps aus dem Store über die Synchronisierungsfunktion auf iPhone und Co. einfach übertragen. Wählen Sie die App in der linken Liste aus, und bestimmen Sie den Bildschirm am iOS-Gerät, wo sie platziert werden soll. Ordner lassen sich auch über iTunes anlegen. Per „Dateifreigabe“ kopieren Sie Dokumente für Apps, die diese Funktion unterstützen, auf das iOS-Gerät.



## 3. Bücher

### E-Books für iBooks an iOS-Geräten

Unter „Bücher“ listet iTunes nicht nur alle E-Books aus dem iBookstore, sondern auch PDF-Dateien, die sie in iTunes importiert haben, dazu Hörbücher. Auch hier haben Sie die Möglichkeit, alle Bücher zu übertragen oder einzelne auszuwählen. Sind in der Auswahl E-Books enthalten, weist iTunes darauf hin, dass die kostenlose App iBooks benötigt wird, um die Bücher zu lesen.



## 2. Musik und Filme

### Audio- und Videodateien übertragen

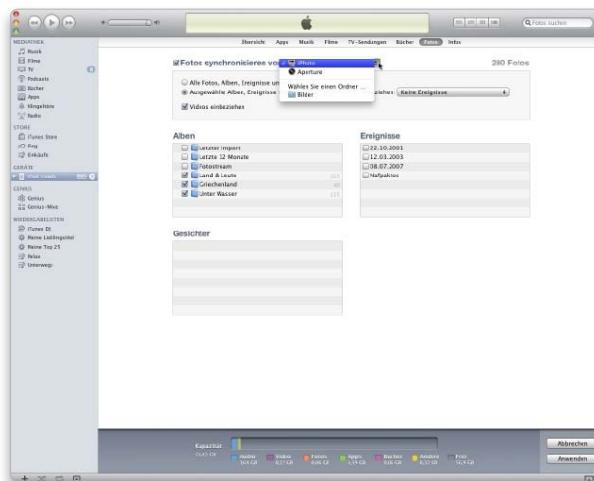
Über die Reiter „Musik“, „Filme“ und „TV-Sendungen“ laden Sie Audio- und Videodateien von iTunes auf das iOS-Gerät. Sie haben dabei jeweils die Wahl, die gesamte Musikmediathek, alle Filme beziehungsweise TV-Sendungen oder nur ausgewählte zu übertragen. Meist werden Sie eine Auswahl treffen, da der Speicherplatz auf dem iOS-Gerät nicht ausreichend Platz für alle Daten bietet.



## 4. Fotos

### Alben und Fotos aus iPhoto

Über den Reiter „Fotos“ greift iTunes zum Synchronisieren direkt auf die Fotos aus iPhoto oder Aperture zu. Falls Sie Fotos in einem Ordner auf der Festplatte haben, lässt sich der alternativ auswählen. Auch hier kann man alle Fotos übertragen, alternativ Alben, Ereignisse oder Gesichter auswählen, die dann beim Synchronisieren transferiert werden.





Mit ein paar Tricks und Kniffen kann man aus dem System und den mitgelieferten Apps zusätzlich einige nützliche Features herausholen

### ⌚ Auf CD

Die Heft-CD enthält viele nützliche Programme. Eine komplette Liste finden Sie auf Seite 7.

# Tipps & Tricks Mac-OS X Lion

## Manuelles Backup wichtiger Daten

Adressbuch, Kalender, Mail-Accounts und Safari-Bookmarks vor dem Umstieg sichern

 Die einfachste Methode, seine Daten von einem alten System, das auf einem zweiten Volume oder einem anderen Rechner installiert ist, auf die neue Lion-Installation zu übertragen, ist die Nutzung des Migrationsassistenten. Manchmal ist es aber auch nützlich, die Daten von Adressbuch, iCal, Mail und anderen Apps manuell zu übertragen, etwa um möglichst wenig Altlasten von einem nicht mehr 100-prozentig stabil laufenden System mitzuschleppen. Viele Programme bietet dafür umfangreiche Exportfunktionen.

Das Adressbuch kann seine komplette Datenbank samt Kontaktfotos mit dem Befehl „Ablage > Exportieren > Adressbucharchiv“ in eine Datei schreiben. Diese lässt sich dann in Lion auf das Adressbuch ziehen, um sie wieder zu importieren. Vorsicht, eventuell schon im neuen Adressbuch gemachte Änderungen gehen dabei verloren. Einzelne Adressen oder Gruppen können Sie auch aus dem Fenster herausziehen, um sie als vcf-Visitenkarten zu speichern und wieder zu importieren.

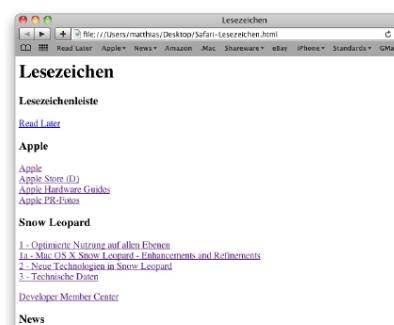
In iCal benutzen Sie für einen kompletten Export den Befehl „Ablage > Exportieren > iCal-Archiv“. Außerdem können Sie einzelne Kalender als Datei exportieren. Mail bietet die Möglichkeit, per „Postfach > Archivieren“ ein eigenes Backup anzulegen.

### Alte Bookmarks aussortieren

Safari kann seine Bookmarks über „Ablage > Lesezeichen exportieren“ sichern. Dabei wird eine übersichtlich gegliederte HTML-Seite mit Links erzeugt. Das ist auch praktisch, wenn man im Laufe der Jahre zu viele Links gesammelt hat, die zum größten Teil gar nicht mehr funktionieren. Man fängt einfach mit einer sauberen Installation neu an und bewahrt die gesicherte HTML-Seite auf, um im Zweifelsfall doch noch einmal auf die alten Links zugreifen zu können. Wichtige Einträge kann man darüber jederzeit aufrufen und wieder übernehmen. Mit einem aufgeräumten Safari macht auch die Lesezeichensynchronisierung mit iPhone und iPad wieder Spaß. *maz*



Adressbuch kann seine komplette Datenbank exportieren und wieder einlesen.



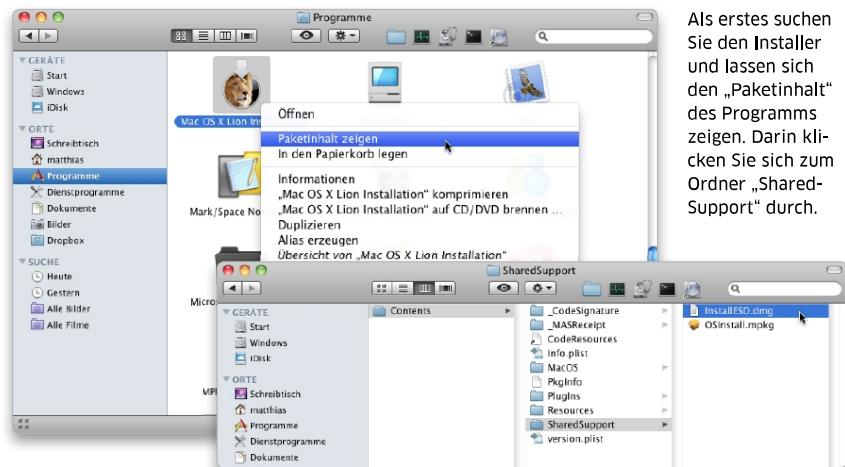
Safari speichert alle Lesezeichen als HTML-Seite, die sich lokal öffnen lässt.

# System-DVD im Eigenbau

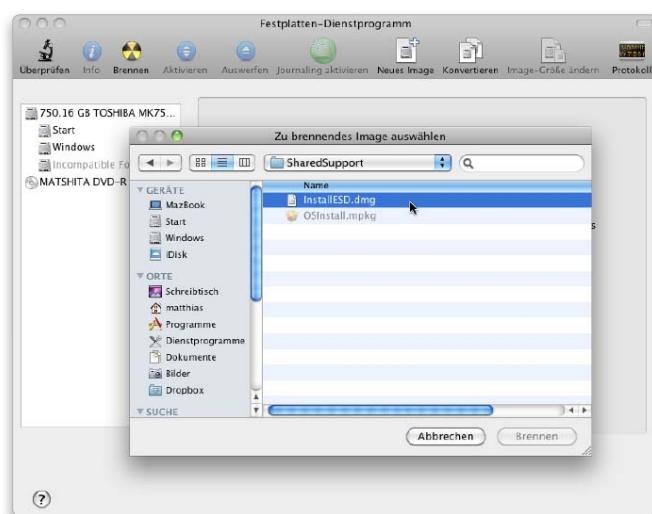
So lässt sich aus dem Lion-Download eine startfähige Installations-DVD erstellen

 Apples spart sich das Pressen von DVDs und vertreibt Lion nur über den App Store. Den Ärger wie lange Downloadzeiten oder Probleme bei der Installation nach einem Festplattentausch hat der Anwender. Ohne schnelle Internet-Verbindung geht praktisch nichts mehr. Wer es aber einmal geschafft hat, den rund 4 GB großen Download auf die Platte zu bekommen, kann aus dem Installer eine eigene Lion-DVD basteln, von der aus sich das System ebenfalls installieren lässt.

Nach dem Einkauf im App Store liegt im Ordner „Programme“ die Datei „Mac OS X Lion Installation“. Diese markiert man und wählt im Kontextmenü „Paketinhalt zeigen“. Danach öffnet man den Ordner „Contents > SharedSupport“, in dem sich die Imagedatei „InstallESD.dmg“ befindet. Diese wird nun im nächsten Schritt mit dem Festplatten-Dienstprogramm auf eine DVD gebrannt. Hierzu öffnet man das Plattentool und klickt in der Symbolleiste auf „Brennen“. Nun zieht man die Imagedatei aus Shared Support in den Öffnendialog. Schnell noch einen Rohling einlegen, und schon kann es losgehen. Da dem Installationsmedium eine große Verantwortung kommt, sollte man das Überprüfen nach dem Brennen nicht abschalten beziehungsweise abbrechen. Das Ergebnis ist eine startfähige DVD, von der sich Lion installieren oder auf ein Time-Machine-Backup zugreifen lässt. *maz*



Als erstes suchen Sie den Installer und lassen sich den „Paketinhalt“ des Programms anzeigen. Darin klicken Sie sich zum Ordner „SharedSupport“ durch.



Zum Brennen starten Sie das Festplatten-Dienstprogramm und wählen Brennen. Dann ziehen die Imagedatei „InstallESD.dmg“ aus dem Lion-Installer in den Öffnendialog.

## USB-Stick mit Installer

Sie können auch einen USB-Stick (oder eine SD-Karte) als Startlaufwerk präparieren. Hierzu kopieren Sie das Install-Image (siehe oben) mit dem Festplatten-Dienstprogramm. Als Erstes löschen Sie den Stick und wählen als Format „Mac OS Extended (Journaled)“ mit einer GUID-Partitionstabelle (in Optionen). Dann wechseln Sie zum Tab „Wiederherstellen“. Ziehen Sie das Image in das Feld „Quelle“, das Volume des USB-Sticks in „Zielmedium“, und starten Sie dann den Vorgang. Hierbei werden der Stick gelöscht und das Volume der Imagedatei darauf übertragen. Der Stick sollte mindestens 8 GB groß sein. Das Ergebnis ist ein bootfähiger USB-Stick mit Lion-Installer, der zudem erheblich flotter ist als eine gebrannte DVD.

Die Option „Gebrannte Daten überprüfen“ sorgt dafür, dass der Inhalt der DVD nach dem Brennen noch einmal gecheckt wird.



Man kann den Lion-Installer von der DVD starten und mit der Installation beginnen oder die neue DVD als Startvolume auswählen.



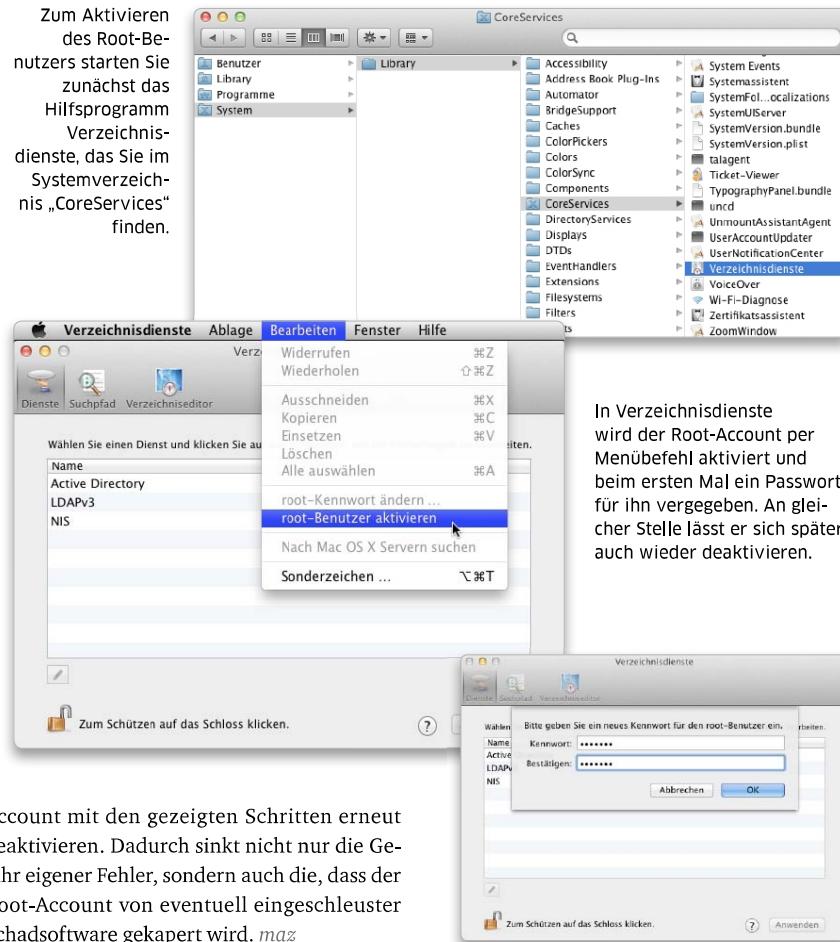
## Root-Benutzer aktivieren

Der Superbenutzer hat freien Zugriff auf alle Ordner und Dateien

 Mac-OS X kennt neben den normalen Accounts, die über die Benutzereinstellungen angelegt werden können, auch noch einen „Superbenutzer“ namens „root“. Dieser hat im kompletten System uneingeschränkte Lese- und Schreibrechte und sieht damit auch Dateien, die anderen Benutzern – Administratoren eingeschlossen – verborgen bleiben. Er ist der Einzige, für den die Grenzen der Benutzer-Accounts nicht gelten und der beliebige fremde Verzeichnisse öffnen und darin Daten ändern oder löschen kann. Das schließt die sonst unsichtbaren Verzeichnisse des Systems ein. Der Zugriff auf den Root-Account sollte daher nur Benutzern vorbehalten sein, die wissen, was sie am System tun. Sonst kann ein falscher Handgriff das Ende des Systems bedeuten. Da man den Root-Benutzer normalerweise nicht braucht, ist der Account nach der Installation zunächst nicht aktiv.

Das Dienstprogramm zum Aktivieren des Root-Accounts hat Apple in den Core Services versteckt. Öffnen Sie das Verzeichnis „System/Library/CoreServices“. Darin starten Sie das Programm Verzeichnisdienste. Im Menü „Bearbeiten“ finden Sie den Befehl „root-Benutzer aktivieren“. Rufen Sie ihn auf, müssen Sie beim ersten Mal ein Passwort für den Root-Account festlegen. Danach können Sie sich als „root“ anmelden. Nach der Verwendung sollte man sofort wieder zu einem normalen Benutzerkonto wechseln und auch den Root-

Zum Aktivieren des Root-Benutzers starten Sie zunächst das Hilfsprogramm Verzeichnisdienste, das Sie im Systemverzeichnis „CoreServices“ finden.



Account mit den gezeigten Schritten erneut deaktivieren. Dadurch sinkt nicht nur die Gefahr eigener Fehler, sondern auch die, dass der Root-Account von eventuell eingeschleuster Schadsoftware gekapert wird. *maz*

## Mit drei Fingern blättern

Wer sich in Snow Leopard daran gewöhnt hat, mit drei Finger in Finder-Fenstern oder in den Systemeinstellungen durch die Historie zu blättern, kann dieses Verhalten auch in Lion vorgeben. Hierzu öffnet man das Kontrollfeld „Trackpad“ in den Systemeinstellungen. Zunächst deaktiviert man unter „Zeigen und Klicken“ das Bewegen mit drei Fingern. Dann geht es in „Weitere Gesten“ weiter. Die gesuchte Funktion „Mit Wischen blättern“ steht standardmäßig auf „mit zwei Fingern horizontal wischen“. Das funktioniert in Safari und Vorschau, aber nicht im Finder, wo man nur mit zwei Fingern scrollen kann. Stellt man die Funktion über ihr Konfigurationsmenü auf drei Finger um, klappt es wieder, wie von Snow Leopard

gewohnt. Damit man nicht durcheinanderkommt, sollten die Gesten zum Wechseln von Vollbild-Apps, für Mission Control und die App Exposé auf Wischen mit vier Fingern gestellt werden. *maz*



## Erst Apps, dann Daten

Wer Lion auf einem leeren Volume installiert, sollte danach zunächst seine Programme aufspielen und erst dann größere Datenbestände wie die iTunes-Mediathek oder das Archiv der TV-Software. Dadurch lassen sich bei den meisten Festplatten Programmstarts beschleunigen, da die Laufwerke am Anfang schneller sind als im hinteren Bereich. Je nach PlattenTyp sinkt die Transferrate meist ab zwei Dritteln der Plattengröße deutlich ab. Das hängt damit zusammen, dass fast alle Platten von außen nach innen beschrieben werden und auf die langen AußenSpuren mehr Daten passen. Außerdem legt der Schreibkopf im vorderen Bereich kürzere Wege zurück, was die Zugriffszeit verkürzt. Bei SSDs tritt der Effekt bauartbedingt nicht auf.

# Mehr Komfort für Facetime

Verschiedenen iOS-Geräten und Macs eigene IDs zuweisen und sie gezielt kontaktieren

 Die Facetime-ID für das iPhone ist einfach von den anderen zu unterscheiden, denn hier nutzt Facetime die Telefonnummer. Bei Mac, iPad und iPod Touch wird es schwieriger, wenn alle die gleiche E-Mail-Adresse als ID nutzen. Wenn Sie verhindern möchten, dass gleich Ihr ganzer Gerätelpark klingelt, wenn Sie jemand per Facetime kontaktieren will, braucht jede Hardware eine eigene ID. Das geht auch ohne zusätzliche Mail-Adressen.

Die Lösung ist die Verwendung von E-Mail-Address-Tags. Damit ist es möglich, verschiedene „Unteradressen“ anzulegen, die zu einer Hauptadresse gehören. Anbieter wie Googlemail und Mobile Me gestatten die Nutzung dieser Tags (Englisch = Etiketten) nach dem Schema username+tag@me.com. Bei Yahoo funktioniert es ebenfalls, jedoch wird hier statt des Pluszeichens ein Bindestrich verwendet. Wenn Sie die Tags nutzen wollen, lohnt sich ein kostenloser Googlemail-Account. Damit könnte zum Beispiel die Adresse für den Mac stefan+mac@googlemail.com und für

Facetime-Verbindungen lassen sich direkt aus dem Adressbuch aufbauen. Über Adress-Tags auch zu bestimmten Geräten.

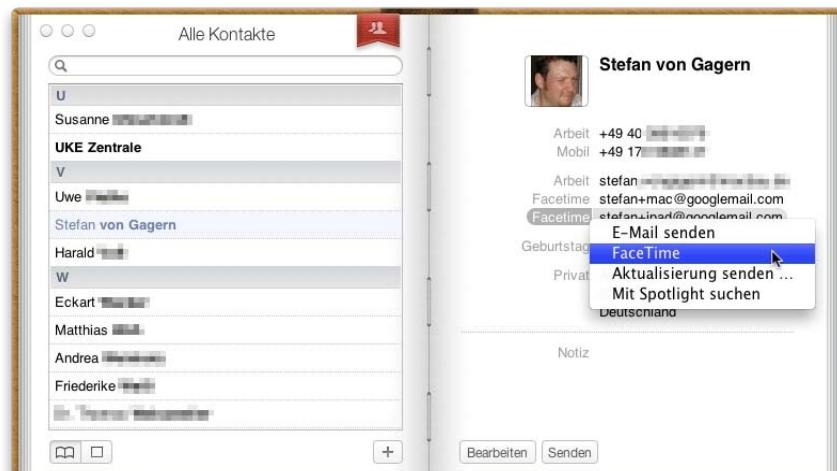
das iPad stefan+ipad@googlemail.com lauten. Tragen Sie auf jedem Gerät die passende Adresse in den Facetime-Einstellungen ein (Seite 76). Danach können Sie die alte ID (ohne „+“) entfernen. E-Mails an eine der Adressen mit Tag kommen trotzdem bei der Standardadresse stefan@googlemail.de an, sodass auch die Verifizierung von Facetime klappt. So erhält jedes Gerät seine eigene ID. *maz*

# Adressbuch

Facetime-Verbindung herstellen



Klickt man im Adressbuch auf die Zeichnung eines Eintrags, etwa „Arbeit“ oder „Privat“, so erscheint ein Menü, das verschiedene Dienste anbietet. Bei einer Mail-Adresse gehört dazu auch Facetime. Wählen Sie es aus, startet Facetime und fragt, ob Sie eine Verbindung aufzubauen wollen. Das funktioniert auch unter Snow Leopard, wenn man Facetime im App Store gekauft hat. *maz*



## Facetime ausschalten

Hat man Facetime einmal eingerichtet, wartet es empfangsbereit im Hintergrund, selbst wenn man die App beendet. Um es zu deaktivieren, nutzen Sie den Schalter „Facetime“ in den Einstellungen oder per Menü „Facetime > Facetime deaktivieren“ (kurz Befehlstaste-K). Auf dem gleichen Weg lässt sich Facetime bei Bedarf auch wieder anschalten. Als weitere Möglichkeit kann man Facetime über das Dockmenü steuern.

## Ohne Schatten

Seit Leopard fügt Mac-OS X bei Screenshots von Fenstern Schatten hinzu, was oft nervt. Der Befehl zum Abschalten funktioniert auch in Lion. Geben Sie im Terminal „defaults write com.apple.screencapture disable-shadow -bool true“ in einer Zeile ein, dann „killall SystemUIServer“ zur Aktivierung der Änderung. Um die Schatten wieder anzuschalten, ersetzen Sie „true“ durch „false“.

# Spaces

Programm einem Schreibtisch zuordnen

 Die Funktion „Spaces“ geht jetzt mehr oder weniger in Mission Control auf. Die von Snow Leopard gewohnte Systemeinstellung zur Bestimmung von Zahl und Anordnung der virtuellen Schreibtische und zur Zuordnung von Programmen zu diesen gibt es in Lion nicht mehr. Stattdessen werden neue Spaces durch das Ablegen von Fenstern im oberen Bildschirmbereich von Mission Control angelegt. Die Zuordnung von Apps zu einem Schreibtisch oder zu allen gibt es aber noch. Sie finden sie jetzt im Menü des Docksymbols unter „Optionen“. Auch die Tastenkürzel Control-1 bis -9 funktionieren noch. *maz*

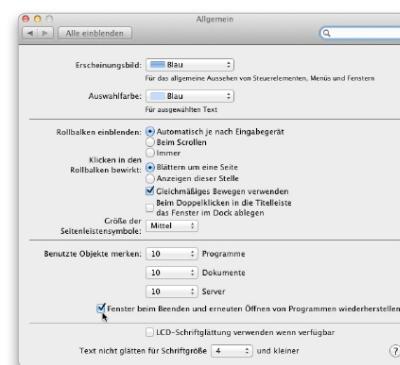


# Programmfenster

Geöffnete Fenster beim Beenden merken



Beim Abmelden des Benutzers kann sich Lion merken, welche Apps und Dokumente geöffnet waren, um die Umgebung bei der nächsten Session wiederherzustellen. Die gleiche Funktion gibt es auch im Kleinen für Programme. Sie wird in „Systemeinstellungen > Allgemein“ über „Fenster beim Beenden und erneuten Öffnen von Programmen wiederherstellen“ ein- und ausgeschaltet. *maz*





# Glossar Mac-OS X

## 0-9

**10/100/1000BaseT** Kabelgebundes Ethernet mit 10, 100 oder 1000 MBit/s. Die Geräte werden sternförmig über ein Hub verbunden. Bis auf das Macbook Air unterstützen alle aktuellen Macs 1000BaseT-Ethernet.

**64-Bit-Modus** Lion unterstützt einen 64 Bit großen Adressraum, wodurch 16 Exabyte Speicher verwaltet werden können. Programme können sowohl im 32- als auch im 64-Bit-Modus gestartet werden, wobei letztere auf mehr Speicher zugreifen können. Für Lion selbst sind 64-Bit-fähige Prozessoren ab Intel Core 2 Pflicht.

## A

**AAC** Komprimiertes Audioformat, das auch im iTunes Store als iTunes Plus verwendet wird (256

KBit/s). Bei gleicher Datenrate besserer Klang als MP3. iTunes kann maximal AAC-Dateien mit 320 KBit/s erzeugen.

**Account** Konto bzw. Zugangsbe rechtigung zu den Diensten eines Providers (zum Beispiel E-Mail, VoIP, Chat) oder auch das Benutzerkonto von Mac-OS X.

**Ad-hoc-Netzwerk** Direkte WLAN-Verbindung zwischen zwei Geräten. Benötigt keine Basis und erlaubt keine weiteren Geräte.

**Administrator** Person, die einen Computer, ein Netzwerk oder eine Softwareinstallation betreut. Ein Administrator hat dafür in der Regel mehr Zugriffsrechte als normale Anwender.

**AFP** Protokoll von Apples Filesharing-Dienst zum Austausch von Daten zwischen Macs.

**Airdrop** Neue Lion-Funktion zum konfigurationslosen Dateiaustausch zwischen zwei Apple-

Rechnern über eine separate WLAN-Verbindung.

**Airport** Apples Name für drahtlose Netzwerktechnologie nach 802.11-Standard. Heißt sonst WLAN (Wireless LAN) oder bei Apple jetzt bevorzugt Wi-Fi. Der Mac kann selbst ein Netz aufbauen (über „Internetfreigabe“) oder auf eine Basisstation zugreifen und sich an deren Netz anmelden.

**App Store** Stellt den Zugang zu Apples Online-Store für Mac-Software her und hilft bei Installation und Aktualisierung der dort geladenen Programme. Das App-Store-Programm selbst gehört zum Lieferumfang von Lion.

**Apple Lossless** Verlustfrei komprimiertes Audioformat, das je nach Aufnahmequalität und Musikrichtung ungefähr die Hälfte des Platzes gegenüber einer CD spart.  
**Apple Remote Desktop** Von Apple entwickelte Software, die es er-

möglicht, Macs über ein Netzwerk oder über das Internet zu kontrollieren oder zu warten.

**Automatisches Sichern** Funktion zur automatischen Speicherung von Änderungen an Dokumenten. Über die Funktion Versionen ist anschließend der Zugriff auf alte Zustände der Datei möglich.

**Automator** Tool zum einfachen Automatisieren wiederkehrender Arbeiten. Es werden ausgewählte Befehle von normalen Mac-Programmen nach einem Baukastenprinzip zu einem Arbeitsablauf zusammengestellt.

## B

**Backup** Sicherheitskopie von Daten, üblicherweise auf einem zusätzlichen Speichermedium untergebracht. Schützt vor Datenverlusten auf dem Arbeitsvolume. Die mitgelieferte Backup-Soft-

ware von Mac-OS X heißt Time Machine.

**Bandbreite** Maßeinheit für die mögliche Übertragungskapazität in Datennetzen oder auf Funkstrecken, angegeben in Bit/s bzw. MBit/s. Je größer die Bandbreite, desto schneller ist in der Regel die Datenübertragung.

**Benutzer & Gruppen** In diesem Modul der Systemeinstellungen finden Sie die Benutzerverwaltung von Mac-OS X, einschließlich der Anmeldeoptionen. Hier können Sie Benutzer anlegen oder löschen. Benutzer lassen sich auch in Gruppen zusammenzufassen. Diesen können Zugriffsrechte zugeordnet werden, die dann für alle Mitglieder der Gruppe gelten. Ein Benutzer kann Mitglied in mehreren Gruppen sein. Außerdem können Gruppen auch anderen Gruppen zugeordnet werden.

**Bluetooth** Protokoll für drahtlose Datenübertragung zwischen Geräten im Nahbereich. Kommt zum Beispiel für Apples drahtlose Tastatur und Maus, Verbindung zu Handys oder Kopfhörer und Headsets zum Einsatz.

**Bookmark** „Lesezeichen“ in Webbrowsern für Internet-Adressen.

**Booten** Vorgang, bei dem sich ein Rechner nach dem Einschalten selbst testet und dann in einen betriebsfähigen Zustand bringt.

**Boot Camp** Apple-Lösung, die es ermöglicht, Windows auf einem Mac mit Intel-CPU zu installieren und zu booten.

**Bonjour** Zero-Konfigurations-Protokoll für Mac-OS X und Windows. Erlaubt die Anbindung von Geräten wie Drucker über TCP/IP, ohne die Adresskonfiguration vornehmen zu müssen. Wird auch von vielen Mac-Diensten genutzt.

**Brenn-Ordner** Unter Mac-OS X lässt sich per Kontextmenü ein „Brenn-Ordner“ anlegen. Hier werden Verweise auf Dateien und Ordner gesammelt. Beim Brennen werden dann die Originale in der jeweils aktuellen Version auf CD oder DVD geschrieben.

**BSD** Unix-Variante, die auch Mac-OS X zugrunde liegt.

**Buffer** Schneller Puffer bzw. Zwischenspeicher für aktuell genutzte Daten, entweder auf der

Festplatte oder im Arbeitsspeicher (RAM) des Rechners, auch Bestandteil von Prozessoren.

## C

**Cache** Schneller Zwischenspeicher, der Geschwindigkeitsunterschied zwischen zwei Komponenten ausgleicht (siehe Buffer).

**Core** Prozessorfamilie von Intel. Lion setzt mindestens einen Core 2 voraus, nicht zu verwechseln mit dem Core Duo. Letzteres ist die Zweikernversion des Vorgängers und damit nicht Lion-kompatibel. Die neueren Modelle i3, i5 und i7 sind alle Lion-tauglich.

**Cocoa** Programmierschnittstelle. Cocoa-Programme sind Applikationen, die nur für den Betrieb unter reinem Mac-OS X bestimmt sind.

**Cover Flow** Von iTunes her bekannter Dateibrowser nach Art eines Karussells, seit Mac-OS X 10.5 auch im Finder vorhanden. Dort werden, soweit verfügbar, Dokumentvorschauen oder sonst Icons für Cover Flow genutzt.

## D

**Dashboard** Lagerort für kleine Programme, die Widgets genannt werden. Die Anzeige erfolgt auf einem eigenen Bildschirm, der sich mit allen Widgets schnell über Tastenkürzel oder Mission Control aufrufen lässt.

**Dateifreigabe** Bereitstellen von Datenträgern und Dateien in einem Netzwerk über TCP/IP. Hieß früher Filesharing.

**Default Settings** Einstellungen, mit denen eine Software oder ein Gerät aus der Fabrik kommt (Werkeinstellungen).

**DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol) Dient zur automatischen TCP/IP-Konfiguration und IP-Nummern-Zuweisung von Rechnern durch einen DHCP-Server. Dank DHCP muss der Benutzer die Konfiguration nicht manuell vornehmen.

**DNS** (Domain Name Server) Solche Server im Internet ordnen die eingegebenen Domainnamen wie www.macwelt.de automatisch der zugehörigen IP-Adresse zu,

über die dann schließlich der Zugriff auf den Rechner erfolgt.

**Dock** Leiste am Bildschirmrand, die Programme, Ordner und Dateien im schnellen Zugriff hält. Über Kontextmenüs lassen sich Funktionen zu den Apps aufrufen. **DSL** (Digital Subscriber Line) Meistgenutzte Datenverbindung für Internet-Zugang im Privatbereich und in kleineren Firmen. Für den DSL-Anschluss benötigt man ein DSL-Modem. Es wird an die Ethernet-Schnittstelle des Rechners (oder des DSL-Routers) und an den DSL-Splitter angeschlossen. Der Splitter wiederum trennt die DSL- und ISDN-Signale.

## E

**Exposé** Dieser „Fenstermanager“ erlaubt es, auf Tastendruck alle Fenster der laufenden Applikation zu verkleinern und nebeneinander anzuzeigen. Wird in Lion auch in Mission Control genutzt.

## F

**Facetime** Apples Technologie für Videotelefonie zwischen Macs und aktuellen iOS-Geräten. Wird über die gleichnamige App gestartet und benötigt eine Kamera.

**FAT 16/32** Ältere Dateisysteme für Windows; bis XP und für externe Volumes weiter aktuell genutzt.

**Filevault** Verschlüsselungssystem von Mac-OS X. Seit Lion kann Filevault die komplette Festplatte und externe Laufwerke kodieren. Das Backup auf einem verschlüsselten Laufwerk ist auch möglich.

**Finder** Zentrales Programm zur Bedienung von Mac-OS X. Stellt die grafische Benutzeroberfläche zur Verfügung, verwaltet Dateien und startet Programme.

**Firefox** Freier und unabhängiger Browser. Alternative zu Safari.

**Firewall** Software zur Sicherung des lokalen Netzwerks (LAN) vor Angriffen aus dem Internet. Die Firewall des Macs arbeitet als Filter für eingehende Verbindungen. Optional protokolliert die ins System integrierte Firewall Einbruchsversuche.

**Firewall-Tarnmodus** Die Firewall von Mac-OS X erlaubt das Verber-

gen des Macs im Internet; potentielle Angreifer können ihn so nur schwer aufspüren.

**Firewire** Von Apple entwickelter und unter dem Kürzel IEEE 1394 allgemein normierter Schnittstellenstandard, von der Firma Sony als iLink bezeichnet. Erlaubt am Mac bis zu 800 MBit/s schnelle Datenübertragung zwischen Rechner und Peripheriegeräten. Kommt auch bei DV-Kameras zum Einsatz. Firewire wird bei Festplatten aktuell oftmals durch USB 2 ersetzt, das durch die größere Verbreitung im Windows-Bereich erheblich günstiger ist.

**Formatieren** Grundlegende Vorbereitung wiedergeschreibbarer Speichermedien, um diese nutzen zu können.

**Freigabe** In dieser Systemeinstellung werden alle Serverdienste von Lion gestartet und konfiguriert. Hieß früher Sharing.

**Freigabe-Benutzer** Benutzertyp ohne eigenes Home-Verzeichnis, der sich nicht direkt am Mac anmelden, sondern nur aktive Dienste über das Netzwerk nutzen darf (vormals Sharing-Benutzer).

**FTP** (File Transfer Protocol) Altes Protokoll zur Übertragung von Dateien im Internet. Seit Lion wird FTP nicht mehr als Dienst bei der Dateifreigabe angeboten.

## G

**Gastzugang** Zugang zu Mac-OS X für Benutzer, die nur Zugriff auf Freigabe-Volumes haben.

**Gateway** Gerät, das Netze mit unterschiedlichen Adressierungen, Protokollen und so weiter verbindet. Wird heutzutage häufig mit einem Router gleichgesetzt.

## H

**H.264/AVC** Video-Codec von Apple für Video in HD-Qualität.

**HFS** (Hierarchical File System) Dateisystem des Mac-OS, das Dateien und Verzeichnisse auf der Festplatte verwaltet. Die aktuelle Variante HFS+ ist das Standarddateisystem für Mac-OS X.

**HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) Sozusagen die Sprache des World Wide Web. Deshalb tragen

die allermeisten Adressen, am Anfang das Kürzel „<http://>“.

**HTTPS** (Hypertext Transfer Protocol Secure) Verschlüsselte Version von HTTP, bei der die Verbindung über das Internet gesichert wird.

## I

**iChat** Textchat- und Videokonferenzprogramm für das Internet, das zum Lieferumfang von Mac OS X gehört.

**iCloud** Apples neuer Cloud-Dienst, der im Herbst starten soll, als Nachfolger von Mobile Me. iCloud erlaubt den Abgleich von Kontakten, Terminen, Mail-Einstellung, Fotos und Dokumenten. Außerdem lassen sich iTunes-Einkäufe mit verschiedenen Geräten laden.

**iLife** Apples Multimedia-Suite, besteht aus den Apps iPhoto, iMovie und Garageband, die im App Store erhältlich sind. Das Paket auf DVD enthält zusätzlich noch iDVD und iWeb.

**Image** Kopie eines Volumes in einer Datei, die sich als virtuelles Laufwerk öffnen lässt.

**IMAP** (Internet Mail Access Protocol) Standardprotokoll zur Zustellung von E-Mails. Im Gegensatz zu POP3 bleiben bei IMAP4 die Nachrichten standardmäßig auf dem Server.

**Initialisierung** Im Unterschied zur Formatierung werden bei der Initialisierung lediglich die Verzeichniseinträge der Dateien auf einem wiederbeschreibbaren Speichermedium gelöscht.

**Intelligenter Ordner** Verzeichnis, das seinen Inhalt über Suchkriterien zusammenstellt und automatisch aktualisiert.

**Internet** Weltweites Netzwerk aus Computern und deren Verbindungen untereinander.

**Intranet** Internes Gegenstück zum Internet, auch lokales Netz genannt. Nach außen abgeschottetes Netzwerk für Firmen oder Privathaushalte, dessen Dienste nur intern zur Verfügung stehen.

**IP (Internet Protocol)** Bestandteil der TCP/IP-Suite. Ein Standardprotokoll für die Kommunikation im Internet.

**IP-Adresse** Eindeutige Kennung für alle Rechner, die im Internet

oder in einem lokalen Netzwerk (LAN) über TCP/IP kommunizieren. Die Adresse besteht aus vier dreistelligen Ziffern von 0 bis 255, die jeweils durch einen Punkt voneinander getrennt sind (zum Beispiel 184.3.44.56). Dadurch stehen  $2^{32}$ , also ungefähr 4 Milliarden IP-Adressen zur Verfügung, was mittlerweile nicht mehr ausreicht.

**ipfw** In Mac-OS X integrierte Firewall-Software, die seit Mac-OS X 10.5 über die Systemeinstellung „Sicherheit“ zu konfigurieren ist.

**IPv4** Früher einfach IP, ist die vierte Version des Internet-Protokolls. Sie bildet eine wichtige Grundlage des Internets.

**IPv6** Das Internet Protocol Version 6 ist der Nachfolger von IPv4, der  $2^{128}$  IP-Adressen zur Verfügung stellt und damit wieder für ausreichende Reserven sorgt.

**ISP** (Internet Service Provider) Dienstleister, der Zugang zum Internet bietet.

**iWork** Apples Office-Suite, bestehend aus Textverarbeitung Pages, Tabellenkalkulation Numbers und Präsentationssoftware Keynote.

## J

**Java** Plattformunabhängige Programmiersprache, die zur Laufzeit interpretiert wird.

**Journalized File System** Diese Dateisystemoption beschleunigt die Überprüfung und Reparatur defekter Festplatten, da sie protokolliert, welche Dateien geöffnet sind und bei einem Absturz beschädigt worden sein könnten.

## K

**Kernel** Zentraler Bestandteil eines Unix-Betriebssystems wie Mac OS X, auf dem höhere Funktionen aufsetzen.

**Kindersicherung** Systemeinstellung von Mac-OS X, mit der man den Zugang für Kinder und Jugendliche zu Programmen und Internet-Diensten einschränken kann. Lion erlaubt das Anlegen eines „verwalteten“ Benutzers, der durch die Einstellungen der Kindersicherung kontrolliert und eingeschränkt wird.

**Multiprocessing** Abarbeitung von Rechenaufgaben durch mehrere Prozessoren bzw. Prozessorkerne.

**Multithreading** Aufspalten eines Programms in voneinander unabhängige Teilaufgaben, die parallel bearbeitet werden.

## L

**LAN** (Local Area Network) Lokales Netzwerk, zum Beispiel zu Hause, oder internes Netz in Firmen.

**Launchpad** Neuer Programmmanager von Lion, der automatisch alle Apps aus dem Ordner Programme anzeigt. Sie lassen sich darüber starten oder löschen.

**Leopard** Apples Name für die Version Mac-OS X 10.5.

**Linux** Open-Source-Betriebssystem. Im Gegensatz zu kommerziellen Systemen wie Mac-OS oder Windows liegt der Systemcode offen, jeder kann ihn kostenfrei nutzen und weiterentwickeln. Linux wird häufig für Internet-Server verwendet, da es sehr stabil läuft und erheblich weniger virusanfällig als Windows-Systeme ist.

## M

**MAC-Adresse** Hardware-Adresse eines jeden Netzwerkgeräts (Netzwerkkarte, Switches) zur eindeutigen Identifikation im Netzwerk.

**Migrationsassistent** Programm von Apple zur einfachen Übernahme von Benutzerdaten, Programmen und Einstellungen aus einem Backup oder von einem anderen Rechner bzw. Volume nach der Neuinstallation des Systems.

**Mission Control** Neue Übersicht

in Lion, die alle offenen Fenster, Programme im Vollbildmodus, virtuellen Schreibtische und das Dashboard zeigt.

**Mobile Me** Alter Cloud-Dienst von Apple, der am 30. Juni 2012 abgeschaltet wird. Nachfolger: iCloud.

**Mounten** Anmeldung eines Volumes (Fest- oder Wechselspeicher) beim Betriebssystem, damit man darauf zugreifen kann.

**Multiprocessing** Abarbeitung von Rechenaufgaben durch mehrere Prozessoren bzw. Prozessorkerne.

**Multithreading** Aufspalten eines Programms in voneinander unabhängige Teilaufgaben, die parallel bearbeitet werden.

## N

**NAT** (Network Address Translation) Verfahren, bei dem sich mehrere Rechner in einem Netz-

werk eine feste IP-Adresse (die des Routers) für den Internet-Zugang teilen. Hat außerdem den Sicherheitseffekt, dass die IP-Adressen der Rechner selbst nicht nach außen kommuniziert werden und deshalb gegen direkte Angriffe geschützt sind.

**NTFS** Windows-Dateisystem; seit Vista Pflicht für das Startvolume.

## O

**Open Source** Open-Source-Programme zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Quellcode öffentlich ist. Dadurch kann jeder Interessierte die Funktionsweise der Software nachvollziehen, Änderungen vornehmen oder Code für Projekte übernehmen.

## P

**Partition** Logischer Teil eines Speichermediums, der als Volume im Finder erscheint.

**Plattformübergreifend** sind Programme und Medien, die auf unterschiedlichen Betriebssystemen laufen.

**POP** (Post Office Protocol) Standardprotokoll zur Zustellung von E-Mails. E-Mail-Clients wie Outlook und Apple Mail verwenden das Protokoll zur Kommunikation mit einem E-Mail-Server.

**Port** Ein TCP-Port dient als Kommunikationskanal für den Zugriff auf einen Internet-Rechner über das TCP/IP-Protokoll. Der Port ist eine Art Unteradresse für Dienste, die ein Rechner anbietet.

**Postscript** Im grafischen Gewerbe etablierter Standard zur auflösungsunabhängigen Seitenbeschreibung von gestalteten Dokumenten. Postscript wurde von Adobe Systems entwickelt.

**PPPoE** (PPP over Ethernet) Variante des „Point to Point Protocol“ für die Kommunikation zwischen Modem und Provider, bei der die Kommunikation über eine Netzwerkverbindung erfolgt. Kommt bei DSL-Anschlüssen beim Verbindungsauflauf zum Einsatz.

**Provider** Anbieter von Internet-Dienstleistungen, wird auch ISP (Internet Service Provider) genannt.

## Unser Service für MacWelt-Leser

### Haben Sie Mac-Probleme?

Auf [www.macwelt.de](http://www.macwelt.de) treffen sich viele Mac-Experten. Schildern Sie doch einfach Ihr Anliegen unter [www.macwelt.de/forum](http://www.macwelt.de/forum). Häufig kennen andere Macwelt-Leser die Lösung.

### Kontakt zur Redaktion

Für Anmerkungen zu Artikeln einer Ausgabe finden Sie am Ende der meisten Beiträge eine Kontaktadresse. Allgemeine Leserbriefe und Anregungen zum Heft schicken Sie an [redaktion@macwelt.de](mailto:redaktion@macwelt.de). Natürlich können Sie uns Ihre Zuschriften auch per Post schicken, Sie erreichen uns unter IDG Magazine Media GmbH, Redaktion Macwelt, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München.

### Kontakt zur Anzeigenabteilung

Alle Informationen zu Insertionsmöglichkeiten, Erscheinungsterminen, Preisen und mehr finden Sie unter <http://media.macwelt.de>. Dort bieten wir unsere Mediadaten als PDF in Deutsch und Englisch zum Download. Den direkten Kontakt finden Sie telefonisch unter 00 49/89/36 08 67 70, Fax 36 08 69 97 70, Mail: [anzeigen@macwelt.de](mailto:anzeigen@macwelt.de)

### Informationen über den Verlag

Ausführliche Informationen über weitere Publikationen der IDG Communications Media AG, sowie zu internationalen IDG-Publikationen, zum IDG Tech Network, zu Web TV oder Events finden Sie unter [www.idg.de](http://www.idg.de)

### Macwelt-Abo-Nachrichten

Macwelt Kundenservice, Zenit Pressevertrieb, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), Mail: [shop@macwelt.de](mailto:shop@macwelt.de), Web: [www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop)

### Einzelbestellung, Bestellung von Sonderheften

In unserem Abo-Shop unter [www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop) können Sie einzelne Hefte nach bestellen und finden weitere Informationen zu unseren Publikationen iPhoneWelt, mymac und zu unseren Sonderheften.

### Making Apps/Developer Days

Unter dem Label „Making Apps“ veröffentlicht Macwelt regelmäßig News für App-Entwickler. Darüber hinaus veranstalten wir mit den „Making Apps Essentials“ Tagesworkshops zu Themen wie IT-Recht, Vermarktung und mehr oder die „Developer Days“, zweitägige Entwicklerworkshops. [www.makingapps.de](http://www.makingapps.de)

### Macwelt-Newsletter-Bestellung

Zu unseren Online- und Print-Angeboten können Sie mehrere kostenlose Newsletter abonnieren. Eine Übersicht des aktuellen Angebots sowie eine Bestellmöglichkeit finden Sie unter [www.macwelt.de/newsletter](http://www.macwelt.de/newsletter)

### Kundenservice

Bei Fragen zum Abonnement von Macwelt und Macwelt Premium wenden Sie sich ebenfalls an den Macwelt Kundenservice, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), Mail: [shop@macwelt.de](mailto:shop@macwelt.de), Web: [www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop) Den direkten Kontakt zu unserem Kundenservice finden Sie unter <http://macwelt.idgshop.de>, unter dem Reiter „Kundenservice“. Dort können Sie Änderungen persönlicher Daten wie Anschrift, E-Mail-Adresse oder Änderungen zu Ihrer Zahlungsweise direkt vornehmen.

### CD/DVD fehlt?

Sie haben Probleme mit der Heft-CD? Wenden Sie sich in diesem Fall an unsere Service-Hotline 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), Mail: [shop@macwelt.de](mailto:shop@macwelt.de)

Bei Ausgaben ohne Datenträger (Kiosk/iPad) können diese nachträglich für eine Unkostenpauschale von 4,00,- Euro bei unserem Kundenservice nachbestellt werden.

### Probleme beim Log-in

Bei Problemen mit dem Zugriff auf unsere Online-Inhalte benutzen Sie bitte entweder das Kontaktformular unter [www.macwelt.de/kontakt](http://www.macwelt.de/kontakt) oder mailen Sie direkt an [redaktion@macwelt.de](mailto:redaktion@macwelt.de). Bitte beschreiben Sie Ihr Problem exakt, damit wir Ihnen möglichst rasch helfen können.

## Macwelt International

IDG publiziert derzeit weltweit über 300 Zeitungen und Zeitschriften, allein 175 davon in den großen Titellinien Computerworld/Infoworld, PC World, Macworld, Network World, Channelworld und CIO. Mehr als 100 Millionen Menschen greifen regelmäßig zu einem dieser Titel. Darüber hinaus ist der Verlag auch auf dem Gebiet der Internet-Angebote stark engagiert: 450 Internet-Sites aus über 80 Ländern, darunter eine Reihe von Web-Only-Titeln, werden im World Wide Web angeboten.

### Internationale Ausgaben der Macwelt/MacWorld erscheinen in:

- Australien
- Deutschland
- Großbritannien
- Indonesien
- Italien
- Kanada
- Mexiko
- Norwegen
- Österreich
- Puerto Rico
- Schweden
- Schweiz
- Spanien
- USA

Weitere regelmäßig erscheinende Magazine der Verlagsgruppe sind iPhoneWelt: Deutschland, Großbritannien (iPod User), Österreich, Schweiz, NEU: mymac – das Einsteiger-Magazin

## Impressum Sonderheft

**Chefredakteur:** Sebastian Hirsch, sh (verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)

**Stellvertretende Chefredakteurin/Chef vom Dienst:** Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi

**Redaktion:** Clemens Fetzer, cf; Halyna Kubiv, hk; Walter Mehl, wm; Christian Möller, cm (lfd); Peter Müller, pm; Markus Schelhorn, mas; Patrick Woods, pw

**Freie Mitarbeiter:** Thomas Armbrüster, th; Stefan von Gagern, sv; Dirk Holtkötter (Layout), Rendel Ibing (Layout), Kerstin Möller, km; Volker Riebartsch, vr; Simone Sondermann, Holger Sparr, spa; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Matthias Zehden, maz  
**Layoutentwurf und Titel:** h2Design.de

**Einsendungen:** Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen und keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere sind Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensystemen ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Media GmbH  
**Haftung:** Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benutzt. Ferner können wir trotz intensiver Prüfung unserer CDs mit aktuellen Virenscannern keine Haftung

für Schäden übernehmen, die aus der Benutzung der CD entstehen könnten.

**Gesamtanzeigenteil/Stellv. Verlagsleiter:** Sascha Neubauer (-190), (verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)

**Objektleitung Sales Macwelt:** Uta Kruse (-201)

**Media-Beratung:** Petra Beck (-108)

**AdManagement Print:** Sabine Wittmann (-882), Thomas Weber (-728)

**Digitale Anzeigenannahme Datentransfer:**

Zentrale E-Mail-Adresse:  
AnzeigenDigitalPrint@macwelt.de

FTP: [www.idgverlag.de/dispocenter](http://www.idgverlag.de/dispocenter)

**Digitale Anzeigenannahme:** Andreas Frenzel (-239) [afre@dg.de](mailto:afre@dg.de); Walter Kainz (-258) [wkainz@idg.de](mailto:wkainz@idg.de)

**MarCom:** Bernadette Jochum (-770)

**International Global Solutions:**

Tina Olschläger (-116)

**Anzeigenpreise:** Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Medienunterlagen an oder gehen Sie auf <http://media.macwelt.de>. Z.Zt. sind die Mediadaten 2011 vom 1.11.2010 gültig.

**Zahlungsmöglichkeiten:** Deutsche Bank AG, BLZ 700 700 10, Konto-Nr. 5 66 22 66; Postbank München, BLZ 700 100 80, Konto-Nr. 2 20 97 78 00

**Erfüllungsort, Gerichtsstand:** München

**Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:**

Europa: Shane Hannam, 29/31 Kingston Road, GB-Staines, Middlesex TW 18 4LH, Tel: 00 44/17 84 21 02 10

USA (East): Michael Mullaney, 3 Spleen Street, Framingham, MA 01701, Tel: 001/203/752 20 44

Taiwan: Cian Chu, 5F, 58 Minchuan E. Road, Sec 3, Taipei 104 Taiwan R.O.C., Tel 0 08 86/2 25 03 62 26,

Japan: Tomoko Fujikawa, 3-4-5 Hongo

Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033 Japan, Tel: 00 81/3 58 00 48 51

**Auflagenkoordination:** Melanie Arzberger (-738)

**Vertriebsmarketing:** Manuela Eue (-156), Melanie Koch (-739)

**Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger:**

**Abo Macwelt Premium:** Macwelt Kundenservice, Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), E-Mail: [shop@macwelt.de](mailto:shop@macwelt.de), Web: [www.macwelt.de/shop](http://www.macwelt.de/shop)

**Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten:**

Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70,

Konto-Nr. 31 17 04

**Vertrieb Handelsauflage:** MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Ohmstraße 1,

85716 Unterschleißheim, Tel: 0 89/31 90 6-0, Fax: 113, E-Mail: [info@mzv.de](mailto:info@mzv.de), Web: [www.mzv.de](http://www.mzv.de)

**Bezugspreise:** Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats

in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titelaufdruck. Jahresabonnement Macwelt mit CD:

Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80),

Österreich/EU € 79,80 (Studenten €

72,80), Schweiz SFR 141,30 (Studenten

SFR 113,00) inklusive Versandkosten.

Der Jahresvorzugspreis für MUS-Mitglieder (Macintosh Users Switzerland)

beträgt SFR 93,75. Luftpostpreise auf

Anfrage. Sie können Ihr Abonnement jederzeit zur nächsten Ausgabe kündigen.

Bestellungen können innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen Textform

(z. B. Brief, Fax, E-Mail) oder durch Rück-

sendung der Ware widerrufen werden.

**Erscheinungsweise:** Macwelt erscheint monatlich. Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Inc.

Mitglied der Informationsgemeinschaft Werte für Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW). Die Macwelt wird auf 100 % umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.

**Abonnement-Bestellungen:** Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. ISSN 0937-4906

**Leitung Herstellung:** Jutta Eckebrécht

**Druck und Beilagen:**

Mayr Miesbach GmbH, 83714 Miesbach, Telefon 0 80 25/294 0, Fax -235

**Verlag:**

IDG Magazine Media GmbH  
Lyonel-Feininger-Straße 26



80807 München

Tel: 0 89/3 60 86-0

Web: <http://www.idg.de>

**Geschäftsführer:** York von Heimburg

**Mitglied der Geschäftsleitung/Verlagsleitung:** Canio Martino

Veröffentlichung gemäß § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 08.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Magazine Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, die 100 % Tochter der International Data Group Inc., Boston, USA ist.

**Vorstand:** York von Heimburg, Keith Arnot, Bob Carrigan

**Aufsichtsratsvorsitzender:**

Patrick J. McGovern

In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Objekte



• ChannelPartner



• PCWELT

• GameStar

• iPhoneWelt

• mymac

• GAMEPRO

**Q**

**Quick Look** Systemfunktion für die Vorschau von Dateien im Finder ohne dass die zugehörigen Programme gestartet werden.

Im deutschen System wird Quick Look über die Funktion „Übersicht“ aufgerufen.

**Quicktime** Wichtige Multimedia-Bibliothek für Mac-OS X und Windows. Die von Apple entwickelte Technologie verarbeitet viele Audio-, Bild- und Videoformate.

**R**

**Resume** Die neue Lion-Funktion sorgt dafür, dass Sie den Rechner nach dem Start so vorfinden, wie Sie ihn verlassen haben. Alle Programme und Dokumente werden selbsttätig wieder geöffnet. Wird im Ausschaltdialog aktiviert.

**Router** Hard- oder Softwarelösung, die verschiedene Netzwerksegmente miteinander verbindet. Wird beispielsweise eingesetzt, um ein lokales Netzwerk mit dem Internet zu verbinden.

**S**

**Safari** Standardbrowser von Apple für Mac-OS X. Auch als Version für Windows erhältlich.

**Schneller Benutzerwechsel** Option von Mac-OS X, die es ermöglicht, im laufenden Betrieb zwischen Benutzern zu wechseln, ohne sich vorher abmelden zu müssen.

**Sicheres Image** Mit dem Festplatten-Dienstprogramm lässt sich ein verschlüsseltes Disk-Image (mit maximal 256-Bit-AES) anlegen.

**Snow Leopard** Apples Name für Mac-OS X 10.6.

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) Standardprotokoll zum E-Mail-Versand.

**Spaces** Mit Mac-OS X 10.5 vorgestelltes System zur Nutzung virtueller Bildschirme. In Lion werden zusätzliche Spaces über Mission Control angelegt.

**Spotlight** Name von Apples Suchfunktion, die dank Volltextindizierung sehr schnell übersichtlich gegliederte Ergebnisse liefert..

**SSH** (Secure Shell) Programm und Protokoll, das eine sichere Kom-

munikation und Authentifizierung zwischen Client und Server ermöglicht. Dazu verschlüsselt SSH den kompletten Login-Prozess einschließlich der Passwortübermittlung.

**Stapel** Legt man einen Ordner auf der rechten Seite des Docks ab, klappt dieser automatisch auf, wenn man darauf klickt. Außerdem lassen sich im Icon gestapelte Miniaturen der enthaltenen Dokumente zeigen.

**Startmanager** Der Startmanager bietet beim Booten alle startfähigen Volumes. Er erscheint, wenn man nach dem Startsound die Wahl Taste gedrückt hält.

**Startvolume** Das Volume, von dem der Rechner beim Hochfahren das Betriebssystem lädt. Die Festplatte des Macs kann mehrere startfähige Volumes mit unterschiedlichen Systemen wie Lion, Snow Leopard und Windows 7 enthalten.

**Statusmenüs** Einige Programme und Systemfunktionen erlauben die Anzeige eines Statusmenüs. Die meisten zeigen ein Symbol am rechten Rand der Menüleiste, über das sich ein Menü mit Einstellungen und Statusinformationen öffnen lässt.

**Suchmaschine** Verschiedene Anbieter wie Google, Yahoo und andere schicken kleine Programme aus, die die Inhalte möglichst vieler Websites analysieren und in die eigene Datenbank einflegen, um bei Nachfragen möglichst intelligent entsprechende Referenzen zu dem gewünschten Suchmuster nennen zu können.

**Switch** Wird oft auch „intelligentes Hub“ genannt. Arbeitet als Vermittlungsstelle in einem sternförmigen Netz.

**Systemeinstellungen** In diesem Programm werden die grundlegenden Funktionen und Dienste von Mac-OS X konfiguriert.

**T**

**TCP/IP** (Transport Control Protocol/Internet Protocol) Das verbreitetste Netzwerkprotokoll zur Übermittlung von Daten. IP dient dem reinen Transport, TCP stellt sicher, dass die Daten

fehlerfrei ankommen. Es ist für Verbindungsauf- und -abbau, Verlustsicherung, Flusskontrolle und vieles mehr zuständig.

**Terminalprogramm** Dient der Verbindung via Netzwerk zu einem anderen Rechner. Dabei erfolgen die Ein- und Ausgaben über die Kommandozeile einer Shell.

**Time Machine** Backup-Lösung von Mac-OS X, die ohne großen Konfigurationsaufwand eine regelmäßige Sicherung aller geänderten Dateien ermöglicht. Die Wiederherstellung erfolgt über eine sehr intuitive Oberfläche mit einem Zeitstrahl, der das Programm auch den Namen verdankt.

**Thunderbolt** Schnelle Schnittstelle an neuen Macs. Wurde von Intel als Lightpeak entwickelt und erstmals von Apple in den aktuellen Macbook-Pro-Modellen vorgestellt. An einem Port können maximal sechs Geräte als Kette angeschlossen werden.

**U**

**Unix** (Uniplexed Information and Computing System) Besonders absturzsicheres, in seinen Komponenten weitgehend plattformunabhängiges Betriebssystem, das vom US-amerikanischen Telefonriesen AT & T entwickelt wurde und auch ausgezeichnet im Internet arbeitet; als FreeBSD-Kern von Apple zur Grundlage von Mac-OS X weiterentwickelt.

**URL** (Uniform Resource Locator) Eindeutige Adresse im Internet, über die ein Angebot gefunden werden kann.

**USB** Universal Serial Bus, schneller Schnittstellenstandard für Peripheriegeräte, der angeschlossene Geräte auch mit Strom versorgen kann; steht in Konkurrenz zu Firewire. Am weitesten verbreitet ist USB 2. Die Version 3 ist deutlich schneller, wird von Apple aber derzeit nicht unterstützt. Apple gibt Thunderbolt als Nachfolger für USB 2 und Firewire 800 den Vorzug.

**User-ID**, auch als Login-Name bezeichnet. Um sicherzustellen, dass kein Unbefugter Zugang zu einem Rechner oder System hat, wird eine User-ID an den Zugangsbe-

rechtigten vergeben, der sich zusätzlich noch mit einem Kennwort für die Einwahl absichern kann beziehungsweise muss.

**V**

**VNC** (Video Network Computing) Plattformübergreifende Technologie zur Fernsteuerung von Rechnern. Wird am Mac über die Funktion Bildschirmfreigabe aktiviert. Clients sind auch fürs iOS erhältlich, sodass sich der Mac zum Beispiel auch vom iPad komfortabel fernsteuern lässt.

**Vollbildmodus** Neue Lion-Funktion, die Programme die Nutzung des kompletten Bildschirms erlaubt. Andere Apps und die Menüleiste werden ausgeblendet.

**Volume** Teil der Festplatte, der als Laufwerk auf dem Schreibtisch des Macs dargestellt ist. Eine Festplatte kann beim Partitionieren in mehrere logische Laufwerke unterteilt werden.

**W**

**WAN** (Wide Area Network) Computernetzwerk, das über Telefon-, Funk- oder andere Weitverkehrsverbindungen kommuniziert. Das größte WAN ist das Internet.

**WEP** (Wireless Equivalent Privacy) Bezeichnung für Verschlüsselungsverfahren auf RC4-Basis, die von Funknetzen genutzt werden. Mittlerweile veraltet und nur für geringe Sicherheitsansprüche geeignet.

**Widget** Miniprogramm für begrenztes Einsatzgebiet. Verwaltung und Nutzung von Widgets erfolgt über das Dashboard.

**Windows 7** Aktuelles Windows-Betriebssystem von Microsoft. Nachfolger von Vista.

**WLAN** (Wireless LAN) Drahtloses lokales Netzwerk auf Funk- oder Infrarotbasis. Die meistbenutzten Standards sind 802.11g und das aktuelle 802.11n.

**WPA und WPA 2** (Wi-Fi Protected Access) Verschlüsselungsmethoden für ein WLAN. Nachdem sich WEP (Wired Equivalent Privacy) als unsicher erwiesen hat, sollte nur noch WPA beziehungsweise WPA 2 genutzt werden.



# iPhone, iPad, MacOS-X, Macs

Immer auf dem neuesten Stand!  
Kostenlos und zuverlässig mit dem

## newsletter von macwelt.de

Täglich alle aktuellen Informationen  
plus einmal wöchentlich die Zusammenfassung  
im Weekly PDF

Jetzt  
anmelden!

### NEWSLETTER

#### Newsletter-Anmeldung

Ihre E-Mail-Adresse:

- Macwelt-Newsletter (HTML)
- Macwelt-Wochenchronik (HTML)
- Macwelt-iPhone Newsletter (HTML)

**» Abonnieren**

**www.macwelt.de/  
newsletter**

The screenshot shows an email client displaying the Macwelt Newsletter from January 28, 2010. The inbox contains several news items:

- Donnerstag, 28. Januar**  
Apple stellt das iPad vor +++ Lücke zwischen iPhone und Macbook geschlossen +++ Drei Varianten mit UMTS, drei Varianten ohne +++ Am Markt weltweit verfügbar, mit Modem für ab jmd+++ Preis ab 499 US-Dollar +++ iPhone Apps laufen auf iPad, neues SDK verfügbar +++ Apple zieht iWork für iPad, Bookstore Books
- Das iPad ist da**  
Die ersten Bilder vom lange erwarteten Tablet von Apple fliegen und die Lücke zwischen iPhone und Macbook schließen soll. In 65 Tagen soll während einer Veröffentlichung in den USA eine mit 3G 32 GB seines. Diese Version ist in Europa für Juni zu erwarten. Verfolgen Sie hier noch einmal die Hüpfpunkte in unserer Übersicht.
- Apple präsentiert eigene Apps für das neue Tablet iPad**  
Steve Jobs hat gestern bei der Vorstellung des iPad eröffnet haben. Dennoch fehlen das Apple Tablet einige Features, insbesondere Geschäftskunden werden nicht zufrieden sein.
- Was denn iPad fehlt**  
Die ersten Bilder vom lange erwarteten Tablet von Apple fliegen und die Lücke zwischen iPhone und Macbook schließen soll. In 65 Tagen soll während einer Veröffentlichung in den USA eine mit 3G 32 GB seines. Diese Version ist in Europa für Juni zu erwarten. Verfolgen Sie hier noch einmal die Hüpfpunkte in unserer Übersicht.
- Was steht in Apple's iPad - Die Hardware**  
Es sieht zwar so aus wie ein vergrößertes iPhone, doch was in Apples iPad steht ist teilweise eine komplett neue Technologie.
- Jobs zeigt iWork für iPad**  
Im Vorfeld war von einer Apple 2010 die Rede, ein fürs iPad optimiertes und völlig neu konzipiertes iWork hatte keiner auf der Agenda.
- iBooks existiert, aber als App fürs iPad**  
Davor der iBooks-Pad vermittelten Namen war iBooks. Nun gibt es tatsächlich ein Produkt namens iBooks.
- Neues SDK für iPad-Apps**  
Ein neues SDK von Apple für iPhone-Entwickler schafft die Voraussetzungen für neue Apps in XL.
- Die technische Ausstattung des iPad**  
Die große Überraschung: Das iPad verwendet keine Intel-Chips sondern eigens gefertigte
- Steve Jobs serviert das Apple Tablet iPad**  
Endlich ist es offiziell: Apple-Chef Steve Jobs hat neben das Apple Tablet vorgestellt. Es soll iPad heißen und basiert auf iPhone-OS.
- Pad-Software: Alles aus dem App Store und noch mehr**  
Was kann man mit dem iPad machen? Der große Bildschirm ist das sicher noch komfortabler. Spezielle Anwendungen wie Zeitungs-Apps bringen eine neue Form des Lesens auf das iPad.
- Apple Tablet soll TV-Empfänger und Solarzellen bekommen**  
Iason Calacanis, ein Web-Unternehmer, darf das Apple Tablet laut eigener Aussage bereits testen. Er verrät angebliche Details wie Akkulaufzeit und Ausstattung, darunter sind einige Kuriositäten. Zudem gibt es neue Bilder.

Macwelt NEWSLETTER  
Auflage: 7993

Macwelt-Nachricht vom 28.01.2010 — Papierkorb

Von: Macwelt-Daily-Newsletter <daily-newsletter@macwelt.de>  
Betreff: Macwelt-Nachricht vom 28.01.2010  
Datum: 28. Januar 2010 13:03:00 METZ  
Ahn: Helmut Hartwig <helmut.hartwig@zdf.de>

Rechtschreibung: Deutsches Schriftsprachnormierung  
Rechenanlagen: Gewerbeamt mit beschränkter Haftung  
Sitz: München  
Registriertes Markenzeichen: ISSN 0936-9910  
Geschäftsführer: Con von Helmhaus



- Einen Euro günstiger
- Erscheint 4–5 Tage vor der Printversion
- Ist auch im iPad-Abo erhältlich!

# Macwelt für das iPad

## Ab sofort im App-Store!

### Digital wie gedruckt

Die digitalen Ausgaben entsprechen genau den gedruckten Magazinen und lassen sich bequem am iPad laden, lesen und archivieren. Aktive Internet-Links führen aus dem Magazin direkt zu den erwähnten Websites.



### Ebenfalls verfügbar

Die Schwester-Publikationen iPhoneWelt, mymac sowie Sonderausgaben des Jahres 2010.



Weiter zu den Macwelt-Apps:  
<http://apps.macwelt.de>