

Apples aktuelle Hitliste

Rekord-Verkaufszahlen für den Mac! Nie war Apples Computersystem erfolgreicher. Erfahren Sie hier, welcher Mac für Sie der Richtige ist



© Macwelt

Das Design: eine Augenweide und ein echter Hingucker. Apples All-in-One-Computer, der iMac eignet sich besonders für Zuhause oder für Büroumgebungen.

Die beste Peripherie

Wer noch auf der Suche nach einem geeigneten Geschenk für Mac-Fan, iPhone-Liebhaber oder iPad-Besitzer ist, findet hier passende Empfehlungen der Redaktion: von witzig bis nützlich, von der kleinen Aufmerksamkeit bis zum großen Herzenswunsch

Spiele

Spiele sind ein prima Geschenk. Auf unserer Webseite finden Sie viele Empfehlungen. Unter www.macwelt.de/1644642 stellen wir aktuelle Spiele samt günstiger Bezugsquellen vor.

Unter 100 Euro

Buntes Licht für Zuhause: Elgato Aveda

LED-Lampen mit App-Steuerung. Die LED-Birne schraubt man in die Fassung einer gewöhnlichen Lampe und schon hat man per App über Bluetooth ferngesteuertes Licht. Aveda ist weniger als Hauptbeleuchtung gedacht, sondern vor allem als Neben- und Effektbeleuchtung, beispielsweise in einer Ecke des Raumes oder auf dem Nachttisch (siehe auch Seite 20). Auf letzterem kommt zudem die praktische Funktion als Lichtwecker voll zur Geltung. Über die App (nur iOS) kann man mehrere Leuchten steuern. Diese sollten sich jedoch in einem Raum befinden, die (teils dynamischen) Szenarien in der App sind derzeit für nur einen Raum ausgelegt. *pw*

Geeignet für ... *Heimnetzwerkfans, Besitzer von iPhones (ab 4S)*

Hersteller: Elgato
Preis: 40 Euro





© bloomua - Fotolia.com

Wenn das iPhone kaputt ist, ist der Ärger oft groß. Versicherungen und Apple Care+ können hier helfen.

Versicherungs-Check: Mac, iPhone und iPad

Smartphones, Tablets und Macs sind teuer und ständig in Gefahr: Schon beim Kauf drängen daher viele Händler zu Versicherungen und Garantieverweiterungen. Doch was taugen diese? Und wann lohnen sie sich?

Das neue iPhone 6 Plus kostet in Vollausstattung fast 1000 Euro, ein Macbook oder iPad deutlich mehr. Schon beim Kauf raten Verkäufer in Elektronikmärkten und Fachhandel daher zum Erwerb einer Garantieverweiterung wie Apple Care oder bieten gleich eine Versicherung für Rechner oder Smartphone an. Die sind als Alltagsgeräte – insbesondere die mobilen iPhone, iPad und Mac-

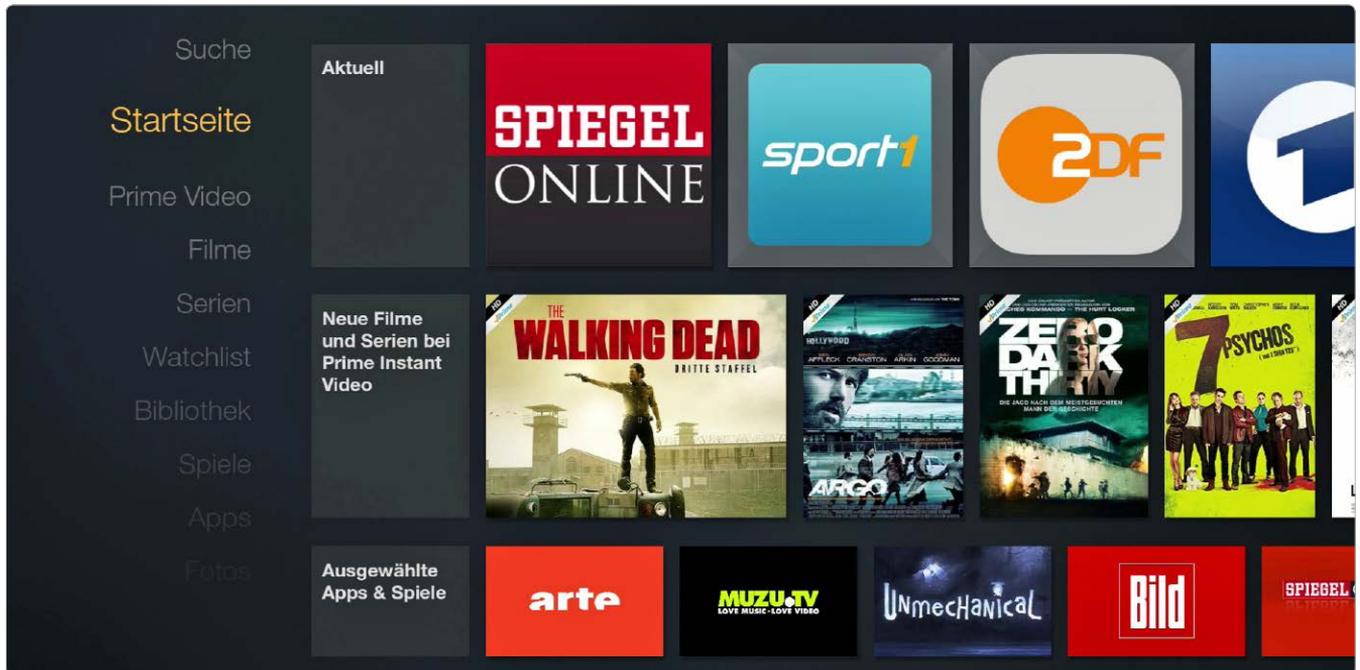
book – permanent von Schäden und Diebstahl bedroht: Eine unachtsame Handbewegung und das teure Gerät erhält ein tödliches Rotweinbad, einmal im Café nicht aufgepasst, schon sind Macbook und Smartphone weg. Versicherungen versprechen für solche Fälle ein Gefühl der Sicherheit und decken auch Schäden ab, für die normalerweise eine Garantieverweiterung einsteht, etwa Ausfälle in der

Elektronik oder der Stromversorgung. Ein aktuelles Apple-Gerät lässt sich – von wenigen Komponenten wie Akku und Bildschirm abgesehen – auch kaum selbst reparieren. Kommt es zu einem Schaden, muss daher oft das ganze Gerät ausgetauscht werden, bei einem Diebstahl ist sowieso ein Ersatzgerät nötig. Gerade junge Leute greifen deshalb gerne zu den Versicherungsangeboten, Elektronik-

märkte, Provider und Telekommunikationsshops können auf sichere Einnahmen durch solche Verträge zählen.

Garantieverweiterung statt Versicherung?

Versicherungen sind in vielen Fällen allerdings gar nicht nötig. Etwa dann, wenn ein Schaden nicht auf Fehlbedienung zurückzuführen ist: Verabschiedet sich zum Beispiel der Kopfhöreran-



Amazon Fire TV

Mit Amazons Fire TV bekommt das Apple TV 3 eine mächtige Konkurrenz zur Seite gestellt. Wir zeigen, was die neue Settop-Box von Amazon zu bieten hat und vergleichen das Angebot mit der Apple-Lösung



Amazon Fire TV ähnelt dem Apple TV 3, optional gibt es einen Gamecontroller zu Fire TV, Spieler kommen auf ihre Kosten.

Lange Jahre tummelte sich das Apple TV weitgehend allein auf weiter Flur im Bereich der smarten Settop-Boxen und wurde bei Apple als Hobbyprojekt gepflegt. Mittlerweile haben die Verkaufszahlen das Gerät mehr in den Fokus auch bei Apple gerückt, das Apple TV erhält bei jedem iOS-Update eine neue Version verpasst und soll künftig eine wichtige Rolle im Konzept zu Homekit spielen. Mit Google Chromecast hat das Apple TV im Frühjahr einen preiswerten Konkurrenten bekommen, der aber in puncto Funktionalität nicht mithalten kann.

Eine ernste Konkurrenz für das Apple TV

Amazon hat vor einigen Monaten mit Fire TV einen ernst zu nehmenden Konkurrenten in den USA vorgestellt, seit wenigen Wochen

Update oder nicht?

Apples aktuellstes Mac-Betriebssystem ist kostenlos. Dennoch sollte man es nicht bedenkenlos installieren, denn in vielen Bereichen ist Yosemite langsamer als Mavericks.



© Rob Hyrons - Fotolia

Armdrücken mit 10.9 und 10.10

Haben Sie auch das Gefühl, dass Ihr Mac mit jedem Update langsamer wird? Wir gehen der Sache auf den Grund und messen nach. Mavericks gegen Yosemite in acht Runden: Wer gewinnt den Kampf?

Die Zeiten, in denen Betriebssysteme stets schneller werden, sind lange vorbei. Auch OS X macht da keine Ausnahme, denn die letzte spürbare Geschwindigkeitssteigerung fand zwischen Version 10.1 (Puma) und 10.2 (Jaguar) statt. Das war im Jahre 2002!

Auch beim aktuellen OS X 10.10 Yosemite hat man das Gefühl, dass der Mac irgendwie träger geworden ist. Täuscht das nur oder ist da auch messbar was dran?

Zur endgültigen Klarstellung, setzen wir einen Mac Mini sowohl mit Mavericks (10.9.5), als auch mit Yosemite (10.10.1) auf und lassen beide Systeme unter identischen Bedingungen mit einer Aus-

wahl von 20 Tests aus unserem üblichen Macwelt-Benchmark-Paket gegeneinander antreten. Ring frei!

RUNDE EINS:

Boot- und Ladezeiten, ZIP

Beim Booten der Systeme stellen wir in der Tat einen Unterschied zu Ungunsten von Yosemite fest. OS X 10.10 benötigt vom Drücken des Einschaltknopfes bis zum Erscheinen der Menüleiste im Finder knapp 57 Sekunden – Mavericks schon nach 47 Sekunden. Das ist ein Unterschied von knapp 18 Prozent den man im Alltag durchaus spüren wird, falls man seinen Mac häufig ein- und ausschaltet. Prinzi-

piell muss man das nicht. Der Ruhezustand reicht in der Regel aus und daraus wachen beide Systeme in weniger als fünf Sekunden auf.

Beim Starten von komplexen Anwendungen sieht es ähnlich aus. Wir testen die Startzeit von Garagaband inklusive Ladezeit eines umfangreichen Projekts mit 120 Audiospuren. Hier ist OS X 10.10 Yosemite noch langsamer geworden. Statt in 10 Sekunden wie unter Mavericks braucht der Mac ganze 22 Sekunden für den Start. Damit ist Yosemite in dieser Disziplin nur halb so schnell wie Mavericks.

Beim integrierten Datenkomprimierer ZIP messen wir keinen signifikanten Unterschied. Beide

Sicher verwahrt

Auch unter OS X Yosemite muss der Benutzer die zahlreichen Sicherheitsfunktionen von OS X aktivieren, damit Mac und Daten geschützt sind. Wir zeigen, wie das funktioniert

Die Verschlüsselung von Daten stellte schon immer einen Teil des Sicherheitsmodells bei OS X dar – neben den Einstellungen für Benutzer und Rechte. Mit dem NSA-Skandal rückt sie endlich in den Fokus der Benutzer. Genauso wichtig wie die Benutzerverwaltung ist die Sicherung des Zugriffs über Netzwerk und Internet. Yosemite erlaubt es auch in der Client-Version, Serverdienste wie Datei- und Bildschirmfreigabe zu betreiben. In Zusammenarbeit mit den Benutzerrechten lässt sich der

Zugriff aus der Ferne beschränken, die Sicherheit erhöhen. Wenn Schadprogramme im letzten Jahr auftraten, betraf das meist vom Benutzer nachgeladene Software und Module wie Java und Flash. Schon seit OS X 10.8 sucht das System täglich nach Sicherheitsupdates und installiert sie.

Einige Sicherheits-Features sind iOS entliehen. Dank Sandboxing „wildern“ Programme nicht im Speicherbereich anderer Apps. Apples im Lieferumfang enthaltene Programme arbeiten sandboxed.

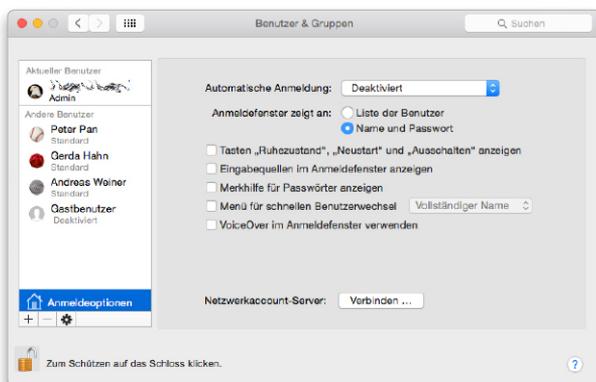
Programme, die auf die Kontakte des Benutzers zugreifen, benötigen Ihr Einverständnis. Mit Gatekeeper kann der Nutzer sicherstellen, dass nur „sichere“ Software auf dem Mac installiert wird. Kernel-ASLR (Address Space Layout Randomization) schützt das System. Mit OS X 10.8 Mountain Lion hatte Apple die Zertifizierung für FIPS 140-2 beantragt, ein US-Sicherheitsstandard zur Verschlüsselung. Dem Antrag wurde Ende Juni 2013 stattgegeben, der Standard gehört auch bei Yosemite dazu. *Max Segler*

Lokaler Schutz

1. Bessere Anmeldeoptionen

Namen und Passwort für Anmeldung verlangen

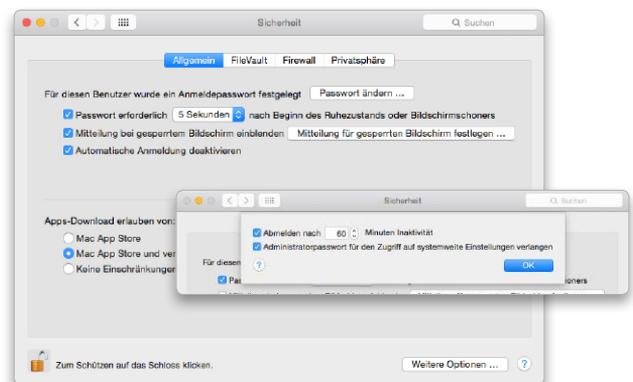
Haben Unbefugte Zugang zum Mac, sollten Sie in den Anmeldeoptionen der Benutzereinstellungen die automatische Anmeldung abschalten. Auch die Benutzerliste und die Merkhilfe erleichtern Fremden den Zugang. Auf Macs mit kritischem Inhalt sollte man auch auf schnellen Benutzerwechsel und den Gastzugang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



2. Allgemeine Einstellungen

Kennwort für Bildschirmschoner und Ruhezustand aktivieren

Zu den allgemeinen Sicherheitseinstellungen gehört die Kennwortabfrage beim Beenden des Ruhezustands oder des Bildschirmschoners. Das verhindert den Zugriff Neugieriger, wenn Sie gerade nicht am Rechner sitzen, etwa schnell einen Kaffee holen. Hier können Sie wichtige Systeminstellungen per Passwort vor Änderungen schützen und sich nach einer einstellbaren Zeit automatisch abmelden lassen. Noch bis Mavericks war die Nutzung der Fernbedienung Apple Remote möglich, sie ließ sich abschalten. Unter Yosemite an neuen Macs wird die Fernbedienung nicht mehr unterstützt.



So funktioniert der 3D-Druck

Ob für Kleinserien, Modellbau oder für ein Ersatzteil: Der 3D-Druck ist keine neue Technik, aber stark im Kommen. Wie gut ein 3D-Modell aus dem Drucker kommt, hängt vom Fertigungsverfahren ab

3D-Druck-Dienstleister

Wer nicht regelmäßig einen 3D-Druck braucht, kann für die Ausführung auch einen Dienstleister beauftragen, der das Modell fertigt. Unter folgender Adresse finden Sie eine Liste von Anbietern im deutschsprachigen Raum: <http://3druck.com/lieferantenhaendler>

Es klingt verlockend: Ist beispielsweise ein Griff kaputt, dann drucken Sie sich doch einfach einen neuen aus. Auch eine neue iPhone-Hülle ist so schnell selbst produziert. Immer mehr 3D-Drucker lassen sich für unter 1000 Euro kaufen und machen 3D-Druck auch für private Anwender interessant. Das Erstellen eigener Vorlagen setzt allerdings viel Wissen voraus. Wir zeigen die verschiedenen 3D-Herstellungsvorgänge und deren Funktion.

3D-Fertigungsverfahren

Umgangssprachlich werden alle Verfahren, bei denen auf mechanischem Wege Objekte hergestellt werden, als 3D-Druck bezeichnet. Doch ein echter 3D-Druck ist nur einer von fünf Herstellungsprozessen, die man auch als additive oder generative Verfahren bezeichnet. Den Raum, in dem ein Objekt entsteht, bezeichnet man als Bauraum. Das Material, aus dem das Objekt hergestellt ist, als Baumaterial.

Fused Deposition Modeling

Dieses weit verbreitete Verfahren kommt hauptsächlich in einfachen und preisgünstigen Druckern ab etwa 800 Euro aufwärts zum Einsatz. Alle Shareware und Selbstbau-Druckerprojekte basieren auf dieser Technik.

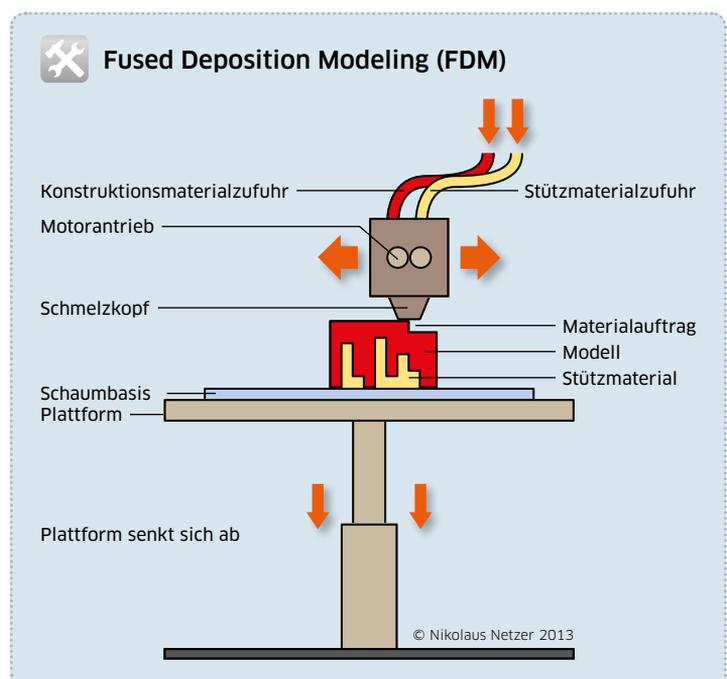
Bei diesem Verfahren wird ein spezieller Kunststoff mit Hilfe eines beheizten Schmelzkopfes in Schichten auf der Bauplattform aufgetragen. Die Bauplattform ist beweglich und senkt sich schrittweise ab. Eine Schaumbeschichtung und eine eingebaute Heizung

sorgen dafür, dass sich das Objekt nach Fertigstellung von der Bauplattform ablösen lässt. Der Druckkopf ist in der Höhe fixiert und bewegt sich nur in der X- und Z-Achse horizontal über das Objekt. In seinem Inneren befinden sich eine Heizung und ein Motor zum Baumaterialtransport. Das als Filament bezeichnete Baumaterial besteht aus einer Kunststoffschnur, die auf einer Rolle aufgewickelt ist und sich beim Herstellungsprozess langsam abwickelt. Das Material wird im Druckkopf erhitzt und in fast flüssigem Zustand schichtweise aufgetragen und verschmolzen. Die Bewegungen des Druckkopfes verteilen das Filament. Die Plattform senkt sich bei jedem Durchlauf entsprechend der einge-

stellten Auftragsstärke ab. Bei diesem Verfahren unterscheidet man zwischen Druckern, die nur ein Material auftragen und Druckern, die zusätzlich noch ein Stützmaterial aufbringen, um Unterschnitte oder Materialbrücken zu stabilisieren. Das Stützmaterial muss nach dem Druckvorgang vom Modellbauer entfernt werden. Drucker, die mit zwei verschiedenfarbigen Filamentsorten drucken, um mehrfarbige Modelle herzustellen, sind inzwischen ebenfalls erhältlich.

3-Dimensional Printing (3DP)

Dies ist das einzige additive Herstellungsverfahren, das die Bezeichnung 3D-Druck verdient. Der Mechanismus basiert auf zwei nebeneinanderliegenden, getrennten



iTunes 12

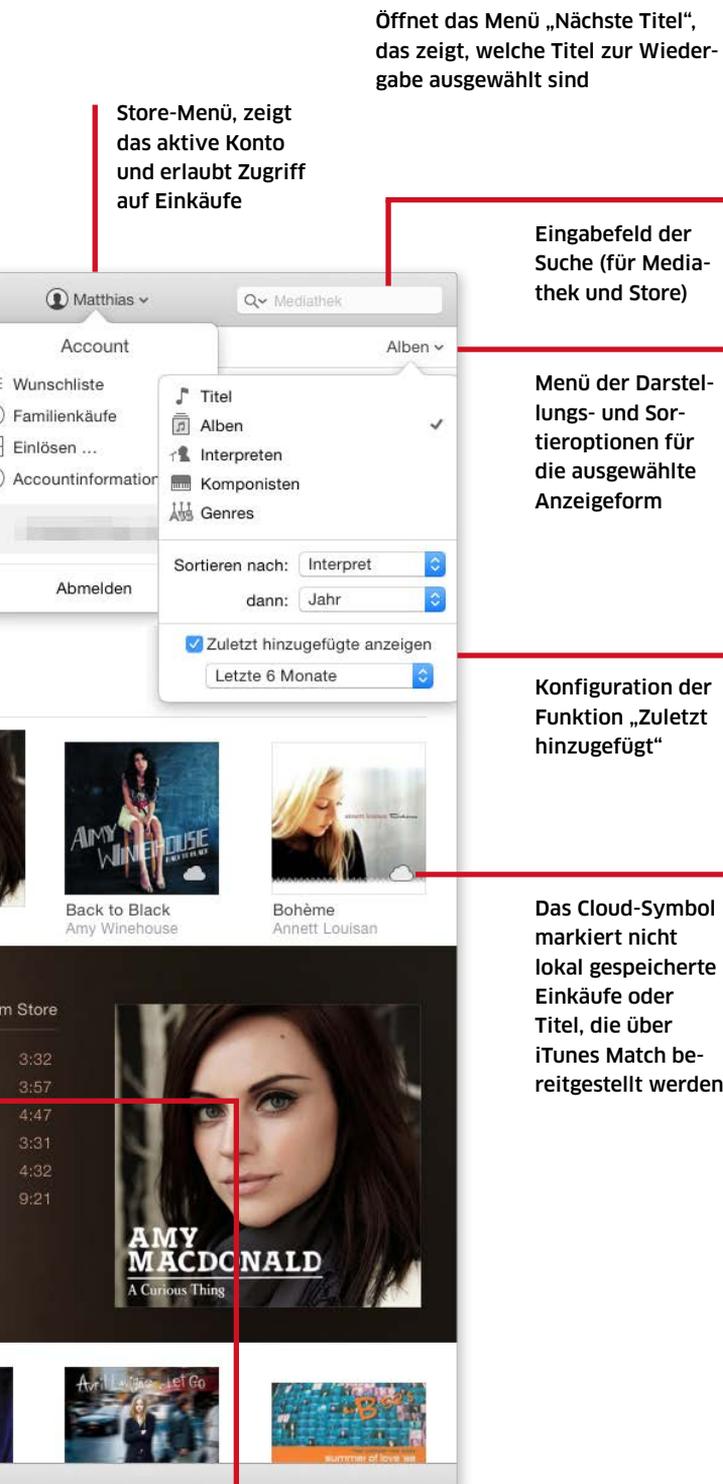
Zu den Apps, die sich in Yosemite am stärksten verändert haben, gehört sicherlich iTunes. Wir stellen die neue Oberfläche von iTunes 12 vor

Die Medienzentrale iTunes gehört zu den Schlüssel-Apps von OS X und ist für viele Anwender ebenso wichtig wie Safari oder Mail. Mit Yosemite liefert Apple iTunes 12 aus, und der Sprung in der Versionsnummer ist absolut gerechtfertigt. Die Entwickler haben die Multimedia-Software nicht einfach nur an das Flatdesign von OS X 10.10 angepasst, sondern die Oberfläche komplett umgekrempelt. So hat man jetzt über die neue Navigationsleiste schnelleren Zugriff auf die Mediathek, da man seine bevorzugten Medienarten direkt anwählen kann, statt immer über das Medienmenü wechseln zu müssen. Dazu hat Apple den iTunes Store direkt in die Navigation innerhalb der Medienbereiche integriert.

Synchronisierung und Sicherung von iOS-Geräten

An den grundsätzlichen Aufgaben von iTunes hat sich nichts geändert. Die App dient weiterhin der Verwaltung von Musik, Videos, Podcasts, Apps und anderen Medien. Sie übernimmt den Import von CDs oder Audio- und Videodateien, inklusive Konvertierung, und außerdem stellt iTunes die Verbindung zum iTunes Store her. Dazu gehört auch das Ausleihen von Videos. Beim automatischen Download von Einkäufen unterstützt iTunes jetzt auch Spielfilme und TV-Serien. Bei der Ausgabe dient die App nicht nur als komfortabler Player mit Unterstützung für mehrere Lautsprecher und natürlich Airplay, sondern erlaubt über verschiedene Freigabeformen auch die gemeinsame Nutzung mit mehreren Geräten sowie der neuen iCloud-Familienfreigabe.

Als weiteren Punkt sammelt und aktualisiert iTunes iOS-Apps und erlaubt die Synchronisierung sowie die Sicherung der Daten von iOS-Geräten. *maz*



Öffnet das Menü „Nächste Titel“, das zeigt, welche Titel zur Wiedergabe ausgewählt sind

Store-Menü, zeigt das aktive Konto und erlaubt Zugriff auf Einkäufe

Eingabefeld der Suche (für Mediathek und Store)

Menü der Darstellungs- und Sortieroptionen für die ausgewählte Anzeigeform

Konfiguration der Funktion „Zuletzt hinzugefügt“

Das Cloud-Symbol markiert nicht lokal gespeicherte Einkäufe oder Titel, die über iTunes Match bereitgestellt werden

Titel ohne eigene Bewertung zeigen die Alumbewertung



Download

iTunes 12 gehört zum Lieferumfang von Yosemite. Es steht außerdem auf Apples Website als kostenloser Download für OS X und Windows bereit. Die Mac-Version benötigt mindestens OS X 10.7.5. Auf Windows-PCs wird für die 32-Bit-Version mindestens Windows XP SP3 und in 64 Bit mindestens Windows Vista benötigt.