

Kai Surendorf

Mac OS X Snow Leopard

Das umfassende Handbuch



Inhalt

Vorwort	17
Einleitung	19
Der Aufbau des Buches	20
Die Webseite zum Buch	21
1 Einige Neuerungen in Mac OS X 10.6	23
TEIL I Mit Mac OS X 10.6 arbeiten	
2 Effizient mit Mac OS X arbeiten	31
2.1 Ein paar Anmerkungen zum Dock	31
2.2 Die Fenster im Griff	34
2.2.1 Die Titelleiste	34
2.2.2 Symbolleisten anpassen	36
2.2.3 Exposé im Detail	37
2.2.4 Arbeitsflächen mit Spaces	40
2.3 Die Menüleiste und ihre Extras	43
2.4 Die Dienste	44
2.5 Mit Texten arbeiten	47
2.5.1 Text markieren und bearbeiten	47
2.5.2 Rechtschreibung und (englische) Grammatik	47
2.5.3 Symbol- und Textersetzung	49
2.5.4 Schrift zuweisen	50
2.5.5 Die Zeichenpalette	51
2.5.6 Clips auf dem Schreibtisch	52
2.6 Alternative Eingabemethoden	53
2.6.1 Tastenkürzel und komplette Tastatursteuerung	53
2.6.2 Bedienungshilfen	56
2.6.3 Die Handschrifterkennung Ink	61
2.7 Dashboard	64
2.7.1 Die Idee hinter Dashboard	64
2.7.2 Dashboard nutzen	66
2.7.3 Widgets installieren und verwalten	68
2.7.4 Die mitgelieferten Widgets	70
2.7.5 Technische Hintergründe	75

3	Die Schaltzentrale: der Finder	79
3.1	Tipps und Tricks im Alltag	79
3.1.1	Mit Dateien und Ordnern arbeiten	79
3.1.2	Fenster und Darstellungen	83
3.1.3	Die Symbolleiste	90
3.1.4	Die Seitenleiste	90
3.1.5	Das Kontextmenü	91
3.1.6	Der Papierkorb	92
3.1.7	Informationen erhalten und ändern	93
3.1.8	Dateien Programmen zuweisen	95
3.1.9	Etiketten Dateien und Ordnern zuweisen	96
3.1.10	Schneller mit Tastenkombinationen	96
3.2	Dateien archivieren	97
3.2.1	CDs und DVDs brennen	97
3.2.2	ZIP-Archive und das Archivierungsprogramm	100
3.3	Technische Hintergründe	102
3.3.1	Ordner und Pfadangaben	102
3.3.2	Programme und Dokumente im Bundle	103
3.3.3	Unsichtbare Dateien	104
3.3.4	Aliase und symbolische Links	105
3.3.5	Erweiterte Dateiattribute	106
3.4	Dateien öffnen und speichern	107
4	Den Alltag organisieren	109
4.1	Mail	110
4.1.1	Postfächer einrichten	110
4.1.2	Anbindung an Exchange 2007	114
4.1.3	E-Mails verfassen	115
4.1.4	Nachrichten sortieren und filtern	118
4.1.5	E-Mails verschlüsseln mit S/MIME	122
4.1.6	Aufgaben und Notizen in Mail	124
4.1.7	Ein paar technische Anmerkungen	126
4.2	iCal	127
4.2.1	Termine und Aufgaben	128
4.2.2	Kalender abonnieren und freigeben	130
4.2.3	Anbindung an Exchange und Gruppenfunktionen	131
4.3	Adressbuch	133
4.3.1	Kontakte verwalten	133
4.3.2	Anbindung an Exchange 2007	135
4.3.3	Weitere Funktionen	136
4.4	Safari	139

4.4.1	Elegant surfen.....	139
4.4.2	Lesezeichen und Verlauf	142
4.4.3	Einstellungen und Erweiterungen.....	144
4.4.4	Das Entwickler-Menü	146
4.5	iChat.....	147
4.5.1	Konten und nützliche Einstellungen.....	148
4.5.2	Nachrichten austauschen	151
4.6	Daten synchronisieren	151
4.6.1	iSync	152
4.6.2	MobileMe	153
5	Audio und Video	155
5.1	QuickTime X	155
5.1.1	Der QuickTime Player	155
5.1.2	QuickTime erweitern	159
5.1.3	QuickTime 7.6 installieren	160
5.2	Digitale Bilder	161
5.2.1	Fotos importieren	161
5.2.2	Scanner und SANE.....	164
5.2.3	Freigaben und Abläufe.....	165
5.3	iTunes 9	166
5.3.1	Medien organisieren	166
5.3.2	Medien importieren und exportieren	170
5.3.3	Die Mediathek verwalten.....	171
5.3.4	Nützliche Erweiterungen	173
5.4	DVD-Player	173
5.5	Front Row	174
5.6	Audio-MIDI-Setup	175
5.7	Photo Booth	176
6	Arbeiten am Terminal	177
6.1	Die Grundlagen.....	177
6.1.1	Die Shell.....	178
6.1.2	Befehle, Parameter, Optionen	179
6.2	Navigation im Dateisystem	181
6.3	Mit Dateien arbeiten	184
6.4	Texte anzeigen und bearbeiten	187
6.4.1	Texte anzeigen mit less	187
6.4.2	Texte bearbeiten mit nano	188
6.5	Die enthaltene Dokumentation	191
6.6	Effizienter am Terminal arbeiten	193
6.6.1	Umgebungsvariablen	193
6.6.2	Abkürzungen definieren.....	194

6.6.3	Weitere nützliche Funktionen	195
6.6.4	Kleine Shell-Skripten erstellen.....	196
7	Quick Look und Spotlight	199
7.1	Übersicht mit Quick Look.....	199
7.1.1	Übersicht erhalten	199
7.1.2	Funktionsweise von Quick Look.....	202
7.2	Suchen mit Spotlight.....	204
7.2.1	Funktionsweise von Spotlight	204
7.2.2	Spotlight aufrufen.....	205
7.2.3	Nach Informationen suchen.....	206
7.2.4	Dateien im Finder suchen	210
7.2.5	Suchen am Terminal.....	215
7.2.6	Spotlight verwalten.....	217
8	Zugriffsrechte	223
8.1	Zugriffsrechte im Finder	223
8.2	Zugriffsrechte am Terminal	227
9	Festplatten und Dateisysteme	233
9.1	Hintergründe.....	233
9.2	Dateisysteme	237
9.2.1	Hierarchical File System (HFS+).....	237
9.2.2	MS-DOS Dateisystem (FAT)	239
9.2.3	Weitere Dateisysteme.....	239
9.3	Exkurs: Journaling, Defragmentierung, Komprimierung.....	240
9.4	Festplatten-Dienstprogramm	242
9.4.1	Medien (de-)aktivieren und auswerfen.....	243
9.4.2	Datenträger partitionieren	244
9.4.3	Partitionen löschen.....	247
9.4.4	Erste Hilfe bei Problemen	249
9.4.5	Redundant Array of Independent Disks (RAID)	250
9.4.6	Partition duplizieren	253
9.5	Arbeit mit Disk Images	254
9.5.1	Grundlagen	254
9.5.2	Leeres Disk Image erstellen.....	255
9.5.3	Abbildung von einem Ordner, einem Volume oder einer Festplatte erstellen	258
9.5.4	Abbildung wiederherstellen	259
9.5.5	Abbildungen überprüfen.....	260
9.5.6	Disk Images brennen	261
9.6	MacFUSE und NTFS-3G	262

10	Weitere Dienstprogramme	267
10.1	Schlüsselbundverwaltung	267
10.1.1	Passwörter speichern und verwalten	268
10.1.2	Verschlüsselte Notizen	271
10.2	TextEdit	271
10.3	Rechner	273
10.4	Grapher	274
10.5	Notizzettel	274
10.6	X11	275

TEIL II Das System verwalten

11	Time Machine	279
11.1	Erwägungen im Vorfeld	279
11.2	Time Machine konfigurieren	284
11.3	Time Machine verwenden	288
11.3.1	Dateien und Ordner wieder herstellen	288
11.3.2	Mail, Adressbuch und iPhoto	290
11.3.3	System wiederherstellen	291
12	Prozesse und Hintergrundaktivitäten	293
12.1	Grundlagen	293
12.1.1	Programme und Dämonen	293
12.1.2	32-Bit- und 64-Bit-Modus	295
12.1.3	Rosetta und PowerPC	297
12.2	Die Aktivitätsanzeige	298
12.2.1	Informationen über Prozesse	298
12.2.2	Signale senden und Prozesse beenden	301
12.2.3	Systemauslastung überblicken	302
12.3	Prozesse am Terminal verwalten	304
12.3.1	Prozesse anzeigen	304
12.3.2	Systemauslastung überblicken	305
12.3.3	Prozesse killen	306
13	Mac OS X administrieren	307
13.1	Programme installieren	307
13.1.1	Pakete installieren	308
13.1.2	Eigene Pakete erstellen	313
13.1.3	Softwareaktualisierung	315
13.2	Voreinstellungen	318
13.2.1	Unsichtbare Verzeichnisse und Textdateien	318

	13.2.2	Preferences und Property Listen.....	319
	13.2.3	Umgebungsvariablen setzen.....	323
	13.2.4	Global Preferences.....	324
13.3		Der Dämon launchd.....	324
	13.3.1	Programme in Intervallen starten	326
	13.3.2	Programme zu bestimmten Zeitpunkten starten	329
	13.3.3	Weitere Möglichkeiten	331
13.4		Java.....	332
13.5		Firmware-Kennwort	333
13.6		Weitere Systemeinstellungen.....	334
	13.6.1	Sicherheit	335
	13.6.2	Energie sparen und Startzeit des Rechners festlegen.....	336
	13.6.3	Datum & Uhrzeit	338
	13.6.4	Sprache & Text.....	339
13.7		Systemwartung und -optimierung	343
14		Benutzer und Gruppen verwalten	345
14.1		Grundlagen	345
14.2		Benutzer verwalten	346
	14.2.1	Neues Benutzerkonto erstellen	347
	14.2.2	Der Gast-Account.....	349
	14.2.3	Benutzerkonto konfigurieren.....	350
	14.2.4	Benutzerkonten löschen	352
	14.2.5	Erweitere Optionen und der Accountname	352
	14.2.6	Benutzerordner verlagern	354
	14.2.7	Benutzer in Gruppen einteilen	355
	14.2.8	Daten im FileVault verschlüsseln	357
	14.2.9	Die Kindersicherung	362
	14.2.10	Schneller Benutzerwechsel.....	364
14.3		Administratoren und der Super-User root	365
	14.3.1	Benutzerwechsel am Terminal.....	366
	14.3.2	Der Super-User root	369
14.4		Das Anmeldefenster konfigurieren.....	370
	14.4.1	Anmeldeoptionen einstellen	370
	14.4.2	Nachricht und Informationen im Anmeldefenster	372
	14.4.3	Benutzer nicht auflisten	374
	14.4.4	Anmeldeobjekte für alle Benutzer	374
14.5		Die Datenbank DSLocal.....	375
	14.5.1	Grundlagen und Aufgaben	375
	14.5.2	Einträge lesen und ändern	376

14.5.3	Relevante Kategorien.....	379
14.5.4	Aufbau eines Benutzerkontos.....	380
14.5.5	Aufbau einer Gruppe	381
14.5.6	Passwort ändern	382
14.5.7	Eine Politik für Passwörter.....	382
15	Andere Welten: Boot Camp, rEFIt, VMware	385
15.1	Windows mit Boot Camp installieren.....	386
15.1.1	Partition für Windows erstellen.....	386
15.1.2	Windows installieren	388
15.1.3	Treiber installieren	391
15.1.4	Nach der Installation	392
15.1.5	Boot-Camp-Partition entfernen.....	394
15.2	Windows, Linux und Mac OS X mit rEFIt.....	395
15.2.1	Partitionen einrichten	395
15.2.2	rEFIt installieren.....	397
15.2.3	Windows installieren	398
15.2.4	Ubuntu Linux installieren.....	399
15.2.5	Single User Modus mit rEFIt	405
15.2.6	rEFIt deaktivieren und deinstallieren	406
15.3	Virtualisierung mit VMware Fusion 3	406
15.3.1	Installation.....	407
15.3.2	Gastsysteme installieren und einrichten	408
15.3.3	Integration und die VMware Tools	413
15.3.4	Am Terminal: vmrun	416
15.3.5	Virtual Appliances.....	416

TEIL III Mac OS X im Netzwerk

16	Netzwerke verstehen, planen und einrichten	421
16.1	Theoretische und praktische Grundlagen	422
16.1.1	Daten in Paketen: das OSI-Modell	422
16.1.2	Netzwerkschnittstellen	423
16.1.3	Internet Protocol (IP).....	425
16.1.4	IP-Adressen konfigurieren	433
16.1.5	Die nächste Generation: IPv6.....	435
16.1.6	Daten transportieren: TCP	436
16.1.7	Domain Name System	437
16.2	Bonjour.....	440
16.2.1	Funktionsweise von Bonjour.....	440
16.2.2	Bonjour unter Windows	442
16.2.3	Avahi unter Linux	443
16.3	Netzwerkumgebungen	444

16.4	Lokales Netzwerk einrichten.....	445
16.4.1	Ethernet und FireWire	445
16.4.2	AirPort-Netzwerk anlegen.....	447
16.4.3	Anmeldung über 802.1x an einem RADIUS-Server	449
16.4.4	VLAN konfigurieren	451
16.5	Verbindung ins Internet.....	451
16.5.1	Einwahl über Modem	452
16.5.2	Bluetooth mobil nutzen	454
16.5.3	DSL-Verbindung über PPPoE.....	456
16.6	Router konfigurieren und nutzen	457
16.6.1	Technische Hintergründe	457
16.6.2	AirPort.....	458
16.6.3	Der Mac als Router: Internetfreigabe	466
16.7	Virtual Private Network	468
16.8	Probleme im Netzwerk aufspüren.....	471
16.8.1	Ping.....	471
16.8.2	Traceroute	472
16.8.3	Netzwerkdiagnose	473
16.8.4	Weitere Möglichkeiten	474
16.9	AppleTalk	474
17	Anwendungen im Netzwerk	475
17.1	Die Ansicht »Netzwerk«	475
17.1.1	Rechner finden	475
17.1.2	Ticket-Vergabe über Kerberos	478
17.2	Rechner fernsteuern	481
17.2.1	Entfernte Anmeldung mit SSH	482
17.2.2	Bildschirm freigeben mit iChat.....	487
17.2.3	Bildschirmfreigabe	489
17.2.4	Wake on LAN	496
17.3	Proxy-Server konfigurieren.....	497
17.4	Zurück zu meinem Mac mit MobileMe	498
17.5	Die Firewall.....	501
17.5.1	Funktionsweise.....	502
17.5.2	Firewall konfigurieren	503
17.5.3	Code-Signing und Sandboxen	506
17.5.4	Ein Fazit	508
17.5.5	Ausblick: eigene Regeln mit ipfw	509
17.6	Verzeichnisdienste.....	509
17.6.1	Netzwerk-Account-Server einrichten.....	511
17.6.2	Verzeichnisdienste im Detail konfigurieren	512

18	Dateien austauschen und Freigaben einbinden ...	517
18.1	Grundlagen	517
18.2	Verbindung mit dem Apple Filing Protocol (AFP)	521
18.3	Verbindung mit Windows über SMB.....	524
18.4	Network File System	527
18.5	File Transfer Protocol.....	530
18.6	WebDAV und die iDisk.....	531
18.7	Bluetooth-Freigabe	532
18.8	Verschlüsselt kopieren mit scp	535
18.9	Freigaben automatisch einbinden	536
18.9.1	NFS-Freigaben beim Start aktivieren	536
18.9.2	AFP-Freigaben beim Start aktivieren	539
18.9.3	SMB-Freigaben beim Start aktivieren	541
19	Mac OS X als Server einsetzen	543
19.1	Freigaben konfigurieren.....	543
19.1.1	Ordner freigeben	543
19.1.2	Vererbung der Zugriffsrechte konfigurieren	545
19.1.3	Protokoll vorgeben	546
19.2	AFP-Server konfigurieren.....	548
19.3	Freigaben für Windows mit Samba	551
19.3.1	Zugriff von Windows XP, Windows Vista und Windows 7	553
19.3.2	Konfigurationsdateien und weitere Optionen	555
19.4	NFS-Freigaben erstellen	558
19.5	Der Webserver Apache.....	562
19.5.1	PHP 5 aktivieren	566
19.5.2	CGI-Skripten.....	568
19.5.3	Unterstützung für Bonjour	570
19.6	Den FTP-Server eingrenzen.....	571
19.7	Exkurs: Netatalk unter Ubuntu Linux	575
19.7.1	Netatalk unter Ubuntu installieren	576
19.7.2	Freigaben erstellen	576
19.7.3	Netatalk über Bonjour konfigurieren	577
19.8	AFP-Dienste unter Windows Server.....	579

TEIL IV Drucken, Schriften, Farbmanagement

20	Drucken	583
20.1	Der Druckvorgang im Detail	583

20.2	Drucker installieren und einrichten	584
20.2.1	Drucker und Treiber einrichten	584
20.2.2	Installierte Drucker verwalten	588
20.3	Dokumente ausgeben	591
20.3.1	Details im Druckdialog.....	591
20.3.2	Wartelisten überblicken und kontrollieren.....	594
20.3.3	PDF-Dateien erstellen.....	597
20.4	Drucker im Netzwerk	598
20.4.1	Druckerfreigabe für Mac OS X	598
20.4.2	Verbindung mit Windows	600
20.4.3	Erweiterte Druckerkonfiguration	606
20.5	CUPS im Detail konfigurieren	607
20.5.1	Grundlegende Einstellungen und Protokolle.....	608
20.5.2	Drucker und Klassen verwalten.....	613
20.5.3	Eigene Deckblätter	617
20.5.4	Drucker mit RSS-Feeds überwachen	618
20.6	Faxe verschicken und empfangen	620
21	Schriften in Mac OS X 10.6	623
21.1	Grundlagen	623
21.2	Dateitypen	624
21.3	Die Schriftsammlung	625
21.3.1	Vorschau von Schriftarten	626
21.3.2	Schriften installieren, prüfen und entfernen	628
21.3.3	Schriften verwalten und gruppieren	630
21.3.4	Automatische Aktivierung.....	631
21.4	Weitere Informationen	633
21.4.1	Die Systemschriften und die Schrift Helvetica	633
21.4.2	Font Caches löschen	634
22	PDF und Farbmanagement	635
22.1	Mehr als eine Vorschau	635
22.1.1	Einstellungen und Lesezeichen.....	635
22.1.2	PDF-Dateien bearbeiten	637
22.1.3	Bilder konvertieren und bearbeiten.....	643
22.2	Farbmanagement mit ColorSync.....	647
22.2.1	Monitor kalibrieren.....	647
22.2.2	ColorSync-Dienstprogramm.....	649
22.2.3	DigitalColor-Farbmesser.....	652
22.2.4	Quartz-Filter.....	653

TEIL V Aufgaben automatisieren

23	Der Automator und die Dienste	659
23.1	Aufbau und Funktionsweise	660
23.2	Interaktion mit dem Anwender.....	667
23.3	Mit Variablen arbeiten.....	670
23.4	Praxisbeispiel: Projektordner erstellen und als Programm sichern	673
23.5	Dienste erstellen und nutzen.....	677
23.6	Weitere Integration ins System	683
	23.6.1 Abläufe im Skriptmenü	683
	23.6.2 Automatisierung über Ordneraktionen.....	684
	23.6.3 Plug-In für Drucken	686
	23.6.4 Plug-In für Digitale Bilder.....	688
	23.6.5 Arbeitsabläufe mit iCal-Erinnerung.....	690
23.7	Praxisbeispiel: Dateien auf einen Server kopieren....	691
23.8	Über den Automator hinaus: Aktionen aufzeichnen.....	696
24	AppleScript	699
24.1	Erste Schritte: Hallo Welt!	700
24.2	Der AppleScript-Editor	700
24.3	Variablen und Datentypen.....	703
	24.3.1 Zeichen, Zahlen und Zeiten.....	705
	24.3.2 Listen und Datensätze	707
	24.3.3 Dateien und Aliase	708
24.4	Objekte und Eigenschaften manipulieren.....	709
	24.4.1 Die Bibliothek nutzen	709
	24.4.2 Objekte erstellen	712
	24.4.3 Eigenschaften auslesen und manipulieren	712
24.5	Grundlegende Befehle.....	714
	24.5.1 Programme mit tell ansprechen.....	715
	24.5.2 Interaktion mit dem Anwender	717
	24.5.3 Bedingungen vorgeben	721
	24.5.4 Schleifen formulieren.....	723
	24.5.5 Fehler abfangen und produzieren.....	725
24.6	Praxis: Mit Dateien arbeiten	726
	24.6.1 Ordner mit Servern abgleichen	726
	24.6.2 Bilder aus iPhoto exportieren.....	730
24.7	Bilder bearbeiten mit den Image Events.....	732
	24.7.1 Bilder konvertieren	733
	24.7.2 Bilder manipulieren	733

24.8	Skripten in Funktionen unterteilen	734
24.9	Integration ins System	736
24.9.1	Das Skriptmenü	736
24.9.2	Ordneraktionen	737
24.9.3	Skripten im Druckmenü	740
24.9.4	AppleScript im Automator	741
24.9.5	Zugriff auf die Shell	743
24.9.6	AppleScript und iCal	743
24.9.7	Mail regeln mit AppleScript	744
24.9.8	iChat mit AppleScript	745
24.10	Skripten als Programme	747
24.10.1	Bundles nutzen	747
24.10.2	Skripten als Droplets	748
24.11	AppleScript im Netzwerk – entfernte Apple-Events	749
24.12	Weitere Möglichkeiten mit AppleScript	750

TEIL VI Troubleshooting

25	Probleme selbstständig beheben	753
25.1	Fehler strategisch einkreisen	753
25.2	Der System-Profiler	755
25.3	Problemen auf der Spur: Protokolle	758
25.3.1	Das Dienstprogramm Konsole	758
25.3.2	Absturzprotokolle	761
25.4	Programme zwangsweise beenden	763
25.5	Kernel Panic	765
25.6	Neustart erzwingen	766
25.7	Startprobleme	766
25.7.1	Der Startvorgang im Detail	766
25.7.2	Startvolume auswählen	767
25.7.3	Wechselmedien auswerfen	768
25.7.4	Geschwätziger Start (Verbose Modus)	768
25.7.5	Sicherer Systemstart	769
25.7.6	Der Single User Modus	770
25.7.7	Console statt Aqua	771
25.7.8	Anmeldeobjekte unterdrücken	772
25.7.9	Target Disk Modus	773
25.7.10	Start von der Installations-DVD	774
25.8	Dateisysteme prüfen und reparieren	775
25.8.1	Selbstdiagnose der Festplatte	775
25.8.2	Reparatur mit dem Festplatten- Dienstprogramm	776

	25.8.3	Dateisysteme prüfen und reparieren am Terminal.....	778
	25.8.4	Single User Modus und fsck_hfs.....	779
25.9		Hardware-Probleme diagnostizieren	780
25.10		Weitere Maßnahmen.....	782
	25.10.1	Korrupte .DS_Store-Dateien	782
	25.10.2	Korrupte Voreinstellungen und Caches	782
	25.10.3	Schriften als Fehlerquelle	783
	25.10.4	Das Parameter-RAM (PRAM)	783
	25.10.5	Passwörter zurücksetzen	784
	25.10.6	LaunchServices erneuern	784
	25.10.7	Zugriffsrechte prüfen und zurücksetzen.....	785
26		Nützliche Tools	787
26.1		Daten retten	787
	26.1.1	Disk Warrior 4.2	787
	26.1.2	Data Rescue 3	788
	26.1.3	TechTool Pro 5.....	788
26.2		Alternativen zu Time Machine	788
	26.2.1	ChronoSync.....	788
	26.2.2	Data Backup 3.1	788
	26.2.3	Retrospect.....	789
26.3		Weitere Tools	789
	26.3.1	Butler	789
	26.3.2	Spark.....	789
	26.3.3	RCDefaultApp	789
	26.3.4	iStat.....	789
	26.3.5	Growl.....	790
	26.3.6	TextExpander	790

Anhang

A		Installation	793
A.1		Daten vor der Installation sichern	793
A.2		Mac OS X 10.6 installieren	796
A.3		Erste Einstellung bei einer Neuinstallation	798
A.4		Daten übernehmen mit dem Migrations-Assistent ..	799
A.5		Nach der Installation	804
B		Der Aufbau des Betriebssystems	805
B.1		Mac OS X: der Aufbau.....	805
	B.1.1	Die Basis: Darwin.....	806
	B.1.2	Technologien zur Darstellung	807

	B.1.3	Umgebungen für Programme	809
	B.1.4	Die Schnittstelle zum Anwender: Aqua	811
B.2		Einige grundlegende Konzepte	811
	B.2.1	Prozesse und Programme	811
	B.2.2	Voreinstellungen	812
	B.2.3	Launch Services und Dateieindungen	814
	B.2.4	Benutzerkonten	815
C		Die Verzeichnisstruktur von Mac OS X	817
	C.1	Der Ordner System	817
	C.2	Der Ordner Library	822
	C.3	Der UNIX-Unterbau	826
	C.4	Der persönliche Ordner	827
D		Systemprozesse im Überblick	829
		Glossar	833
		Index	841

Einleitung

Mac OS X 10.6 bringt im Vergleich zu seinem direkten Vorgänger keine großen Innovationen mit sich. Und dennoch hat dieses Buch mit dieser Auflage wieder an Umfang gewonnen. Der Grund ist eigentlich ganz einfach: Mac OS X 10.6 ist durchaus ein großer Fortschritt, wobei sich die nützlichen Neuerungen oft in den Details verstecken. Das System ist nicht nur spürbar schneller geworden, es wurden auch Prozesse und Funktionen gestrafft und neu arrangiert.

An wen richtet sich dieses Buch? | Ein Buch über ein Betriebssystem spricht eine Vielzahl von Menschen an, die ihren Rechner für ganz unterschiedliche Zwecke einsetzen. Diesen vielfältigen Interessen möchte das Buch dahin gehend gerecht werden, dass das Betriebssystem in einer Form erklärt wird, die Ihnen die Konzentration auf Ihre Arbeit ermöglicht.

Jede Erklärung muss an irgendeinem Punkt ansetzen und dies ist auch eine der Herausforderung beim Schreiben eines Buchs. Die Erläuterungen in diesem Buch setzen voraus, dass Sie schon ein wenig mit Mac OS X 10.6 vertraut sind. Daher nimmt sich das Buch die Freiheit, allzu offensichtliche Funktionen wie das Schreiben einer E-Mail oder die Erstellung eines neuen Dokuments über den Menüpunkt ABLAGE • NEU nicht zu erklären. Stattdessen wird das Augenmerk zum Beispiel auf die Verschlüsselung von E-Mails und andere oftmals unbeachtete Funktionen von Mac OS X 10.6 gelegt.

Auch fortgeschrittenen Themen werden nicht ausgespart und in einer allgemein verständlichen Form erklärt. Sie finden also nur in Ausnahmefällen, wenn es wirklich kompliziert wird, den Hinweis, dass dieses oder jenes nur von sehr fortgeschrittenen Anwendern genutzt werden kann. Vielmehr sollen Sie sich nach der Lektüre selbst zu den eher Fortgeschrittenen zählen dürfen. Dabei wird hin und wieder auch das Dienstprogramm Terminal herangezogen. Lassen Sie sich von den Unkenrufen in der Presse nicht irritieren! Die direkte Eingabe von Befehlen ist eigentlich

Am Rand

Sie finden in diesem Buch viele Erläuterungen und Hinweise am Rand. Sie ergänzen die Informationen im Haupttext, stellen Tastenkürzel heraus und geben Ihnen weiterführende Informationen. Einen Kasten mit der Überschrift **Warnung** finden Sie recht selten, Sie sollten seinen Inhalt dann aber unbedingt zur Kenntnis nehmen.

Xcode installieren

Bei den Erklärungen wird vorausgesetzt, dass Sie Xcode und die begleitenden Hilfsprogramme wie den Property List Editor installiert haben. Sollten Sie Xcode noch nicht installiert haben, dann finden Sie auf der Installations-DVD von Mac OS X 10.6 einen Ordner OPTIONALE INSTALLATIONSPAKETE, der das Paket Xcode enthält.

ganz einfach und für ein etwas weitergehendes Verständnis unabdingbar.

Der Aufbau des Buches

Das Buch gliedert sich in sechs große Teile mit mehr als 25 Kapiteln. Die Erläuterungen sind so aufgebaut, dass das Wissen der vorhergehenden Kapitel in den nachfolgenden vorausgesetzt wird.

Teil 1: Mit Mac OS X arbeiten | Im ersten Teil finden Sie zunächst einige Tipps und Tricks, die Ihnen die Arbeit mit dem System erleichtern werden. Der Finder, Quick Look und Spotlight werden dabei ebenso erläutert wie die Nutzung von QuickTime X und die Verwaltung von Festplatten und Dateisystemen. Im Arbeitsalltag erweisen sich die Programme Mail, iCal und das Adressbuch als nützliche Helfer. Die in Mac OS X 10.6 neu eingeführte Unterstützung für Microsoft Exchange 2007 wird dabei im Zusammenhang mit allen drei Programmen besprochen. Neben einem Einstieg in die Arbeit mit dem Terminal ist auch den Zugriffsrechten ein Kapitel gewidmet.

Teil 2: Das System verwalten | Die Time Machine ist eine sehr elegante und einfach zu bedienende Möglichkeit, ein Backup Ihres Systems zu erstellen. Neben der Verwaltung von Benutzerkonten werden Sie auch über die allgemeine Administration des Systems und der aktiven Prozesse informiert. Der Teil schließt mit einem Kapitel über die Installation von Windows und Linux sowohl mithilfe von Boot Camp als auch mit rEFIt und VMware Fusion 3.

Teil 3: Mac OS X im Netzwerk | Dieser Teil gliedert sich in vier Kapitel. Zuerst geht es um die Grundlagen der Vernetzung und wie Sie überhaupt ein Netzwerk herstellen können. Darauf folgt ein Kapitel über Anwendungen im Netzwerk, das sich neben der Fernsteuerung von Rechnern auch der Firewall von Mac OS X 10.6 widmet. Auf ein Kapitel über die Datenübertragung inklusive des Datenaustausches mit Windows XP, Windows Vista und Windows 7 widmet sich das letzte Kapitel dieses Teils der Konfiguration der in Mac OS X enthaltenen Serverdienste.

Teil 4: Drucken, Schriften, Farbmanagement | Das Common UNIX Printing System (CUPS) arbeitet meist unsichtbar im Hintergrund und die Konfiguration von Druckern ist meist schnell erledigt. Dabei birgt das System eine Reihe von Möglichkeiten und auch die Freigabe von Druckern im Netzwerk ist manchmal erklärungsbedürftig. Zusammen mit der Verwaltung der Schriftarten wird auch die Verwendung des ColorSync-Dienstprogramms und die Bearbeitung von PDF-Dateien im Programm Vorschau beschrieben.

Teil 5: Mac OS X automatisieren | Mit AppleScript und dem Automator stehen vorzügliche Möglichkeiten zur Verfügung, wiederkehrende Arbeitsabläufe zu automatisieren. In diesem Teil wird Ihnen sowohl der Automator in all seinen Facetten als auch die zielgerichtete Arbeit mit AppleScript nahe gebracht.

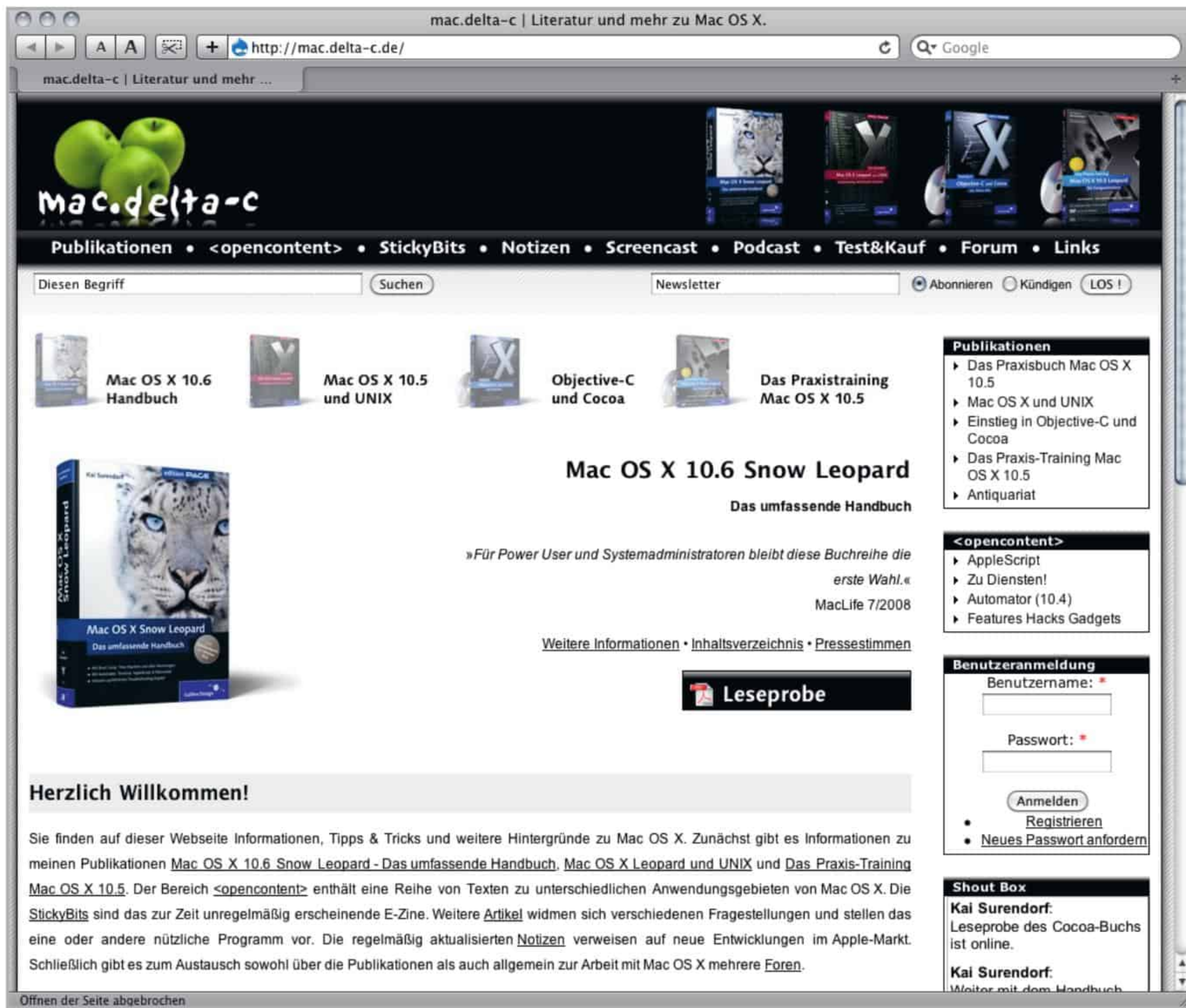
Teil 6: Troubleshooting | Auch unter Mac OS X läuft nicht alles rund, und bei Problemen bietet sich ein zielgerichtetes und trotz allen Ärgers gelassenes Herangehen an die Problemlösung an. Dieser Teil steht Ihnen dabei zur Seite.

Der Anhang | Im Anhang finden Sie Erläuterungen zur Installation von Mac OS X 10.6 sowie zum Aufbau des Betriebssystems und seiner wichtigsten Konzepte.

Die Webseite zum Buch

Bevor Sie sich jetzt an die Lektüre von mehreren hundert Seiten Erklärungen machen, noch ein Hinweis. Zu diesem Buch und seinen Schwesterpublikationen gibt es eine Webseite. Sie finden dort neben Diskussionsforen und weiterführenden Links auch Artikel und Texte, die die Inhalte dieses Buchs in der einen oder anderen Form weiter führen. Nicht zuletzt finden Sie auch ein etwas unregelmäßiges Webzine, die StickyBits, mit Interviews, Buchvorstellungen und weiteren Installationsanleitungen.

Webseite zum Buch
<http://mac.delta-c.de>



▲ Die Webseite zum Buch

1 Einige Neuerungen in Mac OS X 10.6

Als Apple Mac OS X 10.6 Snow Leopard ankündigte, lautete das Credo, dass es keine neuen Funktionen geben werden. Technische Änderungen würden im Zentrum stehen, die für Entwickler hochinteressant, für den Endanwender aber kaum sichtbar sind.

Hier hat Apple das Versprechen eingehalten. Ganz im Gegensatz zur Ankündigung von Mac OS X 10.5 Leopard, bei dem von hochgeheimen Funktionen gemunkelt wurde, die sich dann schlichtweg als Luftnummern entpuppten.

Wenn Sie von Mac OS X 10.5 auf Mac OS X 10.6 gewechselt sind, dann werden Sie zunächst keine großen Unterschiede feststellen. Bei Mac OS X 10.6 hat sich Apple in vielen Bereichen wirklich an die filigrane Arbeit im Detail gemacht. Für den Anwender heißt dies zunächst, dass es keine neuen Funktionen gibt, die wie das Dashboard eine neue Arbeitsebene einführen oder die Time Machine, die dem System die lange vermisste Funktion zur Datensicherung brachte.

Kleine Verbesserungen | Die Arbeit im Detail hat Apple dagegen gründlich vorgenommen. So bieten Exposé und Spaces nun zwei, drei neue Funktionen, die es im Arbeitsalltag erleichtern, die Übersicht über die geöffneten Fenster zu behalten. Wenn Sie sich Ordner im Dock als Stapel darstellen lassen, dann erfolgt die Anzeige des Inhalts nicht nur sehr viel schneller, es ist auch möglich, durch den Inhalt des Ordners direkt zu navigieren, ohne dass Sie den Finder in den Vordergrund holen müssen.

Der Finder | So gut wie jeder Anwender arbeitet intensiv mit dem Finder. Erstaunlich an diesem Programm ist zunächst, dass es sich über die Jahre in seiner Grundstruktur und Funktionsweise kaum geändert hat. Dafür haben die Funktionen, die neu hinzukommen, eine interessante Eigendynamik entwickelt. War es unter Mac OS X 10.5 auf einmal nicht mehr möglich, die Seitenleiste im Fenster auszublenden, so ist diese Funktion unter

Administrative Änderungen

Wenn Sie bereits mit Mac OS X 10.5 intensiv gearbeitet haben, dann werden Sie vielleicht einige kleinere Änderungen verwirren. Die Anbindung an Verzeichnisdienste erfolgt nun in den Systemeinstellungen in der Ansicht BENUTZER, NFS-Freigaben werden im Festplatten-Dienstprogramm aktiviert, die Darstellung der Protokolle im Dienstprogramm KONSOLE gruppiert sich etwas anders, und das Terminal kann ein Fenster wie auch schon unter Mac OS X 10.4 in der Mitte teilen.

Mac OS X 10.6 wieder vorhanden. Wirklich neu am Finder unter Mac OS X 10.6 ist seine Geschwindigkeit, die nicht nur daraus resultiert, dass das Programm neu entwickelt wurde, sondern auch, dass die zugrunde liegenden Funktionen und Bibliotheken des Systems optimiert wurden.



Abbildung 1.1 ►

Der Inhalt des Menüs DIENSTE kann in den Systemeinstellungen konfiguriert werden.

Dienste und Automator

Mit ein wenig Handarbeit können Sie problemlos eigene Dienste erstellen und in Ihr System integrieren. Der Automator bringt eine solche Vorlage bereits mit.

[Data Detector]

Wenn Sie Text markieren, dann versucht das System, dessen Informationen zu erkennen und zu unterscheiden, ob es sich um eine Adresse, eine Telefonnummer, einen URL oder E-Mail-Adresse handelt. Dies funktioniert nicht nur bei markiertem Text, die Funktion ist zum Beispiel in Mail auch für nicht markierten Text verfügbar.

Dienste | Die Erweiterungen für das Kontextmenü im Finder wurden unter Mac OS X 10.6 gestrichen. Was auf der einen Seite einen Verlust bedeutet, weil viele Erweiterungen von Fremdherstellern nicht mehr funktionieren, ist auf der anderen Seite ein Gewinn. Ersetzt wurden die Erweiterungen durch eine vollständig überarbeitete Funktionsweise des Menüs DIENSTE. Dieses fristete trotz seines Potenzials lange Jahre ein Dasein im Schatten und erlebt nun unter Mac OS X 10.6 eine Renaissance.

Den neuen Diensten können Sie eine Auswahl übergeben und damit eine bestimmte Funktion auslösen. Was sich banal liest, entpuppt sich in der Praxis aber als große Hilfe. Der Clou bei den Diensten besteht darin, dass das System Ihnen abhängig vom Typ Ihrer Auswahl unterschiedliche Dienste offeriert.

Wenn Sie im Finder eine Bilddatei auswählen, dann stehen Ihnen im Kontextmenü nur die Dienste zur Verfügung, die entweder generell mit Dateien arbeiten oder die für die Verarbeitung von Bilddateien vorgesehen sind. Dienste, die zum Beispiel die Bearbeitung von Text übernehmen, werden Ihnen nicht angezeigt.

Das Einsatzgebiet der Dienste beschränkt sich dabei aber nicht auf den Finder. Sofern die Programme wie Safari oder Mail entsprechend programmiert wurden, können Sie auch hier die Dienste nutzen. Eine markierte Textstelle lässt sich über einen Dienst bearbeiten oder an ein anderes Programm übergeben, das den Text dann automatisch in irgendeiner Form verarbeitet. Noch einfacher wird die Arbeit mit den Diensten, wenn Sie diese nicht mehr nur über das Kontextmenü aufrufen, sondern Ihnen Tastenkürzel zuweisen.

Textersetzung | Die Arbeit mit Texten wird unter Mac OS X 10.6 mit den neuen Textersetzungen vereinfacht. Sie können in den Systemeinstellungen ein Kürzel und eine Vervollständigung eingeben und auf diese Weise zum Beispiel in Mail das Kürzel *mfg* zu *Mit freundlichen Grüßen* vervollständigen. Ebenfalls verbessert wurde die Handhabung der Rechtschreibprüfung, wobei die Grammatikprüfung immer noch nicht für Deutsch verfügbar ist.

Vorschau | Das Programm VORSCHAU markiert Text in einer PDF-Datei nun etwas intelligenter. Wird der Text in Spalten dargestellt, dann erkennt VORSCHAU nun relativ zuverlässig den Textfluss und markiert nicht mehr von oben nach unten. Überarbeitet wurden auch die Anmerkungen in PDF-Dateien sowie die Möglichkeiten, Seiten in einer PDF-Datei zu vertauschen und zwischen Dateien auszutauschen.

Ein	Ersetzen	Durch
☒	TM	™
☒	c/o	‰
☒	...	...
☐	1/2	½
☐	1/3	⅓
☐	2/3	⅔
☐	1/4	¼
☐	3/4	¾
☐	1/8	⅛
☐	3/8	⅜
☐	5/8	⅝
☐	7/8	⅞
☒	sgdh	Sehr geehrte Dam...
☒	mfg	Mit freundlichen G...
☒	:)	☺

▲ **Abbildung 1.2**
In den Systemeinstellungen können Textbausteine konfiguriert werden.



◀ **Abbildung 1.3**
Assistenten übernehmen die Anbindung an einen Exchange-Server.

Exchange 2007 | Die Unterstützung für Microsoft Exchange wurde von Apple nahtlos in die Programme Mail, iCal und Adressbuch integriert. Die Konfiguration der Anbindung an einen

Boot Camp und Windows 7

Optimierte Boot-Camp-Treiber für Windows 7 wurden von Apple zur Drucklegung angekündigt, waren aber leider noch nicht verfügbar.

Exchange-Server wird durch zuverlässige Assistenten vereinfacht und hat im Test reibungslos funktioniert. Hierbei beschränkt sich die Unterstützung allerdings auf Exchange 2007.

Digitale Bilder | Überarbeitet wurde auch das Programm DIGITALE BILDER. War es unter Mac OS X 10.5 möglich, die Bilder einer Kamera über einen integrierten Webserver im Netzwerk verfügbar zu machen, so erfolgt die Freigabe nun innerhalb des Programms selbst und wird über Bonjour im lokalen Netzwerk kommuniziert.

CUPS 1.4 | Das Drucksystem CUPS, das mittlerweile zu Apple gehört, liegt unter Mac OS X 10.6 in der Version 1.4 vor. Diese bietet Verbesserungen in vielen kleinen Details. Neu ist die Möglichkeit, über die Systemeinstellungen Drucker für ausgewählte Benutzerkonten im Netzwerk verfügbar zu machen. Bisher musste für die Einschränkung der Druckfreigabe im Netzwerk die Konfiguration direkt in CUPS vorgenommen werden.



▲ Abbildung 1.4

Die meisten Programme des Systems liegen in einer 64-Bit-fähigen Version vor.

libdispatch

Die grundlegende Funktionsbibliothek wurde von Apple übrigens als Open Source (<http://libdispatch.macosforge.org>) freigegeben.

64-Bit | Dass Mac OS X 10.6 oft sehr viel schneller reagiert, beruht zunächst darauf, dass Apple an einigen Stellen sich bei der Arbeit nicht auf neue Funktionen sondern auf die Steigerung der Geschwindigkeit konzentriert hat. Time Machine bietet im Vergleich zur vorhergehenden Version keine wirklich neue Funktion, dafür erfolgt die Erstellung von Sicherheitskopien im Hintergrund deutlich schneller. Ein weiterer Grund für die Geschwindigkeitssteigerung ist die fast durchgängige Verwendung einer 64-Bit-Version der Programme. Der Vorteil besteht hier grob gesagt darin, dass die Programme dem Prozessor die doppelte Anzahl von Daten zur Bearbeitung übergeben können.

Bei Alltagsanwendungen wie einer Textverarbeitung ist der Geschwindigkeitsgewinn eher klein, während hingegen rechenintensive Programme, etwa zur Bildbearbeitung, profitieren. Adobe Photoshop profitiert davon übrigens zurzeit nicht, denn dieses Programm nutzt nach wie vor die Carbon-Bibliothek, mit der die Erstellung von 64-Bit-fähigen Programmen nicht möglich ist.

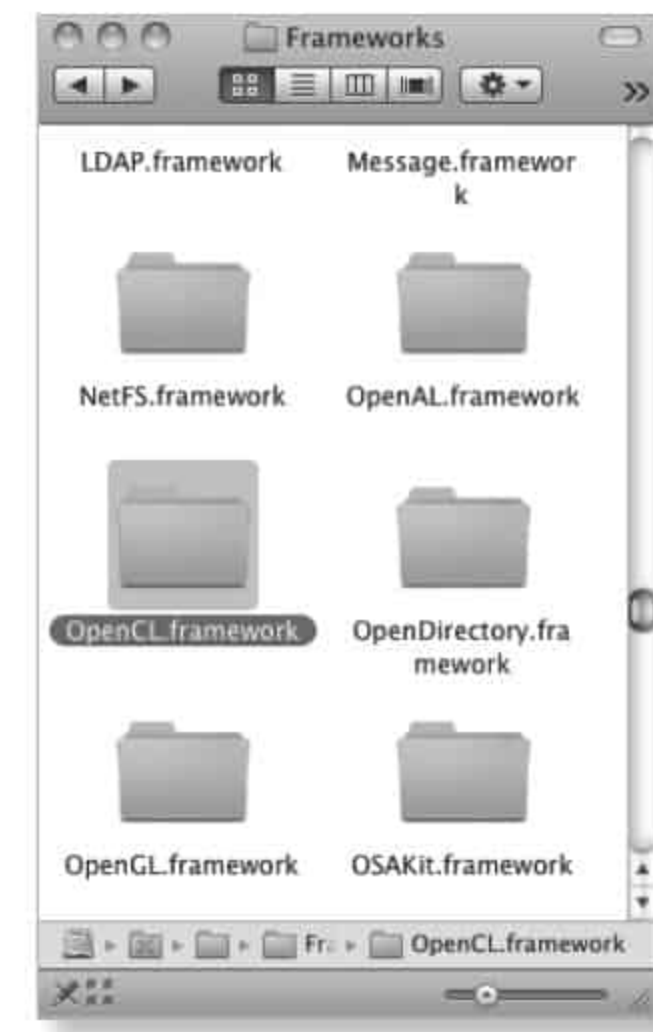
Grand Central Dispatch | Eine große Innovation für Entwickler ist ein Grand Central Dispatch genanntes Verfahren. Moderne Prozessoren wie der Intel Core 2 Duo verfügen über mehr als einen Prozessorkern. Jeder dieser Kerne kann unabhängig voneinander Berechnungen durchführen. Für Entwickler stellt sich hierbei die Herausforderung, rechenintensive Routinen und Funktionen möglichst gleichmäßig auf die vorhandenen Kerne

aufzuteilen. Bisher gab es für diese Aufgabe kein standardisiertes Verfahren, das Apple den Entwicklern jetzt bietet.

OpenCL | Während sich bei einem Hauptprozessor in den letzten Jahren eine Steigerung der Geschwindigkeit in erster Linie durch die Integration weiterer Kerne erreichen ließ, ist die Rechenkapazität der Chips auf Grafikkarten regelrecht explodiert. Mit Core Image hat Apple schon unter Mac OS X 10.4 angefangen, Berechnungen vom Hauptprozessor in die Grafikkarte zu verlagern. Dieses Potenzial können Entwickler nun mit OpenCL selbst nutzen. Bei OpenCL (Open Computing Language) handelt es sich um eine Programmiersprache. Entwickler können einen Teil Ihrer Anwendung mit dieser Sprache realisieren. Diese Programmteile nutzen die Rechenleistung der Grafikkarten für beliebige Berechnungen. Dabei übernimmt Apple die Unterstützung der Grafikkarten. Für den Entwickler ist es dabei nicht wichtig zu wissen, welche Grafikkarte eingesetzt wird.

Sowohl Grand Central Dispatch als auch OpenCL werden einem Endanwender so gut wie nie direkt begegnen. Die Auswirkungen, die diese beiden neuen Funktionen haben werden, besteht in einer weiteren Steigerung der Geschwindigkeit der Programme, die diese Funktionen nutzen.

QuickTime X | Und zu guter Letzt wurde mit Mac OS X 10.6 QuickTime vollständig neu programmiert. Quick Time ist die technische Grundlage für die meisten multimedialen Funktionen des Betriebssystems und hat unter Mac OS und Mac OS X eine lange Geschichte. Im Laufe der Zeit wurden immer mehr Funktionen hinzugefügt, geändert, angepasst, verworfen und doch nicht entfernt. Für Entwickler wurde es zusehends immer schwieriger bis unmöglich, QuickTime in ihre Programme zu integrieren. Mit Mac OS X 10.6 hat Apple hier einen Neuanfang gewagt, und die neue Version nennt sich QuickTime X. Dabei bietet diese Version zunächst weniger Funktionen als die alte QuickTime-Version. Diese kann bei Bedarf bei der Installation ebenfalls ausgewählt werden. Auch die Pro-Version von QuickTime 7.6 kann unter Mac OS X 10.6 eingesetzt werden.



▲ **Abbildung 1.5**

Das OPENCL.FRAMEWORK kann von Entwicklern genutzt werden.



▲ **Abbildung 1.6**

Der neue QuickTime-Player bietet weniger Funktionen, aber eine höhere Geschwindigkeit.

7 Quick Look und Spotlight

Während Sie mit dem Finder Ihre Dateien in Ordnern sortieren können, bietet Ihnen Mac OS X mit Quick Look und Spotlight zwei Möglichkeiten, Dateien schnell zu finden und zu prüfen, ob es sich um die gesuchte handelt.

Die Suchfunktion Spotlight ist in der Lage, auch den Inhalt einiger Dateien zu durchsuchen. Damit diese Suche schnell zu Ergebnissen führt, wird im Hintergrund eine Indexdatei angelegt und bei der Suche herangezogen. Dabei ist Spotlight nicht nur recht schnell, sondern auch flexibel. Wie Sie Ausdrücke formulieren und mit Spotlight sogar eine kleine Berechnung durchführen können, erfahren Sie im zweiten Teil dieses Kapitels.

Der erste Teil stellt Ihnen die Quick Look genannte Vorschau von Mac OS X vor. Bei Quick Look handelt es sich um eine Funktion des Betriebssystems, die Sie zwar in erster Linie im Finder nutzen werden, die Ihnen aber auch an anderen Stellen im System zur Verfügung steht.

7.1 Übersicht mit Quick Look

Quick Look ist zunächst recht unscheinbar, dafür aber äußerst praktisch. Seine Aufgabe besteht darin, Ihnen schnell eine Vorschau des Inhalts einer Datei zu ermöglichen. Dabei ist der Aufbau von Quick Look modular, die Funktion kann also leicht um weitere Dateitypen ergänzt werden. Entwickler können seine Funktionen in ihre Programme integrieren und eigene Generatoren zur Verfügung stellen.

7.1.1 Übersicht erhalten

Neben der hier im Mittelpunkt stehenden Übersicht im Finder können Sie Quick Look auch in Mail aufrufen, um einen Dateianhang, der von Quick Look interpretiert werden kann, einzusehen. Sie ersparen sich auf diese Weise das manuelle Öffnen beispielsweise von Word- und PDF-Dateien. In der Time Machine können



▲ **Abbildung 7.1**

Über das Symbol mit dem Auge kann die Übersicht aus der Symbolleiste aufgerufen werden.

Übersicht aufrufen

Leertaste

⌘ + Y



▲ Abbildung 7.2

Ist kein passender Generator verfügbar, werden Details der ausgewählten Datei angezeigt.

Abbildung 7.3 ►

Ein Film kann direkt in der Übersicht abgespielt werden.

Sie Quick Look nutzen, um eine Vorschau der Datei zu erhalten, die Sie wiederherstellen möchten.

Übersicht aufrufen | Im Finder können Sie die Übersicht aufrufen, indem Sie entweder die Taste **Leertaste** drücken, den Kurzbefehl **⌘ + Y** verwenden oder die Schaltfläche **ÜBERSICHT** in der Symbolleiste des Finders anklicken. Im Dialog zum Öffnen oder Speichern einer Datei können Sie die Vorschau ausschließlich über die Taste **Leertaste** aufrufen.

Es erscheint dann ein schwebendes, dunkelgraues Fenster. Darin finden Sie, abhängig vom Typ der ausgewählten Datei, entweder eine Vorschau des Inhalts oder eine kurze Übersicht der Eigenschaften. Das Fenster selbst schwebt und zeigt Ihnen immer die Übersicht der aktuell ausgewählten Datei an. Sie können also die Übersicht aufrufen und dann nacheinander verschiedene Dateien auswählen, und die Übersicht passt sich immer der gerade selektierten Datei an.

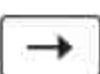


Ganzer Bildschirm

⌘ + ⌘ + Y

Ganzer Bildschirm | Mit den beiden Pfeilen am unteren Rand können Sie die Übersicht auf den ganzen Bildschirm vergrößern und so beispielsweise Filme oder Bilder in voller Auflösung anzeigen. Sie können auch gleich den ganzen Bildschirm nutzen, indem Sie bei einer ausgewählten Datei den Kurzbefehl **⌘ + ⌘ + Y** verwenden oder die Taste **⌘** gedrückt halten, wenn Sie auf das Symbol **ÜBERSICHT** in der Symbolleiste des Finders klicken. Zur normalen Ansicht können Sie mit der Taste **esc** zurückkehren.

Diashow | Haben Sie mehrere Dateien ausgewählt, wird bei der Darstellung auf dem ganzen Bildschirm automatisch eine Diashow gestartet. Öffnen Sie die Übersicht hingegen im Fenster, dann finden Sie unten drei Pfeile, wobei über die mittlere Schaltfläche die Diashow begonnen und pausiert wird. Mit den Pfeilen

nach links und rechts können Sie von Hand zum vorigen und nächsten Objekt wechseln. Sie können hierzu auch  und  verwenden.



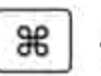
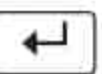
◀ **Abbildung 7.4**

Eine Diashow kann angehalten und mit den Pfeiltasten von Hand gesteuert werden.

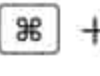


◀ **Abbildung 7.5**

Die Index-Seite kann mit der Tastenkombination  +  aufgerufen werden.

Index-Seite | Haben Sie mehrere Dateien ausgewählt, finden Sie in der unteren Leiste auch ein Symbol mit vier Rechtecken. Darüber oder über die Tastenkombination  +  können Sie sich eine miniaturisierte Darstellung aller ausgewählten Dateien anzeigen lassen. Eine Datei für die volle Darstellung wählen Sie entweder mit einem Mausklick aus, oder Sie verschieben mit den Pfeiltasten die Auswahl und rufen mit  die Vorschau der ausgewählten Datei auf. Haben Sie so viele Dateien ausgewählt, dass Quick Look diese Übersicht auf mehrere Seiten verteilt, dann können Sie auch mit den Tasten  und  blättern.

Index-Seite

 + 

Bilder betrachten | Wird die Übersicht eines Bildes angezeigt, steht Ihnen, sofern Sie iPhoto installiert haben, unten eine Schaltfläche mit dem Icon des Programms zur Verfügung, mit der Sie die Datei in Ihre iPhoto-Bibliothek importieren können.

Ins Bild zoomen

 + Mausklick

Aus Bild zoomen

 +  + Mausklick

Halten Sie die Taste  gedrückt, verwandelt sich der Mauszeiger in eine Lupe mit einem Pluszeichen, und ein Mausklick vergrößert die Anzeige des Bildes. Der Mauszeiger verwandelt sich bei einer vergrößerten Darstellung in ein Kreuz, und mit gedrückter Maustaste verschieben Sie den angezeigten Ausschnitt. Mit  +  können Sie mit einem Mausklick die Anzeige wieder verkleinern.

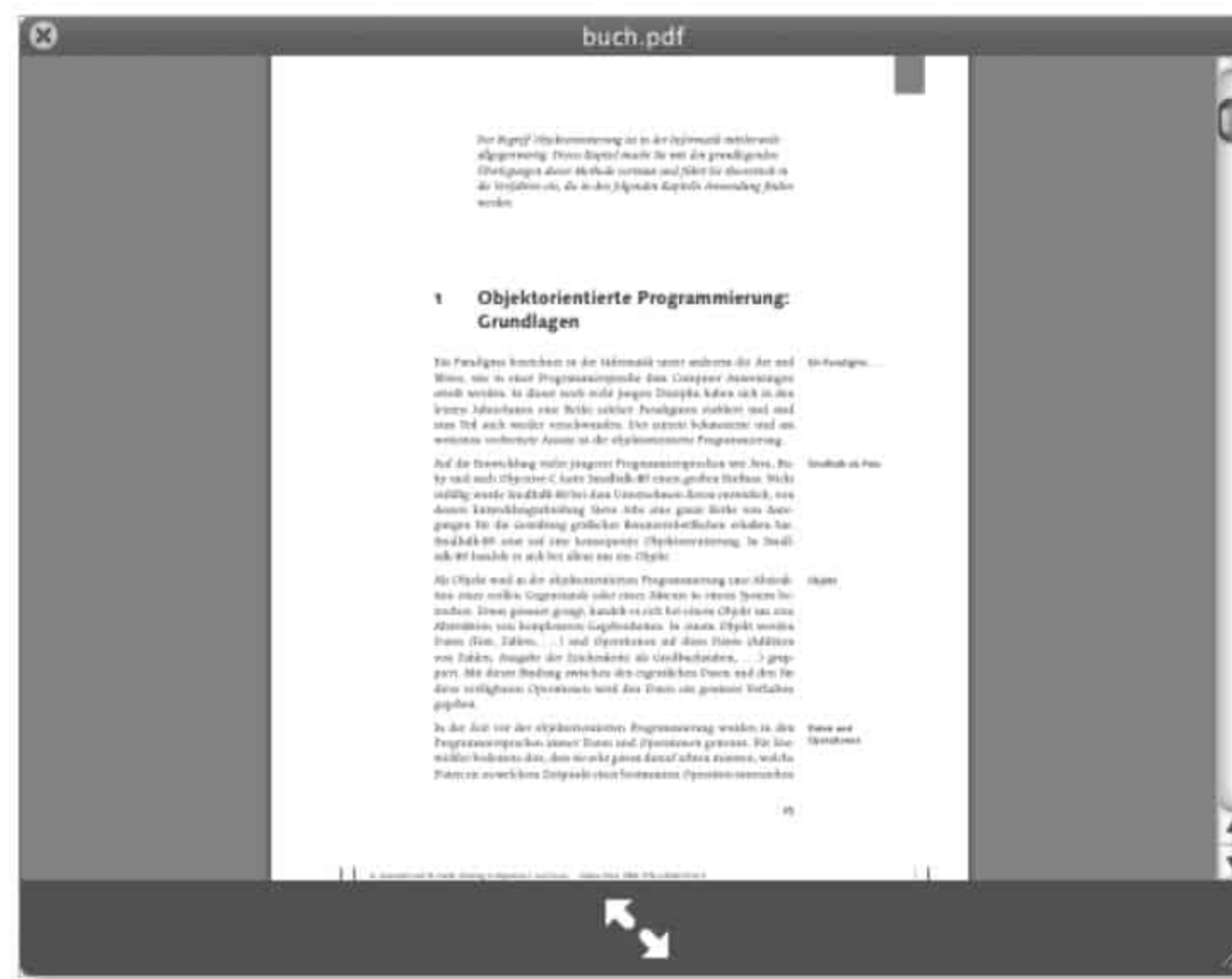


Abbildung 7.6 ▶

Die Vorschau einer PDF-Datei kann verkleinert und vergrößert werden.

PDF-Dateien anzeigen | Wenn Sie eine PDF-Datei anzeigen lassen, können Sie mit der Tastenkombination  +  die Anzeige vergrößern und mit  +  wieder verkleinern. Stellen Sie eine mehrseitige PDF-Datei auf dem ganzen Bildschirm dar, dann blättern Sie mit der Taste  eine Seite vor, mit  +  eine zurück. Auch hier können Sie mit  und  das anzuzeigende Dokument wechseln.



▲ **Abbildung 7.7**

Generatoren mit der Dateierdung QLGENERATOR sind für die Darstellung des Dateiinhaltes zuständig.

7.1.2 Funktionsweise von Quick Look

Die Funktionsweise von Quick Look beruht im Wesentlichen auf zwei Komponenten. Im Hintergrund ist der Dämon `quicklookd` aktiv und wartet auf Anfragen eines Programms wie des Finders, der Time Machine oder Mail, eine Übersicht einzublenden.

Wenn eine Übersicht angefordert wird, greift `quicklookd` auf einen sogenannten Generator für diese Übersicht zurück, lässt diesen die Übersicht erstellen und gibt die Darstellung an das Programm, genau genommen an das Fenster, zurück.

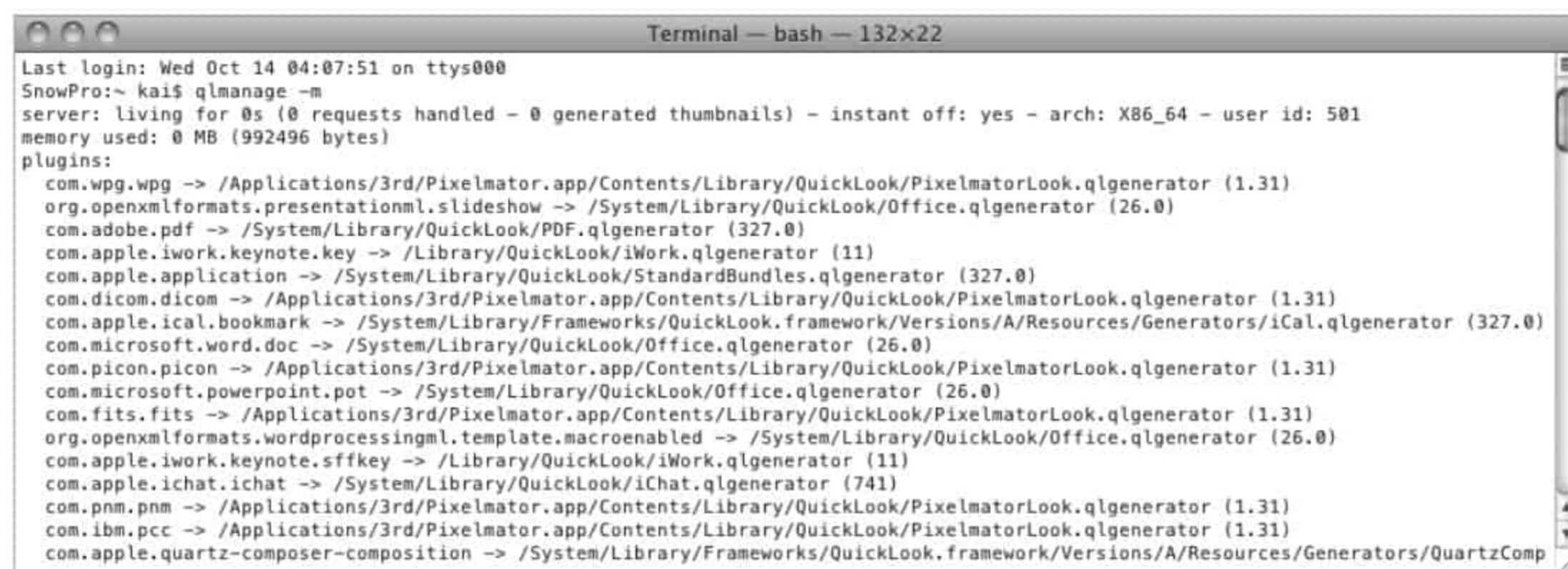
Generatoren als Plug-Ins | Die Aufgabe der Generatoren besteht darin, die anzuzeigenden Dateien auszuwerten und die Darstellung des Inhalts zu liefern. Bei den Generatoren für Quick Look verhält es sich ähnlich wie bei den Importern für Spotlight

(siehe Abschnitt 7.2.1). Die Erweiterungen, die Mac OS X von Haus aus mitbringt, finden Sie in den Verzeichnissen `/SYSTEM/LIBRARY/QUICKLOOK` und `/SYSTEM/LIBRARY/FRAMEWORKS/QUICKLOOK.FRAMEWORK/VERSIONS/A/RESOURCES/GENERATORS`.



◀ **Abbildung 7.8**
Die Vorschau des ZIP-Archivs wurde über einen separaten Generator ermöglicht.

Generatoren installieren | Generatoren mit der Dateierdung `.QLGENERATOR` können in den Verzeichnissen `/LIBRARY/QUICKLOOK` oder `~/LIBRARY/QUICKLOOK` installiert werden. Bei der nächsten Anmeldung stehen sie zur Verfügung.



▲ **Abbildung 7.9**
Mit dem Befehl `qlmanage -m` kann die Liste der aktiven Generatoren ausgegeben werden.

qlmanage | Der Befehl `qlmanage` ist in erster Linie für Entwickler gedacht, die eigene Erweiterungen für Quick Look schreiben. Sie können `qlmanage` aber auch nutzen, um sich die aktiven Generatoren von Quick Look anzeigen zu lassen. Rufen Sie hierzu den Befehl mit der Option `-m` auf. Nach der Eingabe von `qlmanage -m` erhalten Sie am Terminal eine Liste, in der zuerst der Uniform Type Identifier (siehe Abschnitt B.2.3) angegeben wird. Darauf folgt der absolute Pfad zu dem Generator, der für diese Dateitypen zuständig ist.

TIPP

Sie können `qlmanage` mit dem Aufruf `qlmanage -p Datei` auch nutzen, um direkt vom Terminal die Vorschau der angegebenen Datei zu öffnen. Mit `qlmanage -t Datei` erhalten Sie eine verkleinerte Vorschau. Schließen Sie das Fenster der Vorschau, dann steht Ihnen der Prompt wieder zur Verfügung.

7.2 Suchen mit Spotlight

[Metadaten]

Die wesentlichen Bestandteile der Datenbank sind neben den Dateinamen und Pfaden die sogenannten Metadaten. Zu den Metadaten gehören zum Beispiel das Erstellungs- und Änderungsdatum, der Eigentümer, bei Bildern die Auflösung und bei GarageBand-Projekten die Tonart. Bei einigen Dateitypen wie PDF ist Spotlight ferner in der Lage, auch den Inhalt der Datei zu indizieren und bei der Suche zu berücksichtigen.

Relevante Informationen schnell zu finden, ist mittlerweile fast nicht mehr möglich. Selbst eine noch so ausgefeilte Ordnerstruktur, die mit viel Disziplin gepflegt wird, kann die Flut an Dateien und Daten kaum bewältigen. Die Spotlight genannte Suchfunktion kann Ihnen bei dieser Herausforderung helfen.

Spotlight bietet für die Suche nach Daten und Informationen eine ganze Reihe von nicht offensichtlichen Funktionen, die in diesem Abschnitt erläutert werden. Spotlight selbst ist etwas mehr als eine bloße Suche nach Dateien. Vielmehr handelt es sich um eine Technologie, die an vielen weiteren Stellen des Systems verwendet wird. So wird zum Beispiel auch die Suche nach Nachrichten in dem Programm Mail oder nach Kontakten im Adressbuch über Spotlight realisiert.

7.2.1 Funktionsweise von Spotlight

Die Geschwindigkeit von Spotlight beruht darauf, dass das System im Hintergrund automatisch eine Datenbank anlegt, in der die relevanten Daten vorgehalten werden. Diese Funktion ist Ihnen bei der Installation (siehe Abschnitt A.5) bereits begegnet: Die blinkende Lupe rechts oben in der Menüleiste zeigt an, dass Spotlight einen Index aufbaut. Für jedes eingebundene Volume wird eine eigene Datenbank angelegt. Bei einem zweiten Volume mit der Bezeichnung DATEN befindet sich die Datenbank im Verzeichnis /VOLUMES/DATEN/.SPOTLIGHT-V100.

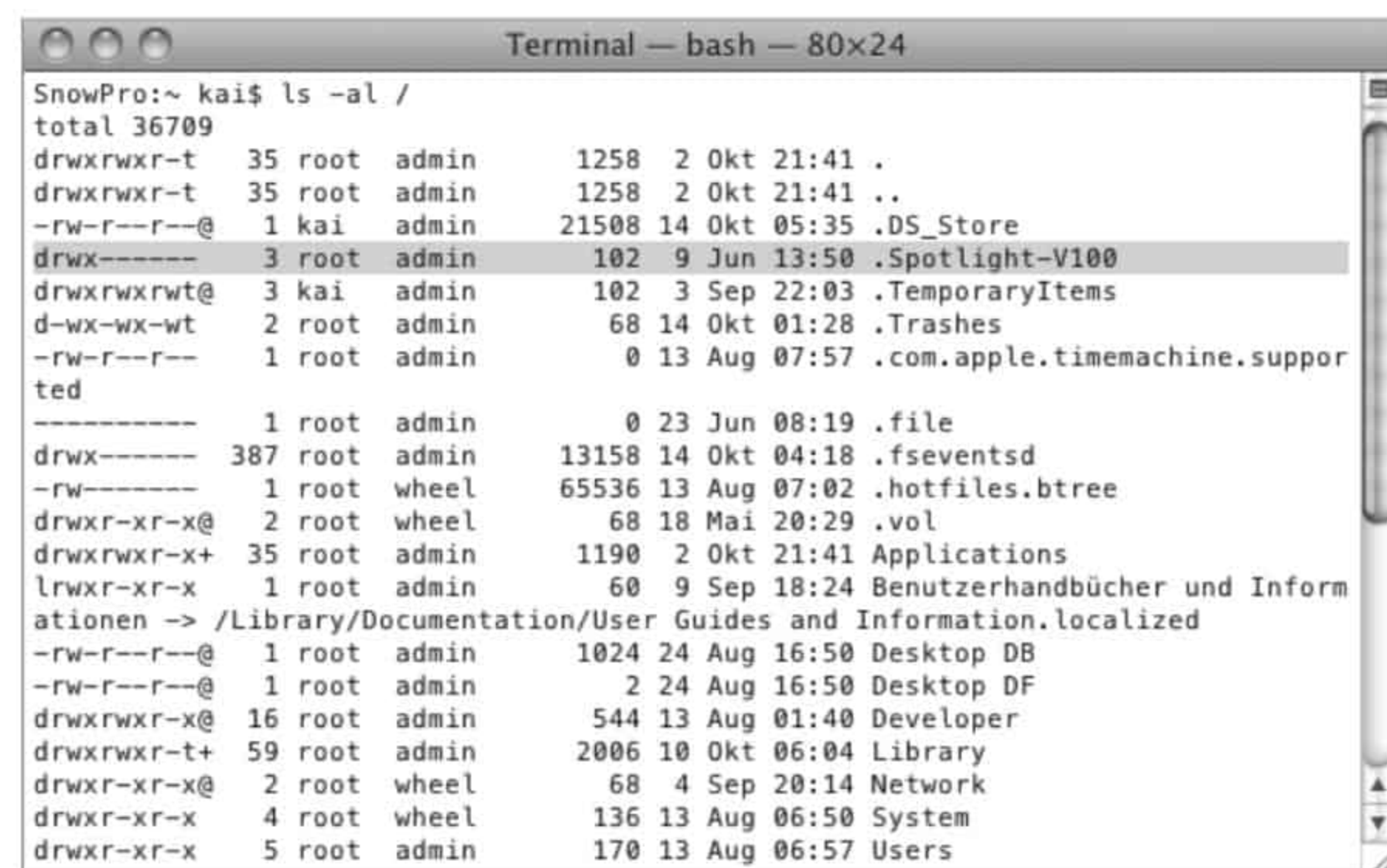


▲ Abbildung 7.10

Einige der indizierten Metadaten werden im Fenster INFORMATIONEN angezeigt.

Abbildung 7.11 ►

Im Verzeichnis .SPOTLIGHT-V100 befindet sich eine im Finder nicht sichtbare Datenbank für Spotlight.



Permanente Aktualisierung | Spotlight aktualisiert die zugrunde liegende Datenbank automatisch. Im Hintergrund wird diese Aufgabe durch zwei Dämonen realisiert. Der Dämon mds ist die

zentrale Instanz von Spotlight, der sowohl den Index verwaltet als auch auf eine Abfrage Ihrerseits antwortet. Über die nicht immer aktiven Prozesse `mdworker` werden die geänderten Daten laufend neu indiziert und die Informationen der Datenbank aktualisiert. Sie finden diesen Prozess möglicherweise mehrmals, da er sowohl unter Ihrem Benutzerkonto als auch unter dem Benutzerkonto `root` arbeitet.

Importer | Welche Daten aus einer Datei extrahiert werden können und sollen, wird über einen sogenannten Importer definiert. Die Aufgabe eines Importers besteht in der Definition dessen, was aus den vorliegenden Dateien in die Datenbank eingelesen und unter welcher Rubrik in der Suche zur Verfügung stehen soll. Dabei soll ein Importer zunächst möglichst wenige Daten importieren. Während zum Beispiel die Extrahierung von Texten aus PDF- und Word-Dateien weitgehend unproblematisch ist, wäre es kaum sinnvoll, auch noch Informationen über die in einem PDF-Dokument enthaltenen Bilder aus einer solchen Datei zu extrahieren. Damit würde die Spotlight-Datenbank viel zu umfangreich und die Suche dementsprechend langsam.

Die Importer mit der Dateiendung `.MDIMPORTER` finden Sie zunächst in den Verzeichnissen `/SYSTEM/LIBRARY/SPOTLIGHT`, in dem sich die Importer für die systemeigenen Dateitypen (zum Beispiel Automator-Aktionen, PDF-Dateien, Schriften) befinden, und `/LIBRARY/SPOTLIGHT` für die Dateiarten der installierten Programme. Sie finden im zweiten Verzeichnis auch eigenständige Importer, die Ihnen beispielsweise wie der `MICROSOFT Office.mdimporter` die Suche in Word-Dateien ermöglichen, ohne dass Sie das Programm von Microsoft installiert haben.

Es ist auch möglich, dass Importer innerhalb des Bundles einer Applikation gespeichert werden. Solche Importer werden in dem Moment aktiv, in dem Sie das Programm das erste Mal starten.

7.2.2 Spotlight aufrufen

Eine Suche über Spotlight können Sie auf mehrere Weisen ausführen. Zunächst können Sie die in der Menüleiste fest verankerte Lupe mit einem Mausklick öffnen und so das Suchfeld sichtbar machen. Die Tastenkombination `⌘ + [Leertaste]` erfüllt den gleichen Zweck. Führen Sie eine Suche aus, bei der es viele Fundstellen gibt, werden Ihnen nicht alle präsentiert. Sie können dann `ALLE EINBLENDEN`.

Ferner können Sie in fast allen Programmen die Tastenkombination `⌘ + ⌘ + [Leertaste]` verwenden, um direkt in den Finder zu springen und ein Fenster für eine detaillierte Suche

FSEvents

Dass Spotlight im Hintergrund nur die Dateien indiziert, die geändert oder neu erstellt wurden, wird mit dem Dämon `fseventsd` realisiert. Seine Aufgabe besteht darin, im Hintergrund auf Änderungen im Dateisystem zu wachen und diese Änderungen in der Datenbank `/.FSEVENTSD` zu protokollieren. Spotlight greift auf diese Informationen zurück.

Weitere Importer

Es gibt mittlerweile einige Importer, die die Fähigkeiten von Spotlight ohne ein dahinterstehendes Programm erweitern. Ein Beispiel wäre `Ziplight`, mit dem sich auch der Inhalt von `.ZIP`-Archiven durchsuchen lässt. Unter <http://www.apple.com/de/downloads> finden Sie in der Rubrik »*Spotlight Plugins*« eigenständige Importer, die Sie mit dem Befehl `mdimport` aktivieren und überblicken können.

HINWEIS

Die Spotlight standardmäßig zugewiesenen Kurzbefehle kollidieren mit denen für den Wechsel der Tastaturbelegung. Wenn Sie Letzteres ebenfalls nutzen möchten, müssen Sie die Tastaturkurzbefehle (siehe Abschnitt 2.6.1) entsprechend anpassen.

TIPP

Wenn Sie das Fenster im Finder mit einem Klick auf das ovale Icon oben rechts minimieren, dann nimmt das Eingabefeld für den Suchbegriff die gesamte Breite ein.

zu öffnen. Eine dritte Möglichkeit besteht darin, im Finder die Tastenkombination $\text{⌘} + \text{F}$ oder den Menüpunkt ABLAGE • SUCHEN aufzurufen.

Spotlight-Objekte | Es besteht durchaus ein Unterschied zwischen dem Aufruf von $\text{⌘} + \text{⌘} + \text{Leertaste}$ und $\text{⌘} + \text{F}$, der auf den ersten Blick nicht ersichtlich ist. Nutzen Sie die erste Möglichkeit, dann werden auch die sogenannten Spotlight-Objekte durchsucht. Dazu gehören zum Beispiel Kontakte, Termine und Aufgaben, die ja oftmals nicht in einer eigenen Datei, sondern als Bestandteil etwa eines Kalenders gespeichert sind.

Umgekehrt wird mit $\text{⌘} + \text{F}$ im Finder nur nach Informationen gesucht, die als eigenständige Datei vorliegen. Diese Unterscheidung ist wichtig, wenn Sie schnell und direkt nach einer Datei oder aber mit der ersten Methode nach irgendeiner Information suchen möchten.



▲ Abbildung 7.12

In der minimierten Darstellung des Fensters steht ein größeres Eingabefeld zur Verfügung.



▲ Abbildung 7.13

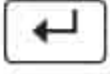
Der Pfad zur Datei erscheint nach einer kurzen Wartezeit.

7.2.3 Nach Informationen suchen

Die direkte Suche über die Menüleiste ermöglicht es Ihnen, schnell eine Suche durchzuführen. Geben Sie in das Suchfeld einen beliebigen Begriff ein, dann zeigt Ihnen Spotlight sortiert nach Rubriken die ersten Fundstellen an. Natürlich können Sie auch mehrere Termini eingeben und so die Suche etwas eingrenzen.

Mit der Eingabe wird eine Suche über die gesamte Datenbank ausgeführt, es werden Ihnen also alle Dateien, Ordner, Ereignisse usw. angezeigt, die an irgendeiner Stelle den oder die gesuchten Begriffe enthalten. Bei dieser Suche werden allerdings die Systemdateien ausgespart. Die Ordner /SYSTEM, /LIBRARY, ~/LIBRARY und den UNIX-Unterbau können Sie in der anschließend beschriebenen Suche im Finder einbeziehen.

Als TOP-TREFFER wird hier die Fundstelle aufgeführt, von der das System annimmt, dass diese am wahrscheinlichsten ist. Oft wird dabei vom Namen der Datei oder des Ordners ausgegangen. Platzieren Sie den Mausfeil über eine Fundstelle, dann erscheinen nach zwei Sekunden entweder der komplette Pfad der Datei oder weitere Informationen des gefundenen Objekts. Bei gleich lautenden Fundstellen wird der Name des Ordners nach einem Gedankenstrich angezeigt.

Tastenkürzel | Sie können mit einigen Tastenkürzeln durch die Ergebnisse navigieren. Mit  und  wird das vorige und nachfolgende Suchergebnis ausgewählt. Mit  +  sowie  +  springt die Auswahl zur vorhergehend beziehungsweise nachfolgenden Kategorie. Mit der Taste  wird das ausgewählte Element geöffnet. Die Tastenkombination  +  zeigt die ausgewählte Datei im Finder.

Programme starten | Diese Funktionsweise von Spotlight eignet sich sehr gut, um Programme mit ein paar Tastatureingaben zu starten. Drücken Sie zunächst  + , um die Eingabe zu aktivieren. Wenn Sie nun »Terminal« eingeben, dann wird das Programm höchstwahrscheinlich als TOP-TREFFER behandelt und markiert. Mit der Taste  können Sie das Programm nun direkt starten.

Die einfache Suche kann bei einem prägnanten Suchbegriff schnell ans Ziel führen, bei einer großen Menge an Dateien, Ereignissen und Kontakten sind Sie aber entweder auf die nachfolgend besprochene Suche im Finder angewiesen, oder Sie verwenden eine Reihe von Stichwörtern. Diese ermöglichen es Ihnen, die Suche weiter einzugrenzen und mehrere Kriterien zu formulieren.

Phrasensuche | Suchen Sie nach einer bestimmten Textstelle, dann können Sie diese in Anführungszeichen eingeben. Die Eingabe von »PRODUKTIV AM TERMINAL« sucht nach allen Dateien, in denen exakt diese Zeichenfolge enthalten ist. Dateien, in denen sich die drei Wörter unzusammenhängend an irgendwelchen Stellen befinden, gelten nicht als Ergebnis.

Kategorie eingrenzen | Weiter eingrenzen lässt sich die Suche, indem Sie ein Schlüsselwort für eine Kategorie verwenden. Somit lassen sich die anderen Kategorien ausblenden, und Sie erhalten für den gewünschten Typ mehr Platz in der Liste. So würde die Eingabe von »PRODUKTIV AM TERMINAL« ART:PDF auf alle PDF-Dateien zutreffen, in denen die Zeichenfolge enthalten ist.



▲ **Abbildung 714**

Mit der Verwendung von Anführungszeichen kann nach einer Phrase gesucht werden.



▲ **Abbildung 7.15**

Die Suche kann auf Dateitypen eingegrenzt werden.

TIPP

Wenn Sie eine Datei oder einen Ordner in das Eingabefeld ziehen, dann wird anschließend dessen vollständiger Pfad angezeigt.

Kombinationen

Es ist problemlos möglich, die hier beschriebenen Kriterien zu kombinieren. Mit der Eingabe "Produktiv am Terminal" Art:PDF Geändert:<20.10.2005 würden Sie nach PDF-Dateien suchen, die die Zeichenfolge »Produktiv am Terminal« beinhalten und vor dem 20. Oktober 2005 geändert wurden.

Word- und andere Textdokumente blieben außen vor. Beachten Sie, dass Sie zwischen ART: und dem TYP kein Leerzeichen einfügen.

Programme	Art:Programm
Lesezeichen	Art:Lesezeichen
Kontakte	Art:Kontakt
Ordner	Art:Ordner
Dokumente (beliebig)	Art:Dokument
E-Mails	Art:E-Mail
Ereignisse und Aufgaben	Art:Ereignis
Schriften	Art:Schrift
Bilder	Art:Bild
Film	Art:Film Art:Filme
Musik- & Tondateien	Art:Musik
Präsentationen	Art:Präsentation
Systemeinstellungen	Art:Systemeinstellung

▲ **Tabelle 7.1**

Schlüsselwörter für die Suche nach Kategorie

Als Kriterien stehen Ihnen zum Teil auch weitere Eigenschaften wie die Anzahl der Seiten oder die Breite eines Bildes zur Verfügung. Diese lassen sich am Terminal mit dem in Abschnitt 7.2.5 beschriebenen Befehl `mdls` ermitteln.

Erstellungs- und Änderungsdatum | Neben der Angabe des Dateityps können Sie über die Schlüsselwörter `Erstellt:` und `Geändert:` nach Dateien und Objekten suchen, die zu einem bestimmten Datum erstellt oder geändert wurden. Mit `Erstellt:20.12.2007` wird die Suche auf die Dateien begrenzt, die am 20. Dezember gespeichert wurden.

Mit `<` und `>` können Sie vorgeben, ob die zu suchenden Dateien vor oder nach dem angegebenen Datum erstellt oder geändert wurden. Ein Beispiel wäre `Geändert:>21.12.2007`. Wenn Sie Dateien suchen möchten, die an oder nach einem bestimmten Datum beziehungsweise an oder vor dem angegebenen Datum erstellt wurden, stellen Sie `=` vor das Datum.

Die Eingabe von `Erstellt:>=20.12.2007` findet Dateien, die am oder nach dem 20. Dezember 2007 gespeichert wurden. Beachten Sie, dass Sie das Zeichen `=` direkt vor dem Datum anfügen.

Dateiname | Wenn Sie den Namen der Datei kennen, aber nicht wissen, wo sich diese im Dateisystem befindet, können Sie das Schlüsselwort `Dateiname:` verwenden. Mit `Dateiname:kap16.pdf` Spotlight suchen Sie nach Dateien, die das Wort »*Spotlight*« enthalten und deren Name KAP16.PDF lautet.

Boolesche Operatoren: Und – Oder – Nicht | In Mac OS X 10.5 wurde in Spotlight auch die Verwendung von booleschen Operatoren ermöglicht. Diese werden in Kombination mit der Phrasensuche und der Verwendung von Klammern zu einem sehr mächtvollen, aber bisweilen vielleicht auch komplizierten Instrument.

Kriterien | Die Aufgabe der Operatoren AND, OR und NOT besteht darin, dass Sie bei mehreren Kriterien vorgeben können, wie diese gewertet werden sollen. Mit der Eingabe von `Hegel AND Kant` werden nur die Dateien gefunden, in denen die angegebenen Wörter vorkommen. Dies entspricht dem normalen Verhalten von Spotlight.

Geben Sie hingegen `Hegel OR Kant` vor, dann werden die Dateien gefunden, die einen der beiden Begriffe beinhalten.

Mit NOT können Sie ein Kriterium ausschließen. Die Suche nach `Hegel NOT "Durch die Ausübung"` findet alle Dokumente, die den Begriff »Hegel«, aber nicht die Phrase »DURCH DIE AUSÜBUNG« enthalten. Sie können so gezielt Dokumente, von denen Sie wissen, dass Sie sie nicht finden möchten, ausschließen.

Klammern verwenden | Diese Operatoren können Sie durch die Verwendung von Klammern für noch präzisere Suchen verwenden. Dabei werden die zusammengehörenden Kriterien von Klammern umschlossen. Mit der Abfrage

```
("Hegel argumentiert" AND Art:PDF) OR  
(Hegel AND Art:Mail)
```

würden Ihnen sowohl die PDF-Dateien angezeigt, in denen sich die Phrase »HEGEL ARGUMENTIERT« findet, als auch alle E-Mails, die »Hegel« enthalten. Dabei muss das zweite Kriterium nicht in Klammern angegeben werden. Mit der Eingabe `(Hegel OR Kant) NOT Art:PDF` suchen Sie nach allen Dateien, in denen sich eines der beiden Wörter befindet und bei denen es sich nicht um eine PDF-Datei handelt.

Definition nachschlagen | Spotlight durchsucht über die Kategorie DEFINITION auch das in Mac OS X enthaltene Lexikon.

HINWEIS

Achten Sie auch hier auf die Großschreibung. AND, OR und NOT müssen großgeschrieben werden.



▲ **Abbildung 7.16**

Über die Definition wird der Eintrag im Lexikon aufgerufen.



▲ **Abbildung 7.17**

Spotlight bietet auch die Möglichkeit, kleinere Berechnungen durchzuführen.

Quick Look

Sie können in den Fenstern der Suche im Finder wie auch in allen anderen Fenstern Quick Look verwenden, um sich so schnell einen Überblick über die gefundenen Dateien zu verschaffen.

Inhalt und Dateiname

Über die Schaltfläche DATEINAME können Sie die Suche auf eben jenen beschränken.

Wählen Sie diesen Eintrag aus, dann wird das Programm Lexikon gestartet und Ihnen die Erläuterung angezeigt.

Rechnen mit math.h | Spotlight bietet Ihnen auch die Möglichkeit, Berechnungen durchzuführen. Zunächst können Sie einfache Berechnungen etwa mit `2 + 2` ausführen. Spotlight greift jedoch auf die mathematischen Funktionen des UNIX-Unterbaus zurück, sodass Sie mit dem passenden Kürzel auch andere Berechnungen durchführen, etwa mit `sqrt(8)` die Quadratwurzel ausrechnen können.

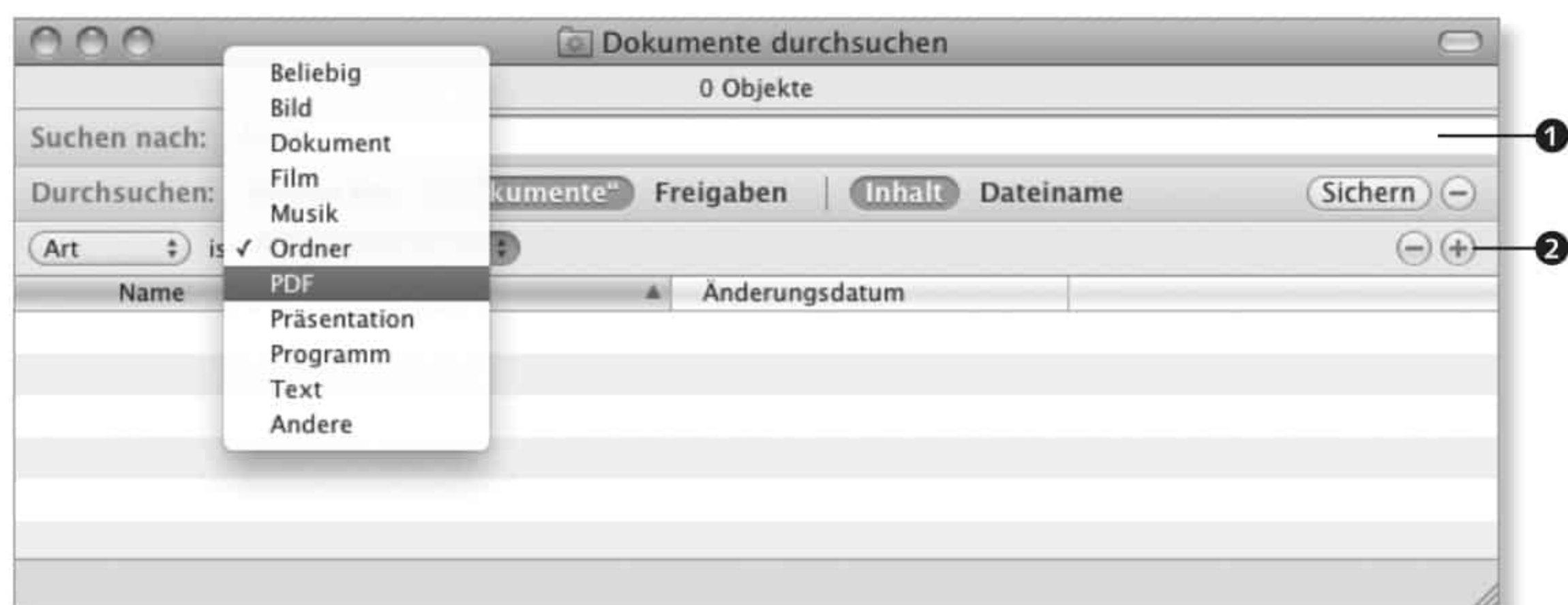
Wenn Sie sich für diese Berechnungen interessieren, können Sie am Terminal mit `man math` die Beschreibungen der in dieser Programmbibliothek enthaltenen Funktionen aufrufen.

7.2.4 Dateien im Finder suchen

Während die Suche über die Menüleiste schon recht flexibel ist, bietet Ihnen die Suche im Finder nicht nur eine komfortablere Oberfläche, sondern auch einige weitere Optionen, die Sie im Suchfeld nicht ohne Weiteres verwenden können. Auch ist die Verwendung boolescher Operatoren im Finder etwas einfacher und übersichtlicher zu handhaben.

Wichtig bei der Suche im Finder ist die Unterscheidung zwischen der Suche mit `⌘ + F` oder `⌘ + ⌘ + [Leertaste]`. Die erste Tastenkombination – Sie können auch den Menüpunkt ABLAGE • SUCHEN auswählen – sucht nicht in den sogenannten Spotlight-Objekten. Zu diesen gehören unter anderem Aufgaben und Ereignisse im Kalender sowie Kontakte im Adressbuch.

Rufen Sie die Suche auf, dann können Sie in das Textfeld ❶ einen Text eingeben und über das »+«-Zeichen ❷ Kriterien für die Suche vorgeben.



▲ **Abbildung 7.18**

Über die Plus- und Minuszeichen können weitere Kriterien hinzugefügt und gelöscht werden.

Diese Kriterien werden Ihnen in einem Ausklappmenü zur Verfügung gestellt. Sie finden hier zunächst nur sechs Kriterien, die Sie zusammen mit einem Suchbegriff verwenden können. Wenn Sie beispielsweise nach PDF-Dateien, die das Wort »Apple« beinhalten, suchen möchten, können Sie in das Textfeld »Apple« eingeben und dann unter ART den Typ PDF auswählen.

Mit den Schaltflächen »+« und »-« können Sie weitere Kriterien hinzufügen und wieder löschen. Beispielsweise können Sie die Suche nach PDF-Dateien mit dem Wort »Apple« auf diejenigen eingrenzen, die vor einem Monat erstellt wurden.

Darstellung | Für die Darstellung der Ergebnisse steht Ihnen die Ansicht ALS SPALTEN nicht zur Verfügung. Ebenfalls eingeschränkt ist die Anzeige der Spalten. Hier sind die Sortierungen nach GRÖSSE, VERSION und ETIKETT sowie die Anzeige der KOMMENTARE nicht verfügbar.

Boolesche Operatoren | Halten Sie bei der Erstellung der Liste der Kriterien die Taste  gedrückt, verändert sich die Schaltfläche »+« in drei Punkte. Sie dient dann dazu, die Kriterien zu gruppieren, was in etwa der Funktionsweise der Klammern entspricht.

Erstellen Sie auf diese Weise eine Gruppe, können Sie zunächst in dem obersten Kriterium vorgeben, wie die Kriterien ausgewertet werden sollen. EINER entspräche hier dem Operator OR, ALLE dem Operator AND und KEINER dem Operator NOT. Die Kriterien darunter werden etwas nach rechts eingerückt. In Abbildung 7.21 wurden so zwei Zeiträume als Kriterien vorgegeben. Die Angabe EINER besagt, dass die Datei entweder innerhalb der letzten fünf Tage geöffnet oder innerhalb der letzten zwei Jahre geändert wurde.

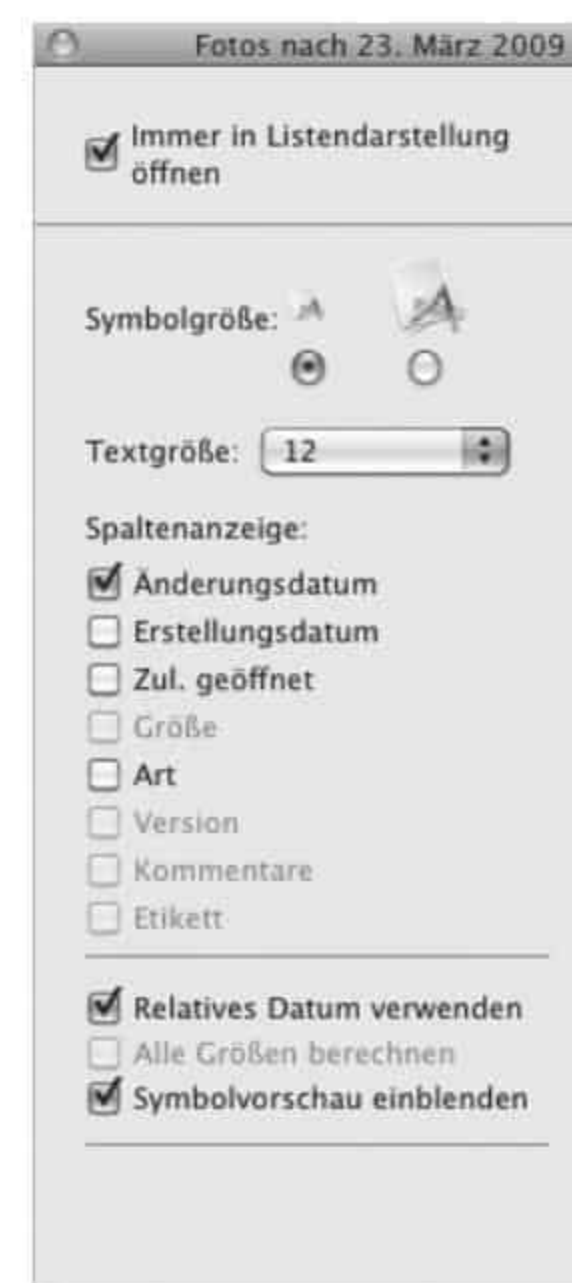


▲ **Abbildung 7.21**

Die Suche wurde auf zwei Zeiträume begrenzt.

Ordner durchsuchen

Um einen Ordner zu durchsuchen, öffnen Sie ihn zuerst in einem eigenen Fenster im Finder. Rufen Sie dann die Suchfunktion auf, und Ihnen steht der Ordner hinter DURCHSUCHEN als Alternative zu DIESEN MAC und den FREIGABEN im Netzwerk zur Verfügung.



▲ **Abbildung 7.19**

Einige Spalten stehen für die Darstellung der Suchergebnisse nicht zur Verfügung.



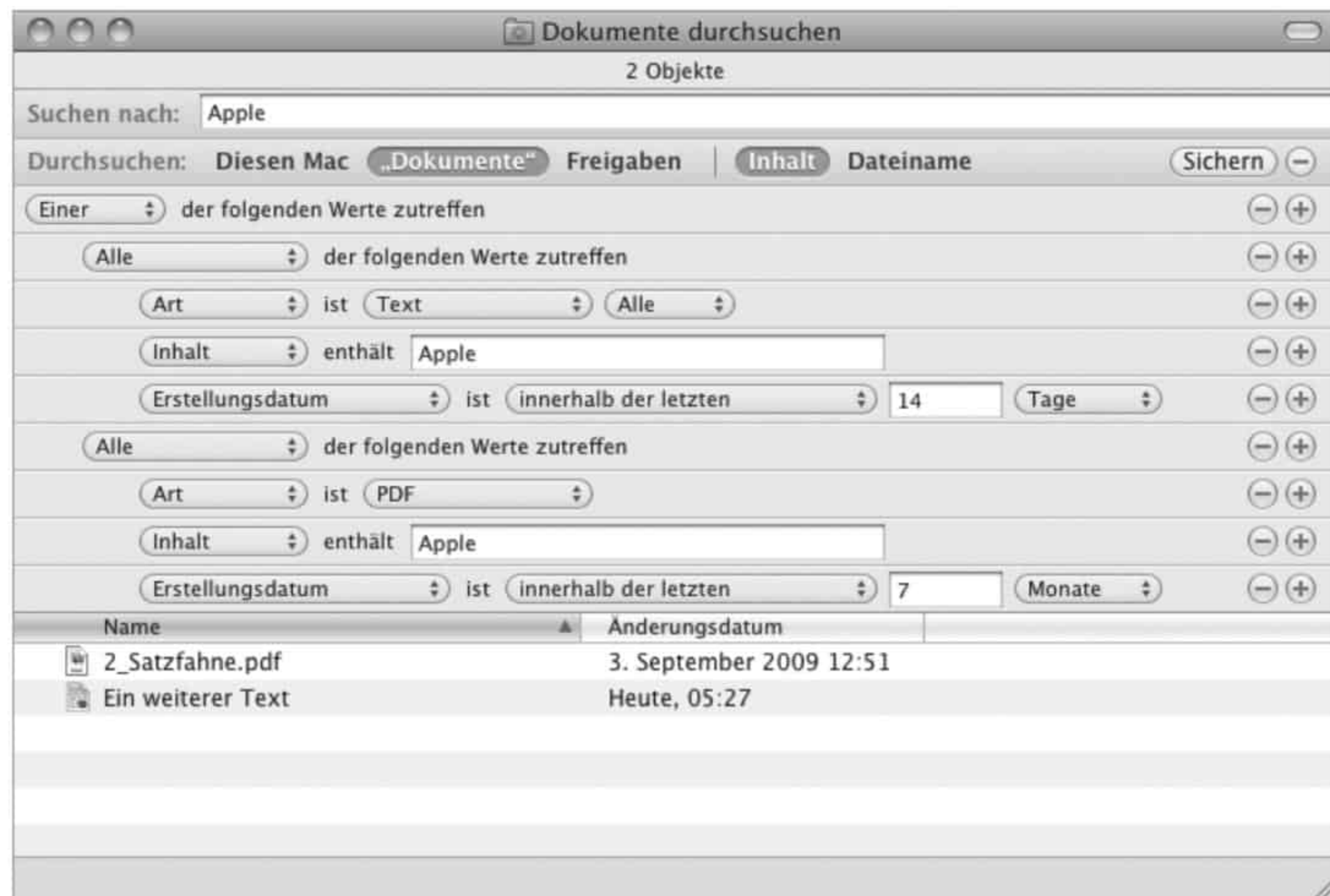
▲ **Abbildung 7.20**

Mit der Taste  können Untergruppen erstellt werden.

TIPP

Sie können die Kriterien in dem Fenster auch per Drag and Drop verschieben und auf diese Weise neu arrangieren.

Sie können bei diesen Abfragen auch Untergruppen verwenden. Wenn Sie die Taste  gedrückt halten und dann die Schaltfläche mit den drei Punkten bei einem Eintrag anklicken, der bereits eingerückt ist, dann wird eine Untergruppe innerhalb der Kriterien erzeugt. In Abbildung 7.22 wurde zunächst mit dem Haupteintrag EINER DER FOLGENDEN WERTE ZUTREFFEN festgelegt, dass eines der folgenden eingerückten Kriterien zutreffen muss. In dieser Abfrage bezieht sich dies auf die beiden Einträge ALLE DER FOLGENDEN WERTE ZUTREFFEN. Nur wenn die Kriterien, die in diesen Untergruppen vorgegeben werden, erfüllt sind, wird die Datei als Suchtreffer gewertet. Die in Abbildung 7.22 dargestellte Abfrage findet alle Textdateien, die innerhalb der letzten vierzehn Tage erstellt wurden und das Wort »Apple« beinhalten, sowie alle PDF-Dateien, die innerhalb der letzten Woche erstellt wurden und ebenfalls das Wort »Apple« enthalten.



▲ **Abbildung 7.22**

Kriterien können kombiniert und verschachtelt werden.

Andere Suchkriterien | In dem Ausklappmenü für die Kriterien finden Sie am Ende einen Eintrag ANDERE. Rufen Sie diesen auf, erscheint in einem eigenen Fenster eine Liste aller Suchkriterien, die Ihnen über die auf Ihrem System installierten Importer zur Verfügung stehen. Die Liste ist, abhängig von den installierten Importern und Programmen, recht umfangreich. Ein Kriterium zu Ihrer aktuellen Suche hinzufügen können Sie, indem Sie es auswählen und dann mit OK bestätigen.



▲ **Abbildung 7.23**

Die Suchkriterien können auch ins Menü übernommen werden.

Wenn Sie die Option **IM MENÜ** aktivieren, steht sie Ihnen direkt im Ausklappmenü zur Verfügung. Die Übernahme ins Menü ist dann nützlich, wenn es einige Kriterien gibt, die Sie immer wieder für eine Suche nutzen.

Systemdateien durchsuchen | Das Kriterium **SYSTEMDATEIEN** unterscheidet sich von den anderen Kriterien dahingehend, dass es sich weniger auf die Datei als vielmehr auf ihre Position im Dateisystem bezieht. Wenn Sie das Kriterium **SYSTEMDATEIEN** hinzufügen und den Wert **EINSCHLIESSEN** auswählen, durchsucht Spotlight auch die Ordner **/SYSTEM**, **/LIBRARY**, **~/LIBRARY** sowie den gesamten UNIX-Unterbau.



Vielfältige Möglichkeiten

Auf den ersten Blick wirkt die umfangreiche Liste der verfügbaren Suchkriterien ein wenig erschlagend. Sie sind, ein wenig Experimentierfreude vorausgesetzt, jedoch ein sehr mächtvolles Werkzeug. So könnten Sie einen intelligenten Ordner erstellen, der alle Bilder mit einer vertikalen Auflösung von 300 dpi enthält, die mit einem bestimmten Stichwort versehen und vor dem 28.2.2009 erstellt wurden und bei denen ferner ein Alpha-Kanal vorhanden ist. Bei einer großen Anzahl an Daten und Dateien können solche komplexen Abfragen ganz hilfreich sein.

TIPP

Das Auswählen der Option **EINSCHLIESSEN** für das Kriterium der **SYSTEMDATEIEN** kann sich, suchen Sie dort häufig nach Dateien, als recht lästig erweisen. Wenn Sie eine gespeicherte Suche in der Seitenleiste des Finders platzieren, bei der lediglich die **SYSTEMDATEIEN EINSCHLIESSEN** sind, können Sie sie als bequeme Vorlage nutzen.

◀ **Abbildung 7.24**

Die Systemdateien können bei der Suche berücksichtigt werden.

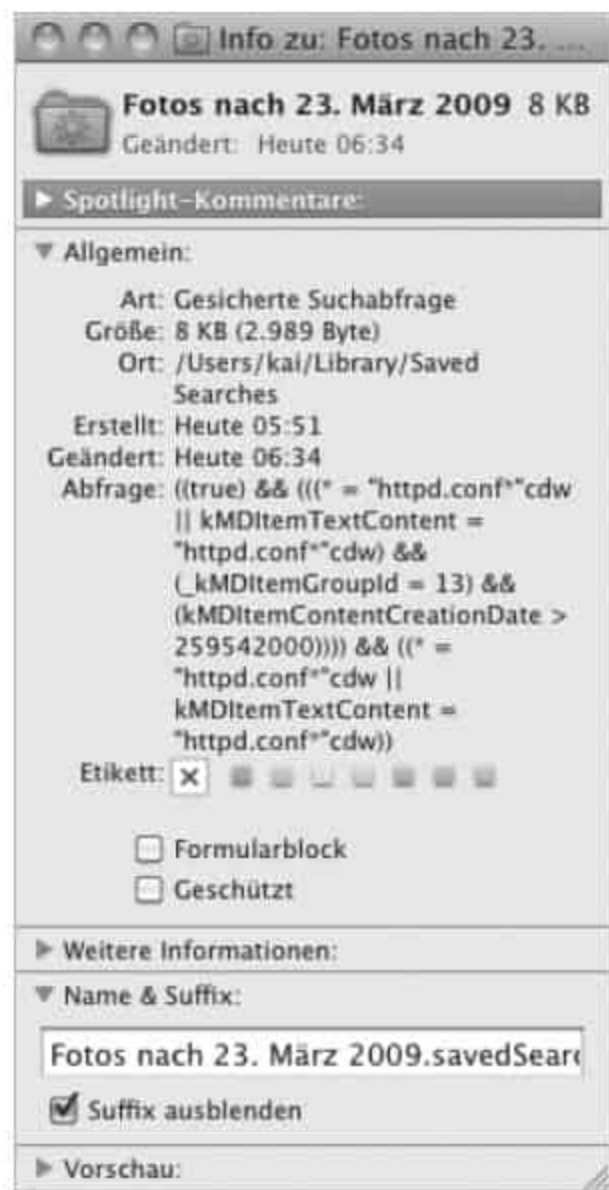
Spotlight-Objekte berücksichtigen | Je nachdem, wonach Sie suchen und wie es sich mit dem Bestand an Dateien und Daten auf Ihrem System verhält, kann es manchmal erwünscht sein,

die Spotlight-Objekte, die keine eigenständigen Dateien darstellen, von der Suche auszuschließen oder in diese einzubeziehen. Hierzu können Sie das Suchkriterium SPOTLIGHT-OBJEKTE verwenden. Dieses Kriterium mag zwar überflüssig erscheinen – immerhin können Sie ja mit den Tastenkürzeln **⌘** + **⌘** + **Leertaste** sowie **⌘** + **F** im Finder entscheiden, ob die Spotlight-Objekte berücksichtigt werden sollen oder nicht –, es ist aber spätestens dann sinnvoll, wenn Sie einen intelligenten Ordner angelegt haben und bei diesem die Spotlight-Objekte nachträglich einbeziehen oder ausschließen möchten.



▲ **Abbildung 7.25**

Ein intelligenter Ordner kann der Seitenleiste hinzugefügt werden.



▲ **Abbildung 7.26**

Bei einem intelligenten Ordner handelt es sich um eine Property-Liste mit der Dateiendung .SAVEDSEARCH.

Abbildung 7.27 ▶

Über die Ausklappmenü AKTION können die Suchkriterien eingeblendet werden.

Intelligente Ordner | Bei einem intelligenten Ordner handelt es sich um nichts anderes als um eine gespeicherte Suche. Über den Menüpunkt **ABLAGE • NEUER INTELLIGENTER ORDNER** oder die Tastenkombination **⌘** + **⌘** + **N** können Sie das Suchfenster aufrufen und die Kriterien für die Suche vorgeben. Sie können auch in dem Fenster der detaillierten Suche die Schaltfläche **SICHERN** nutzen. Im letzteren Fall bietet Ihnen das System die Speicherung der Abfrage im Verzeichnis ~/LIBRARY/GESICHERTE SUCHABFRAGEN an. Das Verzeichnis heißt eigentlich SAVED SEARCHES und wird vom Finder eingedeutscht. Über das Fenster **INFO ZU** im Finder können Sie auch das Icon der gespeicherten Suche ändern.

In beiden Fällen wird eine Property-Liste (siehe Abschnitt 13.2.2) mit der Dateiendung .SAVEDSEARCH erzeugt. Sie speichert die Kriterien der Suche, und wenn Sie den Ordner, bei dem es sich ja eigentlich um eine Datei handelt, im Finder öffnen oder über die Seitenleiste aufrufen, dann wird eine Suche über Spotlight ausgeführt, und die Ergebnisse werden im Fenster des intelligenten Ordners angezeigt.

Kriterien nachträglich ändern | Haben Sie einen intelligenten Ordner angelegt oder eine Suchabfrage gespeichert, dann können Sie über die Schaltfläche **AKTION** die **SUCHKRITERIEN EINBLENDEN**. Die Option finden Sie auch im Kontextmenü, wenn Sie es über dem Ordner in der Seitenleiste aufrufen. Sie können dann die gespeicherten Suchkriterien ändern und **SICHERN**.



Abfragen im Dialog | Die intelligenten Ordner oder gesicherten Suchabfragen lassen sich auch in den Dialogen der Programme zum Öffnen und Sichern verwenden. Wenn Sie zum Beispiel in VORSCHAU eine Datei öffnen möchten, finden Sie in diesem Dialog auch ein Textfeld SUCHEN. Führen Sie über dieses Feld eine beliebige Suche aus, dann stehen Ihnen auch die Funktionen, die Sie im Finder für eine Suche verwenden können, zur Verfügung. Ebenfalls finden Sie hier eine Schaltfläche SICHERN, mit der Sie die zu speichernde Suche benennen und vorgeben können, ob Sie diesen INTELLIGENTEN ORDNER NUR FÜR DIESES PROGRAMM ANZEIGEN LASSEN wollen. Die gespeicherte Suche ist dann zukünftig in den Dialogen in der Rubrik GESICHERTE SUCHABFRAGEN verfügbar. Um eine solche nur für ein Programm geltende Suche zu löschen, ziehen Sie sie einfach wie ein Element des Docks aus der Seitenleiste.



▲ **Abbildung 7.28**

Die Abfrage kann auch nur in einem Programm angezeigt werden.



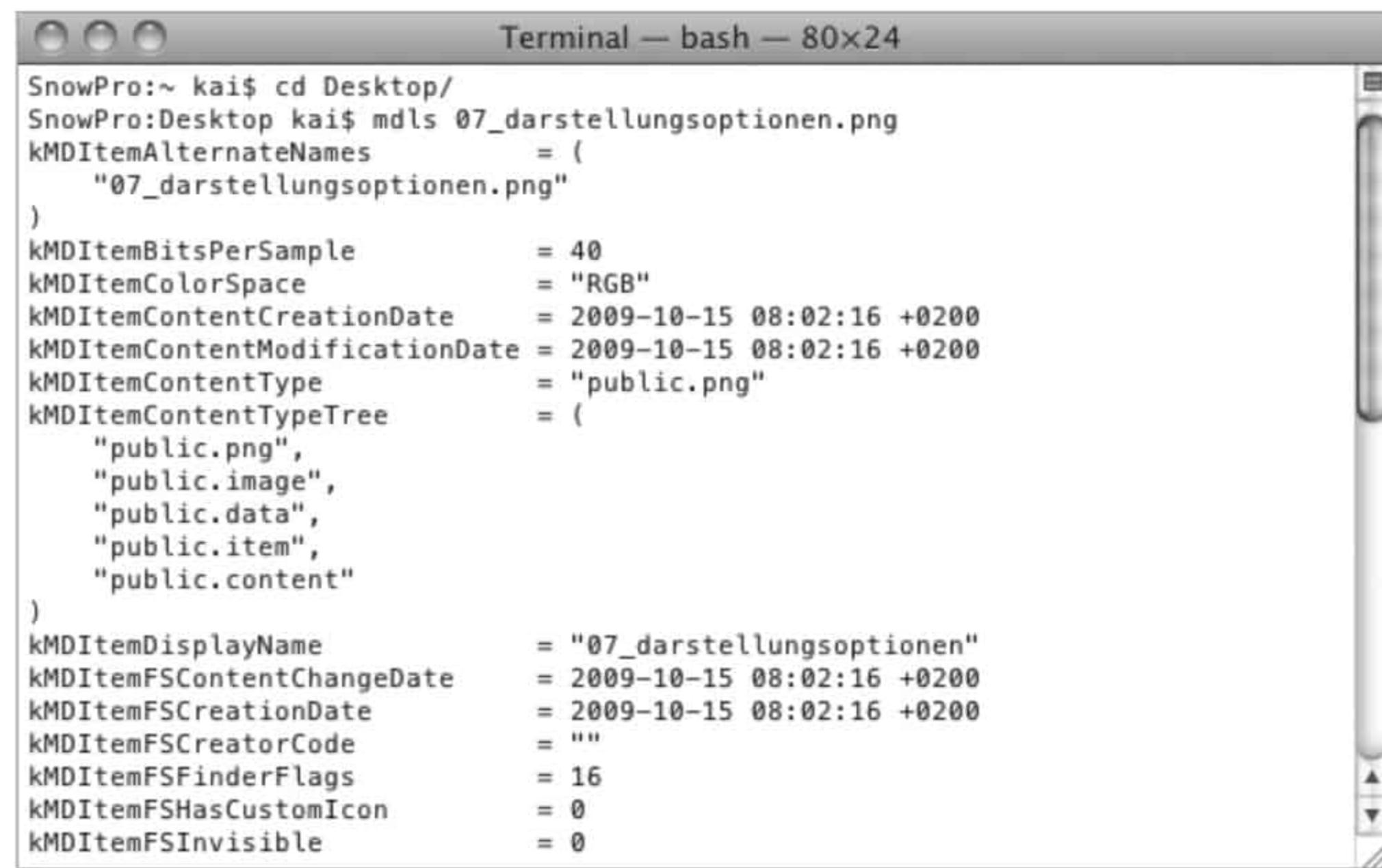
▲ **Abbildung 7.29**

Die Abfragen stehen im Programm in der Rubrik GESICHERTE SUCHABFRAGEN zur Verfügung.

7.2.5 Suchen am Terminal

Für die Suche am Terminal dienen Ihnen in erster Linie zwei Befehle: Mit `mdls` können Sie sich die zur Verfügung stehenden Metadaten einer Datei anzeigen lassen, mit dem Befehl `mdfind` können Sie auch am Terminal mit Spotlight suchen.

Metadaten anzeigen | Dem Befehl `mdls` übergeben Sie als Parameter den Namen einer Datei, und er gibt Ihnen deren verfügbare Metadaten aus. Hierbei wird die Zeichenkette `kMDItem` der eigentlichen Bezeichnung der Eigenschaft vorangestellt, `kMDItemNumberOfPages` entspricht also der Anzahl der Seiten.



```
Terminal — bash — 80x24
SnowPro:~ kai$ cd Desktop/
SnowPro:Desktop kai$ mdls 07_darstellungsoptionen.png
kMDItemAlternateNames          = (
    "07_darstellungsoptionen.png"
)
kMDItemBitsPerSample           = 40
kMDItemColorSpace              = "RGB"
kMDItemContentCreationDate     = 2009-10-15 08:02:16 +0200
kMDItemContentModificationDate = 2009-10-15 08:02:16 +0200
kMDItemContentType             = "public.png"
kMDItemContentTypeTree         = (
    "public.png",
    "public.image",
    "public.data",
    "public.item",
    "public.content"
)
kMDItemDisplayName             = "07_darstellungsoptionen"
kMDItemFSContentChangeDate     = 2009-10-15 08:02:16 +0200
kMDItemFSCreationDate         = 2009-10-15 08:02:16 +0200
kMDItemFSCreatorCode           = ""
kMDItemFSFinderFlags           = 16
kMDItemFSHasCustomIcon         = 0
kMDItemFSInvisible             = 0
```

▲ **Abbildung 7.30**

Der Befehl `mdls` zeigt die verfügbaren Informationen einer Datei an.

TIPP

Es kann sich lohnen, ein wenig mit `mdls` und der Verwendung der Rohdaten mittels `kMDItem` zu experimentieren. Je nach Datenbestand und Arbeitsweise können Sie so Suchabfragen formulieren und eingeben, die über die normale Oberfläche von Spotlight nur mit etlichen Mausklicks zu realisieren sind.

Dateien suchen | Die mit `mdls` ermittelten Bezeichnungen und Eigenschaften können Sie sich mit dem Befehl `mdfind` zunutze machen. Der Befehl durchsucht die Spotlight-Datenbank nach dem vorgegebenen Kriterium und gibt Ihnen den absoluten Pfad zu der gefundenen Datei an. So können Sie mit `mdfind Apple` eine Suche nach allen Dokumenten ausführen, bei denen sich in irgendeiner Form der Begriff »Apple« finden lässt. Mit der Option `-onlyin` und dem Pfad zu einem Verzeichnis beschränken Sie die Suche. Die Eingabe von `mdfind -onlyin /Users/kai/Documents Apple` durchsucht nur den Ordner DOKUMENTE nach Dateien mit dem Begriff »Apple«. Der Befehl `mdfind` durchsucht standardmäßig auch die Systemdateien.



▲ **Abbildung 7.31**

Die über `mdls` ermittelten Bezeichnungen können auch als Suchkriterien verwendet werden.

kMDItem nutzen | Sie können sich die nicht übersetzten Eigenschaften wie `kMDItemNumberOfPages` an zwei Stellen zunutze machen. Zuerst können Sie eine solche Eigenschaft `mdfind` als Suchkriterium übergeben: Mit `mdfind kMDItemNumberOfPages=12` werden Ihnen alle Dateien angezeigt, die zwölf Seiten umfassen. Zweitens können Sie diese Abfrage auch im Suchfeld oben rechts verwenden, indem Sie dort einfach `kMDItemNumberOfPages:12` eingeben.

Deutsche Kurzbezeichnung | Mit Mac OS X 10.6 ist es auch möglich, die übersetzte Kurzbezeichnung einer Eigenschaft wie `kMDItemNumberOfPages` im Suchfeld oben rechts zu nutzen. Im Verzeichnis `/SYSTEM/LIBRARY/Frameworks/CoreServices`.

FRAMEWORK/Frameworks/METADATA.FRAMEWORK/RESOURCES/GERMAN.LPROJ finden Sie eine Datei SCHEMA.STRINGS, die Sie im Finder unter anderem mittels Quick Look anzeigen können. Dort finden Sie links die Eigenschaft (zum Beispiel kMDItemNumberOfPages) und rechts die Übersetzung.



▲ Abbildung 7.32

Die Datei SCHEMA.STRINGS enthält die übersetzten Bezeichnungen der Eigenschaften.

Die Datei ist in mehrere Bereiche unterteilt. Am Ende der Datei finden Sie einen Bereich, der mit dem Kommentar `Attribute short names that will be presented to the user` eingeleitet wird. Hier werden die Übersetzungen der Kurzformen aufgeführt. Sie können dementsprechend anstelle von `kMDItemNumberOfPages` auch `Seiten` eingeben, und für die Eigenschaft `kMDItemPixelWidth` gibt es das Kürzel `Breite`. Mit `Seiten:12` würden Sie eine Suche nach allen Dokumenten, die zwölf Seiten lang sind, durchführen. Die Eingabe von `Breite:300` zeigt alle Bilder mit dieser Breite an.

HINWEIS

Die Arbeit mit den Kürzeln funktioniert nicht mit allen Übersetzungen. Bei ihrer Verwendung sollten Sie ausprobieren, welche Kürzel zu Ergebnissen führen und welche nicht funktionsfähig sind.

7.2.6 Spotlight verwalten

Spotlight bietet zur Konfiguration und Administration recht wenige Funktionen und bedarf auch vergleichsweise selten der Aufmerksamkeit des Administrators. Die Ansicht SPOTLIGHT in den Systemeinstellungen besteht im Wesentlichen aus zwei Reitern. Unter SUCHERGEBNISSE können Sie für das Spotlight-Menü oben rechts die Reihenfolge und Anzeige der Kategorien ändern. Ebenso können Sie unten die Kurzbefehle für den Aufruf von Spotlight anpassen.

Abbildung 7.33 ►

In den Systemeinstellungen können sowohl die Kurzbefehle als auch die Anzeige und Reihenfolge der Kategorien geändert werden.

Exclusions.plist

Gespeichert werden diese Ausnahmen in der Datei EXCLUSIONS.PLIST im Verzeichnis der Spotlight-Datenbank des jeweiligen Volumes. Dies hat den Vorteil, dass die definierte Privatsphäre jeweils für das Volume gilt und Sie bei externen Datenträgern, die Sie an mehreren Rechnern verwenden, nicht auf die Einstellung der Privatsphäre von Spotlight achten müssen, wenn Sie das Gerät an einem anderen Rechner anschließen.

Abbildung 7.34 ►

Über den Reiter PRIVATSPHÄRE werden Ordner und Volumes von der Indizierung und Suche ausgeschlossen.



Privatsphäre anpassen | Im Reiter PRIVATSPHÄRE können Sie das Indizierungs- und Suchverhalten von Spotlight, also der Prozesse `mds` und `mdworker`, konfigurieren. Sie können hier Ordner hinzufügen, die von Spotlight nicht durchsucht werden sollen. Dies bedeutet in diesem Fall, dass die Ordner bei der Aktualisierung der Datenbank nicht mehr berücksichtigt werden und somit auch keine Suchergebnisse mehr produzieren. Sie können hier beliebige Ordner und Volumes hinzufügen und somit von der Suche und Indizierung ausschließen.



Um die Suchergebnisse noch weiter zu verfeinern und anzupassen, können Sie auch einige Ordner aus `~/LIBRARY` in die Privat-

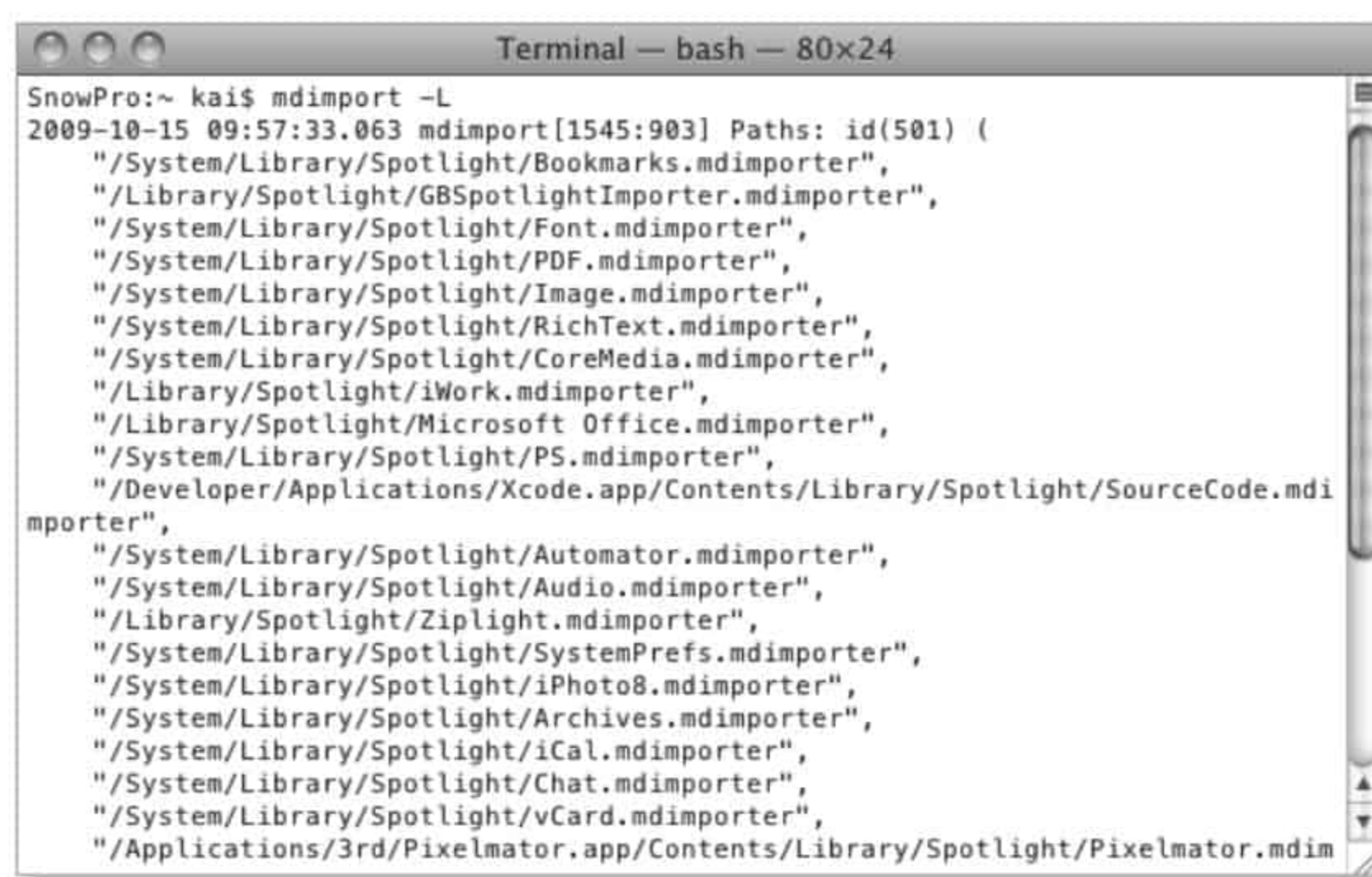
sphäre übernehmen. Wenn Sie zum Beispiel die Suche der mit Safari aufgerufenen Webseiten (SAFARI-VERLAUFSOBJEKT) als sehr lästig empfinden, können Sie den Ordner ~/LIBRARY/CACHES/METADATA/SAFARI/HISTORY in die Privatsphäre integrieren. Auch bei Mail können Sie durch das Hinzufügen von Unterordnern aus ~/LIBRARY/MAIL gezielt einige Ordner mit Nachrichten von der Suche ausschließen, ohne jedoch ganz auf die Suche nach E-Mails verzichten zu müssen.

Importer verwalten | Neue Importer im Verzeichnis /LIBRARY/SPOTLIGHT werden von mds und mdworker bei der nächsten Anmeldung eines Benutzers berücksichtigt. Am Terminal können Sie mit dem Befehl `mdimport` neue Importer aktivieren sowie die vorhandenen und aktiven überblicken.

Wenn Sie einen neuen, von einem Programm unabhängigen Importer wie Ziplight für die Indizierung von ZIP-Archiven ins Verzeichnis /LIBRARY/SPOTLIGHT kopiert haben, können Sie ihn am Terminal mit `mdimport` und der Option `-r` aktivieren. In diesem Beispiel würde die Eingabe

```
mdimport -r /Library/Spotlight/Ziplight.mdimporter
```

die Indizierung von ZIP-Dateien im Hintergrund aktivieren. Die Indizierung über einen neuen Importer erfolgt sukzessive im Hintergrund, sodass die Suchergebnisse über den neuen Importer nicht sofort zur Verfügung stehen.



◀ **Abbildung 7.35**

Über `mdimport -L` können die aktiven Spotlight-Importer angezeigt werden.

Aktive Importer | Sie können mit der Option `-L` den Befehl `mdimport` anweisen, Ihnen die Liste aller aktiven Importer auszugeben. Sie finden hier auch die innerhalb eines Programm-Bundles gespeicherten Importer.

Neuanlegen über »Privatsphäre«

Sie können den Index für ein Volume auch neu anlegen, indem Sie die Partition erst zur PRIVATSPHÄRE in den Systemeinstellungen hinzufügen und aus dieser wieder entfernen. Auch in diesem Fall legt Spotlight im Hintergrund den Index neu an. Die Warnung von Spotlight, wenn Sie das Startvolume kurzzeitig in die Privatsphäre aufnehmen, können Sie dabei ignorieren.

Index neu anlegen | Es kommt hin und wieder vor, dass die Datenbank von Spotlight durch einen Absturz oder einen Fehler im Dateisystem in Mitleidenschaft gezogen wird. Sie können sie, wenn Spotlight auf einmal falsche oder nicht nachvollziehbare Suchergebnisse liefert, für ein vorgegebenes Volume neu anlegen. Die zentrale Instanz für die Verwaltung der Datenbanken ist der Befehl `mdutil`.

Mit der Option `-E` gefolgt von der Pfadangabe des Volumes können Sie den derzeit vorhandenen Index löschen und von Spotlight im Hintergrund neu anlegen lassen. Um den Index des Startvolumes neu anzulegen, geben Sie `sudo mdutil -E /` ein, der Index der Partition BACKUP würde durch `sudo mdutil -E /Volumes/Backup` neu angelegt. Bis Spotlight mit der erneuten Indizierung beginnt, kann es einen Moment dauern.

Volume ausschließen | Eine Partition von der Indizierung durch Spotlight ausschließen können Sie einerseits, indem Sie das Volume zur Privatsphäre hinzufügen. Sie können auch mit dem Befehl `mdutil` und der Option `-i` den Status modifizieren. Mit `sudo mdutil -i off /Volumes/Daten` wird die Indizierung ausgeschaltet; mit `sudo mdutil -i on /Volumes/Daten` wird sie wieder aktiviert, und Spotlight legt, um auf den aktuellsten Stand zu kommen, einen neuen Index an.

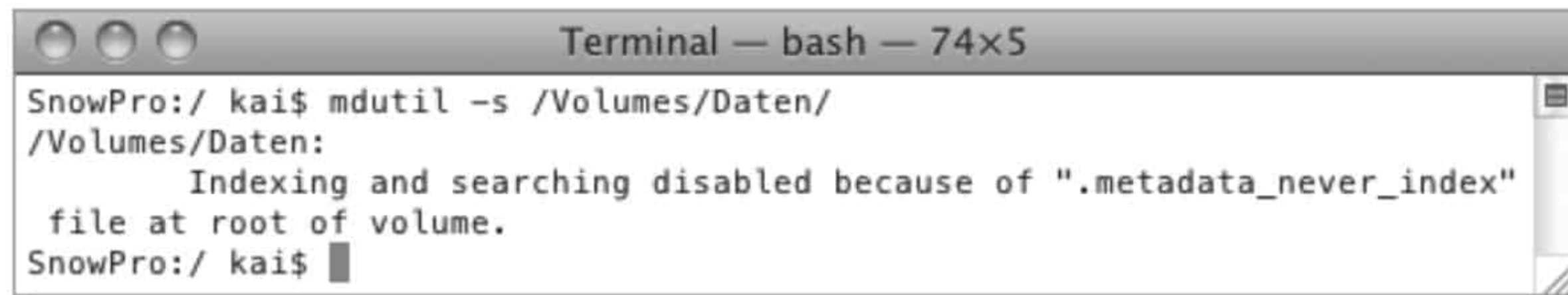
.metadata_never_index | Wenn Sie über `mdutil` oder die PRIVATSPHÄRE die Indizierung über Spotlight deaktivieren, verbleibt im Verzeichnis `.SPOTLIGHT-V100` auf der obersten Ebene des Dateisystems des Volumes immer noch ein Restbestand des Indexes. Wenn Sie Spotlight anweisen möchten, eine Partition völlig unberührt zu lassen, können Sie dies mit einer Datei `.METADATA_NEVER_INDEX` signalisieren. Diese im Finder aufgrund des führenden Punktes unsichtbare Datei können Sie zum Beispiel mit dem Befehl `touch`, der eine leere Datei erzeugt, erstellen. Mit

```
touch /Volumes/Daten/.metadata_never_index
```

erstellen Sie auf dem Volume DATEN die benötigte unsichtbare Datei. Damit diese Änderung vom System berücksichtigt wird, müssen Sie das Volume deaktivieren und anschließend wieder aktivieren.

Rufen Sie nun am Terminal mit `mdutil -s /Volumes/Daten` den Indizierungsstatus des Volumes DATEN auf, dann erhalten Sie die Ausgabe `Indexing and searching disabled because of`

".metadata_never_index" file at root of volume. Den Index im Verzeichnis .SPOTLIGHT-V100 könnten Sie nun eigenhändig löschen, und er würde, da die unsichtbare Datei vorhanden ist, auch nicht wieder neu angelegt werden.



▲ Abbildung 7.36

Mit der unsichtbaren Datei .METADATA_NEVER_INDEX kann eine Partition dauerhaft von der Indizierung ausgeschlossen werden.

Spotlight abschalten | Wenn Sie Spotlight vollständig abschalten möchten, können Sie sich des Befehls `launchctl` bedienen, um den LaunchDaemon (siehe Abschnitt 13.3) zu deaktivieren, der den Prozess `mds` überwacht. Die Eingabe von

```
sudo launchctl unload -w /System/Library/
LaunchDaemons/com.apple.metadata.mds.plist
```

fügt der Konfigurationsdatei die Eigenschaft `Disabled` hinzu. Nach einem Neustart des Systems ist Spotlight nicht mehr aktiv. Mit der Eingabe

```
sudo launchctl load -w /System/Library/LaunchDaemons/
com.apple.metadata.mds.plist
```

können Sie Spotlight wieder aktivieren. Es bietet sich in diesem Fall an, denn Index mit den zuvor beschriebenen Maßnahmen neu anzulegen.

Index

- \ 183
- & 705
- # 708, 119, 319
- #! 196
- ~ 178, 182
- 6 zu 4 436
- 7zip 417
- %20 518
- 32-Bit-Modus 295
- 32 GB verwenden 387
- 64-Bit 26
- 64-Bit-Kernel und Erweiterungen 297
- 64-Bit-Modus 295
- 127.0.0.1 432, 439
- 128-Bit-Verschlüsselung erfordern 555
- 169.254 430
- .abbu 138
- .action 666
- ;AUTH=NO%20USER%20AUTHENT 541
- .bash_profile 193, 323
- /Benutzer/Für alle Benutzer 622
- /Benutzer/Gelöschte Benutzer 361, 363
- /Benutzer/Guest 349
- /bin 826
- .cdr 260, 261
- .cer 123
- % CPU 299
- ._-Datei 526
- ._Datei 238
- /dev 234
- .dmg 254, 255, 257
- ._DS_Store 525
- .DS_Store 104, 782
- /etc 319, 826
- /etc/apache2 563
- /etc/apache2/users 354, 564
- /etc/auto_master 530, 539
- /etc/cups 611
- /etc/exports 529
- /etc/fstab 236, 404
- /etc/groups 513
- /etc/hosts 439
- /etc/master.passwd 513
- /etc/netatalk 576
- /etc/periodic 343
- /etc/resolver.conf 438
- /etc/smb.conf 556
- /.fsevents 205
- fstype=afp 540
- fstype=smbfs 541
- .GlobalPreferences.plist 318, 324
- (hdo,2) 403
- /home 528, 826
- .hotfiles.btree 241
- .icns 747
- .ics 129
- /Library 206, 213
- ~/Library 206, 213
- /Library/Automator 666
- ~/Library/Automator 666
- /Library/Caches 343
- ~/Library/Caches 343
- ~/Library/Caches/Metadata/Safari/History 219
- /Library/ColorSync/Profiles 649
- /Library/Extensions 767
- /Library/Java/Home 332
- /Library/Keychains 358, 268, 335
- ~/Library/Keychains 268
- /Library/LaunchAgents 325
- ~/Library//LaunchAgents 325
- ~/Library/LaunchAgents 327
- /Library/LaunchDaemons 294, 325
- /Library/PDF Services 597
- ~/Library/PDF Services 686, 597
- /Library/PreferencePanes 334
- ~/Library/PreferencePanes 334
- /Library/Preferences 319
- ~/Library/Preferences 319, 351
- /Library/Printers 586, 587
- ~/Library/Printers 589
- ~/Library/Quicklook 203
- /Library/Receipts 311
- /Library/Receipts/db/a.receiptdb 785
- /Library/Scripts 736
- /Library/Scripts/Scripting Editor Scripts 703
- ~/Library/Spelling 48
- /Library/Spotlight 205, 219
- /Library/StartupItems 311, 757
- /Library/Updates 316
- /Library/WebServer/Documents 564
- .localized 104
- ~/MacOSX 323
- mapall 560
- .mdimporter 205
- /me 151
- .menu 43
- .metadata_never_index 220
- .mpkg 308
- /net 528, 826
- .pkg 308
- .plist 319
- .qlgenerator 203
- .rar 100
- <SALTED-SHA1, SMB-NT> 381
- .savedSearch 214
- /sbin 826
- .sit 100
- .sitx 100
- .sparsebundle 257, 258
- .sparseimage 254, 255, 257
- .Spotlight-V100 204, 220, 221
- .ssh 484
- .ssh/authorized-keys 485
- ~/ssh/known_hosts 484
- /System 206, 213, 287, 366
- /System/Library/Automator 666
- /System/Library/Caches 343
- /System/Library/CoreServices/Menu Extras 43
- /System/Library/Extensions 767, 769
- /System/Library/Filesystems 233
- /System/Library/Fonts 633, 769
- /System/Library/Frameworks 809
- /System/Library/Frameworks/CoreServices.framework/Frameworks/Metadata.framework/Resources/German.lproj 217
- /System/Library/Frameworks/QuickLook.framework/Versions/A/Resources/Generators 203
- /System/Library/LaunchAgents 325
- /System/Library/LaunchDaemons 288, 294, 325

- /System/Library/LaunchDaemons/ssh.plist 486
- /System/Library/Printers 586
- /System/Library/PrivateFrameworks 809
- /System/Library/PrivateFrameworks/PSNormalizer.framework 597
- /System/Library/QuickLook 203
- /System/Library/Services 46
- /System/Library/Spotlight 205
- /System/Library/StartupItems 757
- /System/Library/WidgetResources 76
- /tmp 826
- .Trash 104
- /Users 348
- /usr 826
- /usr/bin/false 381
- #!/usr/bin/perl 569
- /usr/libexec/samba 556
- /var 826
- /var/db/dslocal 375, 379
- /var/db/dyld 769
- /var/db/samba 548
- /var/db/shadow/hash 381
- /var/db/smb.conf 556
- /var/folders 343
- /var/log 760
- /var/log/apache2 565
- /var/log/samba 553
- /var/vm 303
- .vcf 138
- .vmx 417
- /Volumes 826
- .wdgt 69
- .workflow 660

A

- AAC 171
- AAPL 72
- Abgeschlossene Druckaufträge zeigen 595
- Abheben 622
- Access Control List 230, 231, 380, 544, 833
- Access Point Name 455
- Accountname 347, 456
- Accountname ändern 353
- ACE 230
- ACL 223
- activate 716

- Active Directory 515, 609
- activityLog 550
- AddHandler 568
- adding folder items to 739
- Address Resolution Protocol 428
- admin 382
- AdminHostInfo 373
- Administrator 365, 367, 368
- Adobe 597, 823, 837
- Adobe PostScript-Treiber 603
- Adressbuch 224, 290, 64, 133
 - Gruppe 134
- Adressbucharchiv 138
- Adressbuch (Widget) 70
- Adressticket 137
- ADSL 833
- Aero 409
- AES-Verschlüsselung 257
- afp
 - // 518, 540
- AFP 237, 518, 521, 539, 833
- afp_cleartext_allow 522
- afp_cleartext_warn 522
- afp_default_name 523
- afp_login_displayGreeting 522
- AFP-Server 350, 548
- afp_shared 547
- afp_use_default_name 523
- AFPUsersAliases 379
- afp_use_short_name 522
- afscexpand 241
- AIM 487
- AirPort 424, 496, 833
 - Kennwort erforderlich 448
 - Konfigurationsdatei 466
 - Windows 449
- AirPort aktivieren 462
- AirPort-Basisstation 283
- AirPort-Status 448
- AJAX 159
- Aktion deaktivieren 664
- Aktionen 90, 661
- Aktionen anordnen nach 661
- Aktion umbenennen 664
- Aktive Ecken 66
- Aktivierungsort 537
- Aktivitäts-Anzeige 76, 298
 - Symbol im Dock 303
- Aktuelle CPU-Auslastung 304
- Alex 56
- alias 194
- Alias 82, 708

- Alle Backups von ... löschen 290
- Alle eingehenden Verbindungen blockieren 503
- Alle E-Mail-Verläufe erweitern 118
- Alle E-Mail-Verläufe reduzieren 118
- Alle Größen berechnen 88
- Alle Meldungen 759
- Alle Meldungen anzeigen 310
- Alle Regionen anzeigen 340
- Alles auswählen ohne Stille 156
- Alle Signaturen 117
- Alle verfügbaren Drucker 797
- AllowFileAccessOutsideOfWidget 76
- AllowFullAccess 76
- AllowInternetPlugins 76
- AllowJava 76
- AllowNetworkAccess 76
- AllowSystem 76
- Alpha Centauri 435
- Als Cover Flow 85, 89
- als Eigentümer festlegen 225
- Als geschlossenes Netzwerk anlegen 462
- Als Liste 85, 87
- Als Nur-Lesen aktivieren 538
- Als Spalten 85, 88
- Als Symbole 85
- Alternate Data Stream 526
- alternate desktop CD 395
- Amazon Album Art Widget 173
- American Standard Code of Information Interchange 833
- Am Raster ausrichten 85
- AND 209, 211
- Andere Time Machine-Volumes durchsuchen 288
- Anführungszeichen 49, 340
- Angegebene Finder-Objekte abfragen 693
- Anlegen der Partition beenden 401
- Anmeldefenster 509, 771, 830
 - Nachricht 373
- Anmeldefenster-Profil 450
- Anmeldeobjekte 374, 378
- Anmeldeoptionen 364, 371
- Anmelde-Shell 352, 573
- An Papierformat anpassen 593
- Anschließen von Kamera 163
- Anzeigen dieser Stelle 35

- Apache 294, 324, 562, 830
 - ExecCGI* 568
 - Indexes* 568
 - MultiViews* 568
 - Options* 568
- apachectl 564
- Aperture 108
- API 833
- APIPA 430, 434, 440
- APN 455
- append 231
- appfirewall.log 504, 760
- AppleAquaColorVariant 324
- AppleClasses 76
- Apple Events 699, 833
- AppleFileServiceAccess.log 550
- AppleFileServiceError.log 551
- Apple Filing Protocol 518, 521, 539, 833
- Apple Hardware Test 781
- Apple Lossless-Codierer 171
- AppleParser 76
- Apple-Partitionstabelle 245
- Apple Remote Desktop 481
- AppleScript 129, 696, 121, 610
 - Editor* 700
 - Fehler abfangen* 726
 - Kommentar* 714
 - Parameter* 735
 - Startdialog* 747
 - Zeilenumbruch* 742
- AppleScript-Editor 700
- AppleShareClient 522
- Apple Software Update 391
- Applet 833
- AppleTalk 474, 833
- Apple TV 158
- AppleVolumes.default 576
- Application Level Firewall 502, 760
- Application Programming Interface 833
- Aqua 833
- Arbeitsablauf 660
- Arbeitsablauf ausführen 694
- Arbeitsablauf drucken 686
- Arbeitsgruppe 478
- Arbeitsspeicher 781
- Archive.bom 312
- Archive sichern 101
- Archivierungsprogramm 100, 818
- a.receiptdb 311

- Arithmetische Operatoren 706
- arp 428
- Array 321
- Art 208
- as 704
- as alias 708
- ASCII 833
- asl 758
- as warning 717
- ATS-Server 634
- atsutil 344, 783
- Audio-CD 239
- Audio-Equalizer 174
- Audio-Midi-Setup 175
- Audion 166
- Auf alle Unterobjekte anwenden 226
- Auf Benutzeraktion warten 667
- Aufblitzen des Bildschirms 60
- Auf Änderungen der System-schriften hinweisen 633
- Aufgaben 124
- Auf iTunes-Medienverwaltung aktualisieren 172
- Aufspringende Ordner 80
- Aufzeichnen 696, 697, 701
- Aus einer Liste auswählen 668
- Ausführbare UNIX-Datei 179
- Ausführen 661
- Ausführliches Protokoll 453
- Ausgewählte Finder-Objekte abfragen 662
- Ausrichten nach 87
- Auswahl in neuem TextEdit-Fenster 46
- AuthenticationAuthority 380, 552
- AuthenticationHint 380
- autofs 517, 826
- autofsd 536
- AutoImporter 163
- Automatic Tasks 823
- Automatische Anmeldung 371
- Automatische Korrektur 48
- Automatische Proxy-Entdeckung 498
- Automatisches Anmelden deaktivieren 336
- Automatische Schriftaktivierung 632
- Automatische Wiedergabe 391
- Automatisch nach Sprache 48
- Automator 699, 819

- AppleScript ausführen* 741
- automount 536, 538, 540
- automountd 536
- Autom. Proxy-Konfiguration 498
- Avahi 443, 577
- Avery A4 137
- AVI 160

B

- backupd 281
- Backup jetzt erstellen 287
- Backup löschen 290
- Backups.backupdb 279
- backup thinning 281
- Backup-Volume auswählen 284
- Backup während Batteriebetrieb 287
- Balken für CPU-Auslastung 304
- bash 179
- BASH 353
- Basisordner 515
- Batterie
 - Statusanzeige* 337
- Batteriestatus in der Menüleiste anzeigen 337
- Bedienungshilfen 696, 56
- beep 717
- beginning of 707
- begins with 723, 729
- Bei Bedarf automatisch verbinden 453
- Bei E-Mails an eine Gruppe alle Mitglieder einblenden 118
- Bei Ethernet-Netzwerkzugriff aufwachen 496
- Beim Beenden von iChat Status auf Offline stellen 150
- Beim Schließen mehrerer Tabs oder Fenster warnen 140
- Beim Wechseln zu einem Programm 41
- Belegter Auslagerungsspeicher 405
- Benachrichtigung nach dem Löschen von alten Backups 287
- Benutzer 379
 - Alias* 354
 - Nur Freigabe* 347
 - Nur Sharing* 573
 - Standard* 347
 - Verwaltet durch die Kindersicherung* 347

- Benutzer-Agent 146
- Benutzer-Diagnoseberichte 759
- Benutzergruppen 355
- Benutzer-ID 353
- Benutzerkonto 695
- Benutzern im Netzwerk die
 - Anmeldung im Anmeldefenster erlauben 512
- Benutzern mit Netzwerk-Accounts
 - die Anmeldung an diesem Computer erlauben 371
- Benutzerordner 573
- Benutzerordner als Image sichern 352
- Benutzerprofil 450
- Benutzerwechsel
 - Schnell* 364
- Benutzte Objekte 44
- Bereichs-Informationen 653
- Berkeley Software Distribution 833
- Bestätigung verlangen 667
- Bevorzugte Server 519
- Bibliothek 661, 709
- Bild
 - Farben korrigieren* 644
- Bild aufnehmen 163
- Bildeffekte 653
- Bilder
 - Größe ändern* 644
 - Konvertieren* 644
- Bild hierher bewegen 86
- Bildhintergrund anzeigen 646
- Bildschirmfoto 46
- Bildschirmfreigabe
 - Passwort+* 492
 - Zwischenablage* 490
- Bildschirmfreigabe beenden 489
- Bildschirmschoner 335, 820
- bill of materials 312
- bless 397
- Blindkopie 115
- Bluetooth 451, 455, 620, 829
 - Gerät konfigurieren* 454
- Bluetooth-Assistent 454
- Bluetooth-Datenaustausch 533
- Bluetooth-Freigabe 532
- boms 311
- Bonjour 434, 499, 577, 585, 830, 831, 833
- bonjour.conf 563
- Bonjour-Druckerassistent 442, 601
- Bookmarks.plist 319
- boolean 712
- Boolean 321
- Boolesche Operatoren 209
- Boot Camp 262, 263, 279
- BOOTCAMP 389
- Boot Camp Assistent 385, 386, 396
- Boot-Camp-Installationsprogramm 391
- boot.efi 767
- Boot Options 405
- bootpd 433, 467
- Bootstrap Protocol 433
- Braille 820
- Brenngeschwindigkeit 100
- Brenn-Ordner 98
- Briefkasten 226, 350
- Broadcast Adresse 431
- broadcasthost 439
- Brushed Metal 833
- BSD 833
- B-tree catalogue 237
- B-Tree Katalog 779
- Build 315
- Build-Nummer 372
- Bundle 103, 747, 833
- button returned 717
- by 724
- by factor 734
- C**
- CAcert 123
- Caches 343
- cancel button 717
- Capacity 237
- Carbon 296, 810, 833
- CardDAV 136
- Cascading Style Sheets 834
- case preserving 238
- case sensitive 238
- caution 718
- cd 178, 181, 229
- CD-Cover-Spalte 167
- CDDDB 170
- CD/DVD brennen 99
- character 705
- Chat-Protokolle sichern in 150
- Chats in einem einzigen Fenster anzeigen 149
- chflags 104
- chgrp 228, 229
- chmod 197, 228, 231, 362
- choose file 719
- choose file name 733
- choose folder 720, 727
- choose from list 720
- choose URL 719, 727
- chown 228, 229
- CIDR 427
- CI Filter Browser 70
- cifs
 - //* 518
- CIFS 524
- Cisco 469
- classes.conf 611
- Classless Inter-Domain Routing 427
- class of 704
- Clips 52
- closing folder window for 738
- CMYK 834
- Cocoa 296, 809, 834
- Codec 834
- coder 834
- CodeResources 506
- codesign 507
- Code-Signing 506
- Code-Tabellen 52
- Coercion 704
- ColorSync 644, 593, 647, 834
 - Drucker-spezifisch* 593
- ColorSync-Dienstprogramm 647
 - Rechner* 651
- ColorSync-Profil auf Bilder
 - anwenden 651
- com.apple.AppleShareClient.plist 522
- com.apple.ApplfeFileServer.plist 548
- com.apple.backupd-auto 288
- com.apple.decmpfs 242
- com.apple.desktopservices 525
- com.apple.mail 319
- com.apple.metadata
 - kMDItemWhereFroms* 308
 - KMDItemWhereFroms* 107
- com.apple.nfsd 558
- com.apple.quarantine 107, 308
- com.apple.ResourceFork 242
- com.apple.sharepoint.group 545
- Combo Update 315
- Common Internet File System 524
- Common UNIX Printing System 584, 607, 834

- Compiler 834
- Computer Skripts ausblenden 736
- Computer-zu-Computer-Netzwerk 448
- configd 503, 807
- Containers and folders 712
- contains 723
- contains not 723
- controlObserveQuality 495
- Core Animation 808
- Core Audio 808
- Core Image 808
- CoreImage 70
- Core Video 808
- Cover Flow 626
- cp 184
- CPU 302
- CPU-Zeit 299
- CrashReporter 760, 762
- Crash Reporter Preferences 763
- CRC32 260
- CRC-32 Image-Prüfsumme 260
- Creator Code 96
- cron 324
- crond 343
- cron jobs 343
- crop 734
- CSS 834
- CUPS 463, 468, 26, 607, 834
 - access_log* 613
 - Drucker hinzufügen* 613
 - Klasse* 615
 - Konfigurationsdatei bearbeiten* 611
 - page_log* 613
 - Speichere Fehlerinformationen für Fehlersuche* 613
 - Standardkonfiguration benutzen* 611
- cupscctl 610
- cupsd 324, 584, 608
- cupsd.conf 611
- cupsd.conf.default 611
- cupstestppd 588
- current application 702
- current date 706
- CyberDuck 531

D

- daemon 294
- Darstellung Aufräumen 85
- Darstellungsoptionen 85

- Darwin 806, 834
- Dashboard 764, 830, 839
 - AllowFileAccessOutsideOfWidget* 76
 - AllowFullAccess* 76
 - AllowInternetPlugins* 76
 - AllowJava* 76
 - AllowNetworkAccess* 76
 - AllowSystem* 76
 - Application Widgets* 65
 - Information Widgets* 65
- DashboardAccessory Widgets 65
- DashboardClient 76
- Dashboard Einstellungen 66
- Data 321
- Database Events 709
- date 706
- Datei auswerfen 391
- Datei an Bluetooth-Gerät senden 46, 532
- Dateien
 - einblenden* 309
 - endgültig löschen* 93
 - schützen* 94
 - Unsichtbar* 183
- Dateien und Ordner über AFP bereitstellen 548
- Dateien und Ordner über FTP bereitstellen 571
- Dateien und Ordner über SMB bereitstellen 558
- Dateifreigaben 350, 544
- Dateiname 209
- Datenbanksuchen 759
- Datenerkennung 44
- Datenänderungswarnung 152
- Datensätze 708
- Datenträger auswerfen 243
- Datum 340
- Datum & Uhrzeit 338
- Datum & Uhrzeit automatisch einstellen 338
- day 706
- DCHP mit manueller Adresse 434
- DCHP-Server 432
- dd 404
- Deaktivieren 664
- debug-logging 611
- Deckblatt 593
- decoder 834
- default answer 718
- DefaultAuthType 609

- DefaultLocalDB 818
- Default.png 75
- defaults 373, 322
- Definition 209
- Definition eines Wortes abfragen 673
- Defragmentierung 240
- Deltas einblenden 300
- Delta Update 315
- Der Benutzer darf diesen Computer verwalten 365, 366
- Derivat 834
- Description 192
- df 237
- DFONT 625
- DHCP 433, 446, 456, 467, 834
- DHCP-Bereich 463
- DHCP-Client-ID 464
- DHCP-Lease 434
- DHCP mit manueller Adresse 446
- DHCP-Reservierungen 464
- Diagnose-Informationen 759
- Diagnosenachrichten 759
- Diashow 200
- Dictionary 71, 321
- Dictionary Attack 348
- Dienste 24, 44
- Dienste-Einstellungen 45
- Diese Aktion beim Ausführen des Arbeitsablaufs anzeigen 663, 664
- Dieses Netzwerk merken 463
- DigitalColor-Farbmesser 652
- Digitale Bilder 660, 26, 161
- Digital Subscriber Line 834
- directory_inherit 545
- DirectoryService 375, 379, 438, 510, 830
- Direkt mit dem physischen Netzwerk verbinden (Bridged) 411
- disk 712
- diskarbitrationd 236
- Disk-Folder-File-Suite 728
- Disk Image 830, 834
- Disk Image auswerfen 255
- diskutil 234, 778, 242, 778
- DiskUtility.log 243, 760
- display alert 717
- display dialog 718, 719
- Distiller 597
- ditto 241
- div 706

- divert 467
- dmesg 769
- Dämon 294, 834
- DNS 437, 834
 - Cache 438
- DNS-Server 447
- Dock 31, 322, 818
 - Automatisch ausblenden 32
 - Vergrößerung einschalten 32
- Doctype Declarations 321, 819, 834
- do shell script 743, 610
- dot_clean 743, 743, 526, 562
- Drag and Drop 68
- Droplet 748, 834
- Druckaufträge 595
- Druckdienste für UNIX 600, 605
- Drucken 591
 - Angehaltener Drucker 592
 - Aufträge verschieben 595
 - Automatisch beenden 595
 - backend 584
 - Deckblätter 617
 - Entfernte Verwaltung 609
 - Erlaube Benutzer jeden Auftrag abubrechen 609
 - Füllstände 590
 - Größe 592
 - Priorität 593
 - Protokoll und Verlauf 595
 - Standarddrucker festlegen 590
 - Standarddrucker 589
 - Treiber installieren 587
 - URL eingeben 607
 - Windows 600
 - Zeitplan 593
 - Zusammenfassung 593
- Drucken & Faxen 584
- Drucken mit 586
- Drucker
 - Auftragsinformationen 596
 - Benutzer 599
 - Generic/PostScript 601
- Drucker anhalten 595, 596
- Drucker einbinden 600
- Druckereinstellungen 594
- Druckerfreigabe 598
- Druckerfreigabe 608
- Drucker-Pool 588
- Drucker-Proxy 593, 594
- Druckerunterstützung 797
- Drucksystem zurücksetzen 590

- dscacheutil 438
- dscl 382, 310, 377, 382, 545
- DSDontWriteNetworkStores 525
- DSL 451, 834
- DSLocal 375, 379, 784, 545
- DSLogDebugAtStart 510
- dsmappings 376
- DSStatus 373
- DTD 834
- Dubious ownership 331
- duplicate 729
- Duplikate auflösen 631
- DVD/CD-Master 261
- dyld 317, 344
- Dynamic Host Configuration Protocol 433, 834
- Dynamic Name Server 834
- Dynamischen, globalen Hostnamen verwenden 442
- DynDNS 439

E

- echo 193
- Echo-Pakete 432
- Eclipse 332
- efax 620
- EFI 234, 767
- Eigenschaft 711
- Eigentümer ändern 225
- Einfache Windows-Installation 408
- Einfingerbedienung 60
- Eingabe der Aktion ausgeben 694
- Eingabe ignorieren 665
- Eingabequellen 341
- Eingabequellen in der Menüleiste anzeigen 341
- Eingehende Verbindungen erlauben/blockieren 503
- Einhängepunkt 401
- Einladungen von Mail automatisch abfragen 130
- Einstellungen Drucker und Faxgeräte 601
- eject 779
- else 721
- Emacs 188
- E-Mail
 - Header 119, 121
 - Reine Datei 121
- embed 651
- Empfangsoptionen 622

- empty trash 726
- eno 425, 429
- EnableGlobbing 329
- enable.sh 398
- end of 707
- ends with 723
- end try 726
- Energie sparen 496, 336
- Entfernte Anmeldung 482
- Entfernte Anmeldung SSH 465
- Entfernte Apple-Events 749
- Entfernte Verwaltung 489
- Entourage 282
- Entpackte Dateien sichern 101
- Environment.plist 318
- Ereignisse 697
- Ereignisse in separatem Fenster 128
- Ergebnisse des Arbeitsablaufs ausgeben 694
- Erinnerungen 124, 128
- Erlaube Drucken vom Internet aus 608
- error 725
- Erste Hilfe 260, 261
- Erstellt 208
- ESPN 71
- Ethereal 474
- Ethernet 424, 834
- Ethernet-ID 424
- Etikett 96
- Event-Protokoll 715, 716
- everyone 224
- everyone deny delete 231
- Exchange 25, 114, 131, 135
 - Globale Liste 135
 - Raumpostfach 132
 - Stellvertretung 132
- Exclusions.plist 218
- ExecCGI 568
- Expires 430
- export 194
- Exposé 37
- Exposé & Spaces 66
- Ext2-Dateisystem 400
- Ext3-Journaling-Dateisystem 400
- Extended Attribute 238
- extended attributes 836
- Extensible Firmware Interface 767
- Extensible Markup Language 839
- Extensions.mkext 769, 770
- ExtremeZ-IP 579

F

Farbanpassung 593
Farbkorrektur 644
Farbprofil 734
Farbverwaltung 653
FAT 834
FAT-32 279
FAT32 387
Fax 620
Faxe empfangen 622
Fax einrichten 620
Faxes 622
Faxstatus in der Menüleiste anzeigen 620
Fächer 33
Fehlerbericht 762
Fenster 34
Fenster im Dock ablegen (Programmsymbol) 39
Festplatte
 Partitionen teilen 247
 Partitionierung ändern 246
 Reparieren 249
 Schema 245
 Wiederherstellen 259
Festplattenaktivität 303
Festplattenauslastung 303
Festplatten-Dienstprogramm 242, 536, 795
FFIL 625
File 709
File Allocation Table 834
File Flags 106
file_inherit 545
FileMaker 699
File Sharing 546, 571, 829
FileSyncAgent 760
File System was modified 771
File Transfer Protocol 422, 518, 530, 834
FileVault 357, 257, 335, 386, 824, 835
 aktivieren 359
FileVaultMaster.keychain 358, 824
Final Cut Pro 282
Finder 210, 23, 41, 31, 818
 Aktion erfragen 97
 Ausrichten nach 85
 Dateien suchen 206
 Einfach 363
 Information 93
 Objekte auswählen 80

Objekte kopieren 80
 Sortierung 339
 Statusleiste einblenden 84
 Symbolleiste 90
 Vorschau 94
 Weitere Informationen 94
 Zusammengefasste Informationen 94
Finder-Objekte kopieren 662, 676
Finder-Objekte umbenennen 662, 663
Finder window 712
FIPS-181-kompatibel 348
Firefox 146, 498
Firewall 501, 552, 598, 831, 835
 Protokoll 505
Firewall Builder 509
FireWire 424, 835
FireWire-Festplattenmodus 773
Firmenweiter WPA 461
Firmware-Kennwort 333
Firmware Update 318
first item 707
Flash 76
Flexibler Zwischenraum 36
Flight Tracker 71
flip 734
Flip4Mac 159, 825
Fokus-Ring 55
folder 712
FollowSymLinks Apache 568
Formularblock 94
Fotos nach dem Download löschen 163
FQDN 437
Für alle Benutzer 352, 355
Für Alle Benutzer/Faxe 622
Framework 835
FreeBSD 508, 807
Freien Speicher löschen 248
Freigeben von Druckern, welche mit diesem System verbunden sind 608
Freigegebener Ordner 544
from 724
Front Row 174, 336
front window 713
Für Vergleich merken 650
fsck 242, 771, 775
fsck_hfs 779
fsck_hfs.log 255
fsevents 205

ftp
 // 518
FTP 422, 518, 530
 passiv 531
ftpchroot 571
ftpd.conf 572
ftp.log 575
FTP-Modus 531
ftpusers 571
Fully Qualified Domain Name 437
Funktionsverzeichnis 710
fwo 425

G

G5 837
Gamma 647
GarageBand 204
Gast-Account 349, 478
Gateway 430, 835
gcc 834
Geöffnete Dateien und Ports 300
Gehe zum Ordner 102
Geladene Programme 308
Gelöschte Benutzer 352
Gemeinsam genutzter Speicher 300
Geändert 208
GeneratedUID 380, 381
Generic/PostScript 601
Gerät durchsuchen 535
Geräte 519
Gerätename 441, 476
Geräte-Sync 152
Gesamten Text der Original-E-Mail einsetzen 116
Gesamten Verkehr über VPN-Verbindung senden 470
Geschützt 94, 106
Geschützte Systemeinstellungen 336
Geschwätziger Start 768
Gesendete E-Mails auf dem Server sichern 113
Gesicherte Suchabfragen 214
Gespiegelter RAID-System 250
get 703
get properties 713
G-Force 173
GIF 835
Gimp-Print 587
Gitterabstand 85
giving up after 717

- Gleichmäßiges Bewegen
 - verwenden 35
- GlimmerBlocker 146
- Globalpreferences.plist 318
- Glyphen 52
- Gnome-RDP 495
- GNU 835
- GNU C Compiler 834
- GnuPG 122
- Google 71, 131
- Google Talk 148
- Gracenote 170
- Grace Period 367
- Grammatik 47
- Grand Central Dispatch 26
- Grapher 274
- Graphical User Interface 835
- Graphic Interchange Format 835
- Größe des virtuellen Speichers 302
- Größenkorrektur 644
- GroupMemberShip 382
- Groups 379
- GRUB 402
- Gruppen 353, 355, 379
- Gästen den Zugriff auf freigegebene Ordner erlauben 350
- Gästen erlauben, sich an diesem Computer anzumelden 349
- guest 349
- GUI 835
- GUID_partition_scheme 778
- GUID-Partitionstabelle 244, 388

H

- H.264 157
- Handler 744
- Handschrifterkennung 61
- Hard Links 280
- Hardwareadresse 425
- Hardware-Test 781
- Harte Links 105
- HASHLIST
 - <SALTED-SHA1,SMB-NT> 552
- Hauptkennwort 348, 358, 335
- Helvetica 633
- Hexadezimal 435
- HFS 835
- HFS+ 237
- hidden answer 719
- HiddenUsersList 374
- Hierarchical Filesystem 237, 835
- host 426

- HostName 373
- hosts allow 557
- hours 706
- HP Jetdirect – Socket 585
- HTML 272, 835
- http
 - // 518
 - //127.0.0.1 631 607
- HTTP 835
- httpd 294, 563
- httpd.conf 563
- https
 - // 518
- Hub 421, 428
- Human Interface Guidelines 835
- Hyper Text Transfer Protocol 835

I

- IANA 426
- iCal 72, 127
 - Abonnements* 131
 - Benachrichtigungen* 130
 - Erinnerung* 660
 - Skript ausführen* 743
- iCal (Widget) 72
- ICC 649, 834
- Ich 224
- iChat 147, 819, 829
 - AppleScript* 745
 - Bildschirmfreigabe aktiviert* 487
 - Eingehende Nachrichten neu formatieren* 149
 - Privatsphären-Stufe* 148
- iChat Event Handler Suite 746
- ICMP 471
- Icon Composer 747
- Icon.png 75
- Icons verändern 95
- ICQ 148
- Identifizierungseinstellungen 469
- iDisk 531
- IEEE 459
- IEEE 802.1X 449
- IEEE 802.11 460
- if 721
- ifconfig 421
- Ignorierte Updates zurücksetzen 317
- ignoring application responses 716
- Ihre persönliche Website 564
- iLife 108
- Im 32-Bit-Modus öffnen 296
- Image Events 651, 732
- Image-Format 259
- Image für das Wiederherstellen
 - überprüfen 260
- Image-Grösse ändern 256
- ImageKit 644
- image path 731
- Image von disk1 258
- Image von Ordner 258
- IMAP 111, 835
- IMAP-Pfad-Präfix 112
- Immer öffnen mit 92
- Immer in ...darstellung öffnen 85
- iMovie 282, 827
- Importer 205
- Im Programm ausgewähltes
 - Zeichen einblenden 51
- in der Menüleiste anzeigen 43
- InDesign 699
- Indexing and searching disabled 221
- index.php 563
- Index-Seite 201
- indices 376
- In einem neuen Tab im aktuellen Fenster 140
- inetd 324
- Info.plist 75, 77
- Informationen der Routing-Tabelle anzeigen 429
- Informationen zusammenführen 153
- Inhalt anzeigen als 33
- Inhaltsoperatoren 723
- inherited 546
- init 294
- Ink 61
 - Wartezeit* 63
- Ink-Fenster 62
- In reinen Text umwandeln 272
- Installationsprogramm 308, 818
- Installationsprotokoll 310
- Installationstyp 309
- Installierte Software 317
- Institute of Electrical and Electronics Engineers 459
- Integer 706
- Intelligente Adressen 117
- Intelligente Ersetzung 50
- Intelligenten Ordner nur für dieses Programm anzeigen lassen 215
- Intelligente Ordner 214, 670

Intelligente Ordner (Mail) 120
 Intelligentes Lasso 645
 Intelligente Wiedergabeliste 169
 Interface Builder 810, 835
 Interface Scripting 696
 International Color Consortium 649
 International Color Consortiums 834
 Internet Assigned Numbers Authority 426
 Internet Control Message Protocol 432, 471
 Internet Explorer 146, 442
 Internetfreigabe 446, 467, 509
 Internet Message Access Protocol 111, 835
 Internet Printing Protocol 586, 835
 Internet Protocol 425, 426, 436
 Internet Sharing 433, 829, 830
 Interpret für Sortierung 168
 I/O-Kit 806
 IP 422
 IPAddress 373
 IP-Adresse 372, 426, 447
 IP-Forwarding 835
 ipfw 467, 509
 iPhone 157, 644
 iPhone OS 507
 iPhoto 103, 201, 290, 667, 699, 827
 Exportieren 730
 IP-Masquerading 458
 iPod 644
 IPP 586, 835
 IPSec 435, 500, 835
 IP Security 468
 IPv4 426
 IPv6 435
 is 722
 is in 723
 is not 722
 is not in 723
 ISO 9660 836
 ISO-9660 239
 is running 721
 iSync 152
 item 707, 712
 iTunes 89, 88, 739, 72, 65, 166, 827
 iTunes-Medienordner 171
 iTunes-Objekte filtern 663

iTunes (Widget) 72
 iWork 103

J

Jabber 148
 Jails 508
 Java 76, 332, 811
 Java-Einstellungen 332
 Java_Home 332
 Java-Konsole 332
 JavaScript 703
 Job Ticket 583
 JPEGPhoto 379, 380

K

Kalibrierung 647
 Kalibrierungsassistent 648, 818
 kdcmond 479
 Keine Kopien von E-Mails behalten 113
 Keine Rechte 224
 Kennwort 269
 Kennwortabfrage für die Freigabe jeder geschützten Systemeinstellung 336
 Kennwortassistent 348
 Kennwörter zurücksetzen 784
 Kerberos 381, 499, 500, 556, 609, 819, 830, 836
 Kerberos-Ticket-Viewer 480
 Kernel 296, 805, 830, 836
 Kernel Extension 756, 769, 806, 807, 819, 830
 Kernel Panic 249, 765
 Keychains 268
 Key Distribution Center 479
 kill 306
 killall 306, 611
 Kindersicherung 362, 364
 Klasse 427
 klist 481
 kMDItem 215
 kMDItemNumberOfPages 215
 kMDItemPixelWidth 217
 known_hosts 484
 Komprimierung 241
 Konsole 369, 758
 Konsolenmeldungen 759
 Kontaktbogen 638
 Kontakte
 Vorlage 135
 Kontrast 59

Kopien 592
 krb5kdc 479
 krbtgt 481

L

L2TP 468
 Label 326
 Lab Plot 650
 LAN 423, 836
 Landeseinstellungen 706
 Lange Header 122
 Lasso 645
 last item 707
 Last login 177
 launch 716
 LaunchAgents 294, 324, 767, 818
 launchctl 221, 326, 327
 launchd 294, 807
 LaunchDaemons 324, 767
 launchd.plist 331
 Launch Services 96, 784, 814, 836
 Lautsprecher konfigurieren 175
 Layer 2 Tunneling Protocol 468
 Layout 592
 LDAP 375, 463, 468, 135, 836
 LDAPv3 513, 818
 Leeres Image 256
 Lesen & Schreiben 224
 Lesezeichen 142
 Lesezeichenleiste 143
 less 191
 Lexikon 209, 673, 71
 Library/QuickLook 203
 Lightweight Directory Access Protocol 836
 LILO 402
 Line Printer Daemon 585, 836
 Link innerhalb des PDFs 642
 Links von Programmen öffnen 140
 Linux 494, 806
 Liste 707
 Liste der Benutzer 371
 Listen 707
 Little Snitch 502
 LKDC 381, 480
 LKDCHelper 480
 In 106
 Local Area Network 423, 836
 localhost 177, 432, 439
 log 715
 logger 758
 loggingAttributes 550

- loginGreeting 550
- Login-Shell 353
- loginwindow 373, 767
- loginwindow.app 767
- loginwindow.plist 374
- loginwindows.plist 351
- LoginwindowText 373
- LogLevel debug 613
- log.nmbd 553
- log.smbd 553
- Lokale BSD-Konfigurationsdateien
und NIS 513
- Loopback 429
- LPD 585, 836
- LPD-Druckdienst 600, 605
- ls 178, 183, 228, 377
- lsbom 312
- ls -@l 238
- ls -a 104
- lsregister 784
- LWFN 625

M

- MAC 836
- MAC-Adresse 424, 464
- MacFUSE 262, 389, 408, 823
- Mac OS 9 244
- Mac OS Forge 807
- Mac OS X Extended 237, 397
- Mac OS X Extended (Journaled)
240
- Mac OS X Installation 794
- Mac TrueType 625
- Magisches Paket 497
- Mail 290, 32
 - Aktivität 126
 - AppleScript 744
 - Archivieren 127
 - Zertifikat 123
- make 712
- make new folder 728
- MakePDF 162
- MAMP 566
- man 191
- man page 191, 836
- Massachusetts Institute of
Technology 425
- Master Boot Record 245, 387, 395
- Master Browser 477
- math.h 210
- Mausbedienung 61
- mbox 127

- MBR 388, 395
- md5-Prüfsumme 261
- mdfind 215, 216
- mdimport 205, 219
- mdls 215, 216
- mDNSResponder 441, 503, 504
- mds 204, 218
- mdutil 220
- mdworker 205, 218
- Media Access Control 424
- Mediathek organisieren 172
- Medien 108
- Medien-Identifikation 234
- Medium auswerfen 693
- Meine Aktionen aufzeichnen 697,
701
- Mein Mac 500
- Merkhilfe 372, 375
- message 717
- Messbereich 652
- Metadaten 204, 836
- Meta Packages 309
- Microkernel 806
- Microsoft Office 205
- MIDI-Fenster einblenden 175
- MIDI-Studio 175
- Migrations-Assistent 760, 799
- mime.types 563
- minChars 383
- Minimum Target 313
- minutes 706
- Mit Leerdaten überschreiben 247
- Mit Server verbinden 517
- Mitteilung vom Server 550
- Mitwachsendes Bundle-Image 257
- Mitwachsendes Image 257
- mkdir 186
- mkswap 404
- MobileMe 353, 354, 498, 153,
157, 531
- Mobiler Account 515
- Mobiltelefon 451
- mod 706
- Modemskript 453
- Modemstatus 453
- Monitore 647
 - Experten-Modus 648
 - Farben 647
 - Kalibrieren ... 648
- month 706
- more 187
- mount 242, 517

- mount_afp 518
- mountd 527
- mount_ftp 518
- mount_hfs 235
- mount_msdos 235
- mount_nfs 518
- mount point 520
- Mount Point 235, 836
- Mounts 379
- mount_smbfs 518
- mount volume 727
- mount_webdav 518
- moving folder window for 739
- MP3 171
- MS-DOS-Dateisystem 245
- MS-DOS DATEISYSTEM 249
- MS Publisher Imagesetter 603
- Multicast 427
- Multicast DNS 441
- Multicast-Rate 461
- Multiple Master 625
- multiple selections allowed 720
- Multitasking 836
- mv 185
- MySQL 567

N

- Nach Stromausfall automatisch
starten 337
- named 467
- Name und Kennwort 371
- nano 376, 404
- NAS 283
- NAT 458, 500
- natd 468
- NAT Port Mapping Protocol 458,
500
- NestedGroups 545
- Netatalk 283, 444, 575
- NetBIOS 524, 556, 836
- NetBIOS-Name 477
- NetInfo 345
- netstat 429, 474
- Network Address Translation 458
- Network Attached Storage 283
- Network Basic Input / Output
System 836
- Network Filesystem 518, 527, 558,
830, 836
- Network-Information-System 513
- networksetup 421
- Netzwerk 303, 424

- Konfigurationen exportieren* 452
- Weitere Optionen* 447
- Netzwerk-Accounts 371
- Netzwerk-Account-Server 511
- Netzwerk anlegen 448
- Netzwerk-Benutzer 224
- Netzwerkdiagnose 471, 473
- Netzwerkdienstprogramm 421, 425, 461
- Netzwerk-Gruppen 224
- Netzwerkkenwort 461
- Netzwerkklassen 426, 427
- Netzwerk merken 463
- Netzwerkname 462
- Netzwerk-Port 436
- Netzwerkschnittstelle 425
- Netzwerksicherheit
 - LAN-Manager-Authentifizierungsebene* 554
 - Minimale Sitzungssicherheit für NTLM-SSP-basierte Clients* 555
- Netzwerkumgebung 444
- Netzwerkverbindung des Mac freigeben (NAT) 411
- Neuen Benutzer oder neue Gruppe auswählen 224
- Neue Person 224
- Neuer Account 347
- Neuer Ordner 79, 186
- Neue Tabs oder Fenster im Vordergrund öffnen 140
- Neue Variable 673
- Neustart 766
- Neustart unter MacOS X 392
- New Child 321
- newfs 242
- New Sibling 321
- New Technology File System 836
- nfs 527
 - // 518
- NFS 376, 518, 527, 836
 - Aktivierungsort* 538
 - Erweiterte Aktivierungsparameter* 537
 - hidefromfinder* 530
 - insecure* 529
- NFS-Aktivierungen 537
- nfsd 559
- nfsd checkexports 559
- NFSHomeDirectory 378, 380
- NFS Mounts 537

- Nicht lokal gesicherte Bilder in HTML-E-Mails anzeigen 119
- Nicht reagierende Programme 302
- NIS 513
- nmbd 551
- nmblookup 477, 503
- nodes 376
- no-glass 322
- NOT 209, 211
- note 718
- Notizzettel 274
- Notizzettel (Widget) 72
- NTFS 239, 262, 263, 279, 387, 390, 526, 836
- NTFS-3G 262, 389
- ntpd 338
- NT_Status_Access_Denied 605
- NT_Status_Connection_refused 605
- Number 321
- Nur Schreibzugriff (Briefkasten) 226

O

- Objective-C 76, 836
- Objektinfos einblenden 86
- ODBC 836
- ODSAgent 831
- öffentlich 226
- öffnen 107
- öffnen mit 95
- of machine 749
- on 735
- on error 726
- on message received 746
- on open 740, 748
- on perform mail action with messages 744
- on run 741
- open 324, 733, 324
- OpenBSD 502
- OpenCL 27
- Open Computing Language 27
- Open Database Connectivity 836
- Open Directory 372, 375, 376, 513, 610, 836
- OpenDocument 272
- OpenGL 808
- opening folder 738
- OpenOffice.org 272
- Open Scripting Architecture 703, 836
- OpenSSH 482

- openSUSE 395, 402
- Open Systems Interconnection Reference Model 422
- OpenType 624
- Opera 146
- Optionale Installationspakete 798
- OR 209, 211
- Ordneraktion 737, 328, 831
- Ordneraktionen konfigurieren 737
- Ortungsdienste deaktivieren 336
- OSAX 710
- Oxford 71

P

- PAC-Datei 498
- Package Maker 313
- pad 734
- Pages 64
- Pakete installieren 309
- Paketinhalt zeigen 103, 308
- Papiereinzug 593
- Papierformat des Ziels 593
- Papierhandhabung 593
- Papierkorb 92, 186
- Papierkorb sicher entleeren 93
- paragraph 705
- Parallels 406
- Parameter-RAM 783
- Partition 233, 234, 836
- Partitionieren 245
- Partitionsmethode 400
- passphrase 485
- Password 380
- Passwort 335
- Passwörter zurücksetzen 784
- path of file 732
- path to resource 748
- PATH-Variable 193, 196, 197
- Pause 667
- pboard 325
- PDF 202, 141, 583, 837
 - Anmerkungen* 640
 - Link-Typ* 642
 - Schlagwörter* 597
 - Sicherheitsoptionen* 598
 - Verschlüsselung* 643
- PDF Kit 637
- PDF-Metadaten festlegen 686
- PDF-Retuschierung 653
- PDF Services 740, 824
- PDF sichern 597
- PDF/X-3 654, 655

- pdisk 242
- Perian 160
- periodic 343
- Perl 568
- Permission denied 229
- Persönlicher WPA 461
- Pfad 34
- Pfadangabe 102
- Pfadleiste 84
- photo 731
- Photo Booth 176
- Photoshop 296
- PHP 562, 566
- php5.conf 563
- phpinfo(); 566
- php.ini 567
- Phrasensuche 207
- Physikalischer Speicher 299
- Picture 380
- PID 293, 837
- ping 471, 504
- PI-Schriften 52
- pkgutil 312
- Plug-In für Digitale Bilder 660
- Plug-In für Drucken 660
- plutil 321, 783
- PNG 646, 837
- Podcast 820
- Poderosa 482
- Point-to-Point Protocol 452, 837
- Point-to-Point Protocol over Ethernet 456, 837
- Point-to-Point Tunneling Protocol 468
- POP 837
- POP3 111
- Port 436
- Portable Document Format 837
- Portable Network Graphics 837
- Port Forwarding 458, 465
- Port-Umleitung 465
- Port-Umleitungs-Assistent 465
- position 713
- POSIX 223, 837
- POSIX path 743
- Posix path of 732
- Postfachverhalten 112
- postflight 312
- Post Office Protocol 111, 837
- PostScript 584, 585, 603, 837
- PostScript Printer Descriptions 585, 588

- PostScript Type 1 625
- PowerPC 297, 807, 837
- PPD 585
- PPP 452, 453, 837
- PPP-Echopakete 453
- ppp.log 453, 470
- PPPoE 451, 456, 837
- PPPoE-Dienst 456
- PPPoE-Status in der Menüleiste anzeigen 457
- PPPTP 837
- PRAM 783
- Prebinding 344
- PreferencePanels 334
- Preferences 319, 822
- preflight 312
- present working directory 182
- Prüfsumme 260
- PrimaryGroupID 380, 381
- printers.conf 611
- Private IP-Adresse 428
- Privater Speicher 299
- Privatsphäre 218
- Process IDentification 293
- Profile reparieren 649, 650
- Program 326
- ProgramArguments 329
- Programm
 - Neu starten* 762
- Programm-Bundle 666
- Programme sofort beenden 301
- Programm reagiert nicht 763
- Programmmzuweisungen 41
- Prompt 178, 837
- Property 711
- Property-Liste 750, 813, 837
- Property-Liste Editor 320
- Property-Liste prüfen 321
- Protokolle 824
- Proxy 837
- Proxy-Icon 34
- Proxy-Server 497
- Prozess beenden 301
- Prozess-ID 298, 812, 837
- ps 304
- PSNormalizer 597
- Puzzle (Widget) 72
- pwd 182
- pwpolicy 383
- PyObjC 809
- Python 196, 703, 704, 818

Q

- qlmanage 203
- Quartz 653, 583, 807, 837
- Quartz Composer 176, 819
- Quartz-Filter 653, 819
- Quartz-Filter auf PDF-Dokumente anwenden 655
- Queue 837
- Quick Look 86, 108, 289, 320
 - Generatoren* 202
- quicklookd 202
- QuickTime 644, 733, 76, 76, 837
 - Für Web sichern* 158
- QuickTime 7 798
- QuickTime 7.6 160
- QuickTime Player 809
- QuickTime Pro 160
- QuickTime X 27, 809
- quit 716
- Quota 837

R

- racoon 503
- RADIUS 449
- RAID 250, 838
- RAID 1 251
- RAID-Optionen 252
- RAID-System (Verteilt) 251
- RealName 380
- RealVNC 492
- reboot 771
- Rechenzeit 299
- Rechner 64, 273
- Rechner (Widget) 72
- Rechnungsinfos 593
- Rechte 224
- Rechtschreibung 47
 - Lernen* 48
- Rechtschreibung verlernen 48
- RecordName 380
- Reduce File Size 655
- Redundant Array of Independent Disks 250, 838
- Reelle Zahlen 706
- rEFIt 395, 397
- refit.conf 398
- refit.efi 397
- Reihenfolge der Dienste
 - festlegen 424
- Reihenfolge für sortierte Listen 339
- Rekursiv löschen 186

- Rember 781
- remote-admin 611
- remote-any 611
- Remote Desktop Client 492
- remote-printers 611
- removing folder items from 739
- Rendezvous 833, 838
- repairDisk 779
- repeat 724
- repeat until 725
- repeat while 725
- Request for Comment 838
- requiresAlpha 383
- requiresNumeric 383
- Reservierte Wörter 703
- Resolver 438
- Resource Fork 238, 838
- resvport 530, 537
- return input 741
- RFC 838
- rm 186
- rmdir 187
- Root 437
- Root-Shell 368
- Root-Zertifikat 123
- Rosetta 297, 798, 807, 838
- rotate 734
- Router 428, 447
- Routing 424
- Routing-Tabelle 429
- Roxio Toast 97
- rpcinfo 527
- rpc.lockd 831
- rpc.quotad 831
- RSS 618, 838
- RSS Subskription hinzufügen 619
- RTF 272
- Ruby 703, 818
- RubyCocoa 809
- Ruhezustand 335
- Ruhezustand bei drahtlosem Zugriff beenden 497
- Ruhezustand bei Netzwerkzugriff beenden 337
- S**
- Safari 74, 139, 157, 319
 - Aktivität 141
 - Alle Fenster zusammenführen 140
 - Entwickler 146
- SALTED-SHA1 381
- Samba 381, 518, 551, 831, 838
- sample 301
- Sandbox 293, 508
- save ... as 733
- say 700
- scale 734
- Scanner 650
- schema.strings 217
- Schleife 723
- Schlüsselbund 692
- Schlüsselbund Anmeldung 268
- Schlüsselbund – Erste Hilfe 267
- Schlüsselbundverwaltung 123
- Schneller Benutzerwechsel 364
- Schreibtischdrucker 589
- Schrift
 - Schatten 50
- Schriften hinzufügen 629
- Schriften prüfen 629
- Schriftinformation einblenden 627
- Schriftpalette 50
- Schriftsammlung 50, 46
 - Bericht 627
 - Standardort zur Installation 628
- Schriftvariante 51
- scp 484, 535
- ScreenSharing 697, 518, 829, 831
- ScreenSharing.plist 495
- Scriptable Image Processing 733
- Scripting Bridge 818
- SDK 838
- seconds 706
- secpol.msc 554
- secure_erase 360
- Secure Shell 481, 838
- Secure Socket Layer 532, 820
- Security Update 317
- Seiten 592
- Seitenauslagerungen 303
- Seitenfolge 643, 593, 592
- Seitenfolge umkehren 593
- Seitenleiste 90
- Selbst zugewiesene IP-Adresse 446
- selection 730
- Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology 775
- SerialNumber 373
- Serveradresse 519
- Server für ausgehende E-Mails 112
- Server Message Block 518, 524, 838
- Server trennen 730
- Servertyp 111
- Service Location Protocol 441
- Service Pack 2 386
- set 703
- SetupAssistent.log 760
- setup.exe 391
- sftp 531
- SFTP 531
- ShadowHash 380, 384
- shared secret 469
- SharePoints 379, 545
- share-printers 611
- Sharing 441, 697
- Sharing & Zugriffsrechte 223
- Shebang 196
- Shell 838
 - Eingaben vervollständigen 195
 - Historie 195
- showing File servers 727
- showmount 527
- Sichere Dateien nach dem Laden öffnen 144
- Sichere Notiz 271
- Sicherer Systemstart 769
- Sicheres löschen 187
- Sicherheit 503
- Sicherheitsoptionen 247
- Sicherheitsstufe 461
- Sie dürfen lesen und schreiben 223
- SIGHUP 301
- SIGKILL 301
- Signierte Software 507
- Silverlight 146, 160
- Simple Mail Transfer Protocol 111, 838
- Single Sign-On 479
- Single User Modus 405, 838
- sips 733
- SKI REPORT (Widget) 71
- Skriptassistent 701
- Skriptmenü in der Menüleiste anzeigen 736
- Slice 233
- S.M.A.R.T. 775
- S.M.A.R.T.-Status 250
- smb
 - // 518
- SMB 237, 518, 551, 604, 838
- smbclient 525, 551
- smb.conf 556

- smbd 551, 553
- SMB-NT 381
- smbpasswd 524
- smb_shared 547, 548
- smb.shares 557
- smbstatus 551, 552
- S/MIME 122
- SMTP 838
- SMTP-Serverliste bearbeiten 114
- Snippet-Editor 146
- SOAP 750
- Social Engineering 383
- Sofort beenden 302, 763
- Soft-Proof mit Profil 645
- Softwareaktualisierung 315
- Software Development Kit 838
- Sortiert drucken 592
- SoundJam 166
- Spaces 40
- Spaces aktivieren 40
- Spaces in der Menüleiste anzeigen 40
- Spaltenbrowser 167
- sparsebundle 362
- Speakable Items 58
- Speicher 302
 - Aktiv 302
 - Inaktiv 302
 - Reserviert 302
- Spindump 762
- Spotlight 204, 289, 342, 522, 597, 830
 - Alle der folgenden Werte zutreffend 212
 - Einer der folgenden Werte zutreffend 212
 - Im Menü 213
 - Importer 219
 - Klammern 209
 - Systemdateien 213
- Spotlight abschalten 221
- Spotlight-Objekte 206, 213
- Sprachausgabe 56
- Spracherkennung 58
- Sprache & Text 339
- Sprachsteuerung 821
- sqr 210
- srm 187
- SSH 265, 304, 382, 346, 324, 535, 610
 - Tunnel 494
- sshd 324

- ssh-keygen 484, 485
- ssh.plist 486
- SSL 820
- staff 224, 225, 380, 382
- StandardAdditions 709
- Standard-Internetdienste 503
- Standard-Route 430
- Standard-Drucker 589
- Stapel 33
- StartCalendarInterval 329, 330
- StartInterval 327
- Startobjekte 695, 697, 311
- StartOnMount 331
- Start Partitioning Tool 403
- StartupItems 767
- Startvolume überprüfen 771
- Startvolume ignorieren 768
- Statusleiste einblenden 139
- Staub 343
- Stellvertretung 132
- Steuerelementbedienfeld → Optionsleiste
- Stocks (Widget) 72
- stop 718
- Stoppen 661
- String 321
- Störunempfindlichkeit 461
- Stuffit 100
- su 367
- Subnetz 430
- Suchdomänen 447
- Suchkriterien einblenden 214
- Suchpfad 515
- Suchrang 643
- sudo 367, 404, 610
- Suffix 838
- Suite 710
- Super-User 365
- Surround 175
- swap 401, 830
- SWAP 838
- swapon 404
- SWAT 556
- Swing 811
- Switch 421, 428
- Symbolische Links 105
- Symbolleiste 36
- Symbolleiste anpassen 36
- Symbol- und Textersetzung 49
- Symbolvorschau einblenden 85
- Synaptic Paketverwaltung 576
- Sync 760

- Synchronisierung des Computers
 - stoppen 153
- synchronize-preferences 556
- Synopsis 180, 191
- Syntax 838
- Syntax Highlighting 701
- syslogd 758
- Systemassistent 760
- Systemüberwachung 405
- SystemBuild 373
- Systemdateien durchsuchen 213
- System-Diagnoseberichte 760
- Systemeinstellungen 66, 584, 696, 820
- System Events 709, 727, 728, 732, 750
- SystemGroup 610
- SystemGroupAuthKey 610
- System.keychain 824
- system.log 369, 760
- SystemMigration.log 760, 803
- System Preferences 59
- Systemprofil 450
- System-Profiler 44, 755
- System spiegeln 794
- SystemUIServer 764
- SystemVersion 373
- Systemwartung 343
- Systran 72

T

- Tape ARChiver 100
- Target Disk Modus 773
- Tarn-Modus 504, 433
- Taschen-Adressbuch 137
- Tastatur 53, 60
- Tastaturübersicht 341
- Tastaturkurzbefehle 45, 53
- Tastatursteuerung 53, 54
- Tastenkürzel 53
- Tasten Neustart, Ruhezustand und Ausschalten einblenden 371
- TCP 422
- tcpdump 474, 500
- TCP-Headerkomprimierung 453
- TCP/IP 838
- tcsh 353
- Teil einer Compilation 168
- Teilnehmer hinzufügen 129
- Teilnetzmaske 430, 447
- Telefonbuch-Sortierregeln 339
- Telefonnummer 452

Telefonnummer vergrößern 134
 tell 715
 tell application 712
 Telnet 838
 Terminal 177, 775, 838
 Benutzerwechsel 366
 Neue entfernte Verbindung 486
 testparm 551, 558
 Testprogramme 504
 Testseite drucken 595, 616
 Text 47
 Vervollständigen 48
 Textbausteine 49
 Textblock auswählen 47
 Text der Original-E-Mail als Zitat einsetzen 116
 TextEdit 82, 743, 46, 271
 Textersetzung 25
 TextMate 187
 text returned 719
 TGT 480
 then 721
 Thesaurus 71
 The volume ... appears to be OK 771
 Thread 299
 Throttle 328
 Ticket Granting Ticket 480
 TIFF 640
 TightVNC 492
 Tilde 178
 Time 373
 Time Capsule 283
 Time Machine 355, 360, 317, 41, 386, 407, 829, 830
 Time Machine-Status in der Menüleiste anzeigen 287
 timeout 398
 times 724
 time to live 433, 471
 Titelleiste 34
 to 724
 Tomcat 332
 top 305
 Trace 472
 Traceroute 471
 Transmission Control Protocol 436, 438
 Trimmen 156
 Tristimulus 652
 true 321
 TrueType 625, 839

try 726
 ttl 433
 Tunneling 436
 Typografie 51

U
 Ubuntu 443
 uchg 106
 UDF 239
 UDP 436, 440
 Übersetzung (Widget) 72
 Übersicht 200
 UFS 239
 Uhr 338
 Uhrzeit 340
 UID 527, 560
 Umbenennen 664
 Umrechnen 273
 Umrechnen (Widget) 73
 Umschlag 137
 UNC-Pfad von Active Directory verwenden 515
 unembed 651
 Unerwartete Zugriffssteuerungsliste ... 786
 Uniform Resource Locator 839
 Uniform Type Identifier 203, 815
 UniqueID 378, 380
 Univ.eindeutige Identifizierung 234
 Universal Binary 297
 Universal Disk Format 239
 Universally Unique Identifier 381
 Universal Plug and Play 458
 UNIX 03 805
 UNIX File System 239
 Unknown key
 StartInterval 328
 unmount 779
 Unsichere Startobjekte deaktivieren 311
 Update ignorieren 317
 Update zurücknehmen 317
 UPnP 458, 500
 URL 839
 Url öffnen 44
 USB 451, 831, 839
 user-cancel-any 611
 User Datagram Protocol 436
 Users 379
 UserShell 380
 using terms from application 744

UTI 815
 UUID 353, 381

V
 Variablen 670, 671, 703
 vCard 138
 Verbose Modus 768
 Verfügbarkeit 133
 Vergleichsoperatoren 722
 verifyDisk 779
 VeriSign 123
 Verlauf der CPU-Auslastung 304
 Verlauf des Event-Protokolls 702
 Version
 Anmeldefenster 372
 Verzeichnisdienst 371, 372, 463, 509
 Verzeichnisdienste 224, 370, 376
 Verzeichnis löschen 187
 vi 188
 Videoclip 174
 Videofarbe 174
 Virtual Appliance 416
 VirtualBox 406
 Virtual LAN 451
 Virtual Network Computing 489
 Virtual Private Network 468
 Virtuelle Anschlüsse verwalten 451
 Virtuelle Maschinen 407
 Virtueller Speicher 299, 302
 Vise 307
 Visitenkarte öffnen 350
 Vista 442
 Vista Ultimate 386
 VLAN 451
 VLC Player 160
 VMDKMounter 412, 416
 vmrun 416
 VMware Fusion 385, 406
 Freigabe 415
 Netzwerk 411
 Prozessoren und RAM 411
 vmware-install.pl 414
 VMware Tools 413
 vmware-tools-distrib 414
 vnc
 // 518
 VNC 443, 413
 vncviewer 495
 Voice Over 56, 821
 VoiceOver-Dienstprogramm 57
 Volume 233, 837
 Volume Deaktivieren 243

Vor dem Entleeren des Papierkorb
nachfragen 93
Voreinstellungen 782
Vorschau 655, 740, 25, 819
 Lesezeichen 636
 Logische Seitenzahlen verwenden
 636
VPN 468, 503
VPN on Demand 470
VPN-Typ 469

W

Wake on LAN 481, 496
WakeOnLan 497
WAN 423
Warnton 60
Warnung
 Die SUID-Datei ... 786
Wartelisten 584, 594
Watch me do 697
WatchPaths 331
Web-based Distributed Authoring
 and Versioning 518, 531, 839
Web-Bug 119
Web Clip (Widget) 74
WebDav 131, 237, 518, 531, 839
web.de 123
Webdings 52
Webinformationen 146
WebKit 65, 839
Webseite erstellen 162
Web-Sharing 564
Website Ihres Computers 564
Wechselkurse 273
Wechselmedien auswerfen 768
Wechselmedium 261
weekday 706
Weltzeituhr (Widget) 74
WEP 461
Werbebanner 146
Wert der Variablen abfragen 673
Wert der Variablen festlegen 673,
 694
Wetter (Widget) 73
wheel 225
which 330
Wählart 453
Wählmodus 453
Wahlversuche 453
whoami 368
Whois 439

Währung 273
Wide Area Bonjour 442
Wide Area Network 423
Widget 839
 Entfernen 69
 Installieren 69
 Neustart 68
widgetplugin 76
Widgets
 Verwalten 69
Wiederherstellen 795
Winclone 279
Windows 442, 492, 385
Windows 7 442, 386, 555, 603,
 605, 805
Windows-Arbeitsgruppe 477
Windows-Leistungsindex prüfen
 409
Windows Media Video 159
Windows Server 579
Windows Sharing
 host deny 558
 hosts allow 557
Windows TrueType 624
Windows Vista 262, 386, 388,
 603, 605
 Sicherheitsrichtlinie 553
Windows XP 389, 461, 386, 553,
 605
Wingdings 52
Wireless Local Area Network 423
Wireshark 474
with 724
with icon 718
with invisibles 719
with prompt 720
with properties 728
with replacing 730
with timeout of 716
with title 721
WLAN 839
WMV 159
word 705
Word 272
Wortgrenze 340
WPA 461
Wurzeldateisystem 401

X

X11 275, 798
xar 308

xattr 107, 242
Xcode 804, 823, 839
xeyes 275
xinetd 294
XML 750, 839
XML-RPC 750
XMPP 148
xnu-Kernel 806
XP 442
XP Professional 386

Y

Yahoo! 131
year 706
YouTube 157

Z

Zahlen 340
Zeichen
 Darstellung 51
Zeichenübersicht 341
Zeichenpalette 51
Zeige freigegebene Drucker von
 anderen Systemen 608
Zeitzone automatisch anhand des
 Aufenthaltsorts festlegen 338
Zeroconf 440, 443, 833
Zero Configuration Networking
 440
Zertifikate 268
ZFS 240
Zielmedium löschen 254
Zielvolume 796
ZIP-Archive 100
Zitatebene 116
Zoom 59
zsh 353
Zu druckende Seiten 593
Zugriffsrechte
 Änderungen zurücksetzen 225
Zugriffsrechte reparieren 785
Zugriffsrechte zum Festlegen
 der Benutzer-ID (setuserID)
 ignorieren 538
Zurücklegen 92
Zur Mediathek hinzufügen 170
Zur Seitenleiste hinzufügen 91
Zwischen Anwendungen
 wechseln 38