

Fit werden per iPad

Neues iPad-Zubehör sagt uns, ob wir uns im Alltag genug bewegen oder beim Sport richtig trainieren. Das kann zu Erfolgserlebnissen führen und motivieren – oder auch frustrieren

Habe ich mich genug bewegt, wie sieht mein Kalorienverbrauch heute aus? Inzwischen gibt es das schlechte Gewissen in neuer Form als App mitsamt passender Messgeräte. Mit neu entwickeltem Zubehör wird das iPad zur omnipräsenten Fitnessberatung. Sensoren messen unsere Schritte, unseren Puls oder die Sauerstoffsättigung unseres Blutes. Das kann motivieren und Spaß machen – oder auch in Stress ausarten.

„Healthstyle“-Zubehör ist aktuell voll im Trend. Die Sensoren und Messgeräte zählen zum „App-fähigen Zubehör“, wie Apple es nennt. Das iPhone oder iPad steuert nicht nur immer mehr Geräte unseres Alltags, sondern sammelt auch die Daten, die unsere Pulsmesser oder Schrittzähler erfassen.

Mehr Bewegung

Diese Produkte sollen uns kontrollieren, motivieren und fitter machen. „Manch einer realisiert erst bei der Protokollierung die realen Aktivitäten und die Energiezufuhr“, so Markus de Marées vom Institut für Trainingswissenschaft an der Sporthochschule Köln. „So eine App kann da schon helfen, nicht zuletzt, um einen avisierten Trainingsplan durchzuhalten.“

Abends die Zahl der gemachten Schritte des Tages auswerten, den ungefähren Kalorien-

verbrauch ablesen, sich Ziele setzen und das Ganze über Wochen beobachten: Das kann zu Erfolgserlebnissen führen und motivieren. Die Nutzer würden bis zu 40 Prozent mehr gehen als sonst, um die empfohlene Schrittzahl zu erreichen, so das Unternehmen Fitbit.

Da die Messgeräte oft das neue **Bluetooth 4.0 Smart** unterstützen, können diese Daten direkt an das iPad gesendet und über eine entsprechende App ausgewertet werden. Bluetooth Smart ist besonders Strom sparend und sorgt dafür, dass Pulsgurt und Co. mit einer Knopfzelle als Batterie monatelang versorgt werden. iPhone (ab dem 4S) und iPad (ab dem iPad 3) gehören mit zu den ersten Geräten, die diesen neuen Standard unterstützen.

In den USA sind die kleinen Begleiter bereits stark verbreitet. Die Preisspanne der Bewegungsmesser reicht von etwa 60 bis 100 Euro. Hersteller wie Fitbit oder Withings bringen 2013 mehrere neue Modelle auf den Markt.

Der Übergang von Bewegungsmotivatoren hin zu Produkten, die als eine Art Gesundheitsberater helfen sollen, ist dabei fließend. Neben den Schrittzählern gibt es mittlerweile beinahe unzählige neue Waagen mit App-Anbindung oder Fingersensoren für das iPhone und iPad, mit deren Hilfe sich die Sauerstoffsättigung im Blut messen lässt.



Mit seinen Apps will Fitbit den Nutzer motivieren, sich gesundheitsbewusster zu verhalten.

Mit dem iPad trainieren

Vor wenigen Jahren war transparentes Training mit kompletter Datenanalyse eine Sache für Profis. Amateursportler orientierten sich dagegen an ihrem Gefühl oder maximal an der Pulsuhr. Das hat sich geändert. Mit Sensoren, Apps und der Intelligenz aus der Cloud kann heute jeder seine Sporteinheiten auswerten.

So setzt beispielsweise ein neuer **Brustgurt von Omega Wave** auf die Intelligenz der Software und soll mittels der Pulswerte vor und nach dem Sport die aktuelle Fitness messen. Zudem gibt das System anhand der aktuellen Verfassung Empfehlungen für das nächste Training. Ob diese Hilfen tatsächlich zuverlässige Messgeräte sind, ist unklar: „Von der technischen Seite her betrachtet, ist es möglich, hier eine sinnvolle Ergänzung zu realisieren. Die Frage ist, wie zuverlässig die Instrumente messen können“, erklärt Markus de Marées.

Doch Sport wird nicht nur durch moderne Technik effektiv und motivierend: „Es gibt ja auch noch die Möglichkeit, sich im Rahmen von Vereinen und Laufgruppen fit und gesund zu erhalten. Hier kann die Gruppe der Innenwahrnehmung („ich laufe immer so schnell“) den Abgleich mit der Realität liefern. Das wäre eine Maßnahme, um der Tendenz zu Vereinsamung innerhalb unserer Gesellschaft entgegenzuwirken“, so de Marées von der Sporthochschule Köln. *Patrick Woods*



Healthstyle-Zubehör: Mit Sensoren und Apps kann jeder Sporteinheiten über die Cloud auswerten.



© Jenner

Wunsch für iOS 7: Multi-User-System

Mit dem kommenden iOS 7 könnte Apple das Mehrbenutzersystem einführen. Dass es funktionieren kann, zeigen erste Hacks.

Die Konkurrenz hat bereits vorgelegt – nun ist Apple am Zug

Ohne Frage hat Apple den Markt der Smartphones mit der Vorstellung des iPhone im Jahr 2007 umgekrempt und ab 2010 mit der Vorstellung des iPad den für Tablet-PCs durchstarten lassen. Seit geraumer Zeit ist Apples Dominanz aber nicht mehr unangreifbar. Mit Googles Betriebssystem Android und den zahlreichen Varianten der verschiedenen Hardware-Anbieter ist mächtige Konkurrenz erwachsen. Mit Windows Phone 8 und BlackBerry drängen zwei Neue auf den Markt.

Während sich Apple ein Kopf-an-Kopf-Rennen mit Samsung bei den High-End-Smartphones liefert, konnte man sich bis vor kurzer Zeit bei den Tablet-PCs noch als unangefochtener Marktführer entspannt zurücklehnen.

Gute Tablet-PCs mit Android sind aber inzwischen ebenso im Kommen wie Geräte mit einem Microsoft- oder BlackBerry-System.

Kampf um den Business-Markt

Im Markt der Privatanwender ist Apple mit dem iPad fest etabliert, Hunderttausende Apps für das iPad sind erhältlich. Auch die Sicherheitskonzepte von Hardware und iOS sind absolut ausreichend für Privatanwender. Ein Basisschutz für die berufliche Nutzung ist ebenfalls vorhanden.

Auch hier legt die Konkurrenz nach – mit gutem Grund: Der Markt der Business-Anwender ist extrem interessant, hier gilt es, die Laptop-Wechsler zu überzeugen.

Das ist natürlich auch Samsung nicht entgangen. Bei aktuellen Versionen des verwendeten mobilen Betriebssystems bessern die Koreaner nach. Dazu ist das Unternehmen eine Partnerschaft mit Centrifly eingegangen. Unter dem Namen „Knox“ werden Samsung-Geräte erheblich im Bereich Sicherheit aufgerüstet. Nach offiziellen Verlautbarungen sind die Smartphones Galaxy S 3 und 4 sowie der Tablet-PC Galaxy Note 3 bereits mit neuen Sicherheitsfunktionen ausgestattet.

Viele solcher Funktionen werden beim iOS schon lange genutzt, etwa das Sandboxing, also das Beschränken des Speicherbereichs für Apps, um hier nur einen lange geforderten Schutz unter Android zu nennen.



© iStock4U

Bluetooth – einfach, drahtlos, flexibel

Während frühere Updates von Bluetooth den Schwerpunkt auf eine Erhöhung der Geschwindigkeit legten, soll das aktuelle Bluetooth 4.0 vor allem den Weg für neue, stromsparende Peripheriegeräte ebnen

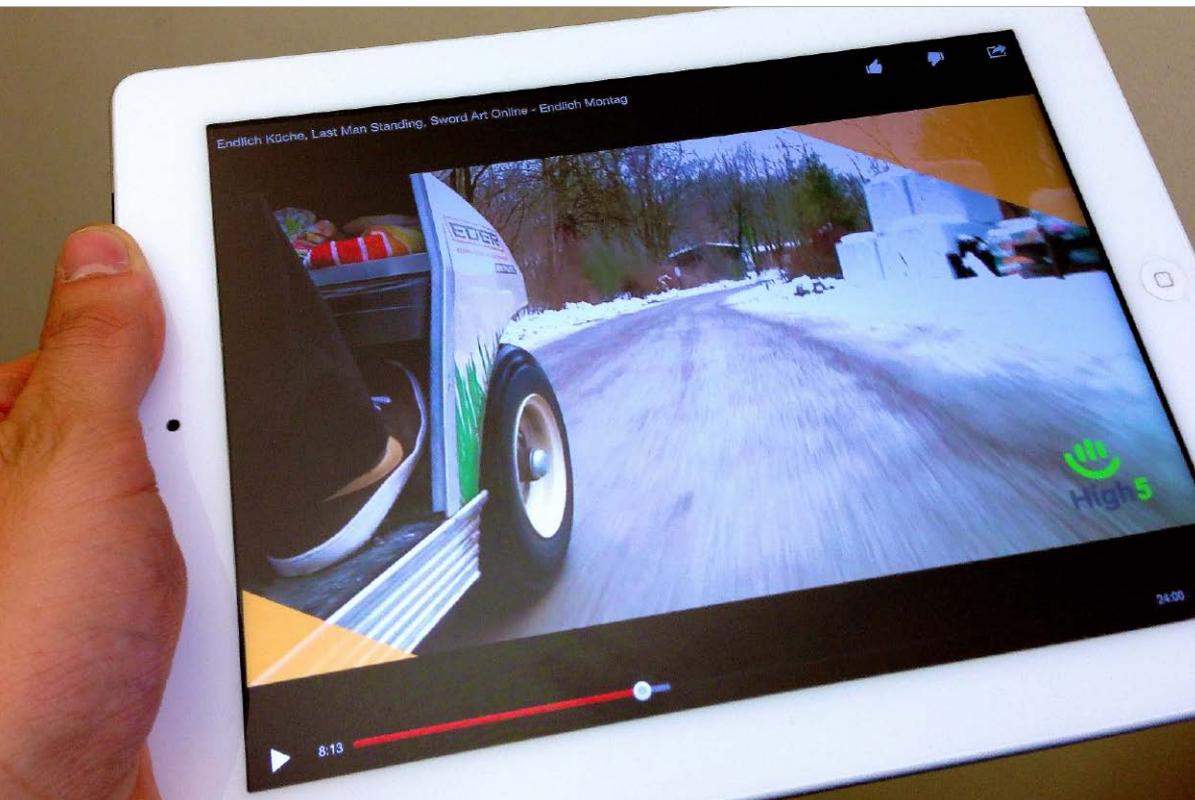
Der Bluetooth-Standard bewährt sich seit Jahren beim Anschluss von Headsets, zur drahtlosen Musikübertragung und bei vielen anderen Peripheriegeräten. Der Schritt auf Bluetooth 4.0 brachte trotz des großen Sprungs in der Versionsnummer lange Zeit eher wenig. An der Geschwindigkeit änderte sich nichts, und neue Peripheriegeräte kommen erst jetzt allmählich auf den Markt. Dabei legt Bluetooth 4.0 den Grundstein für eine neue innovative Generation von Produkten, die anders

kommunizieren als herkömmliche Bluetooth-Geräte und mit speziellen Apps zusammenarbeiten – Stichwort „App-Enabled Devices“.

Der Weg zu Bluetooth 4.0

Bluetooth ist ursprünglich als universelle, drahtlose Schnittstelle für Peripheriegeräte aller Art angetreten, um dem Kabelsalat auf dem Schreibtisch den Garaus zu machen. Im Massenmarkt verlor es die Schlacht allerdings klar gegen USB, das nicht nur viel günstiger war, sondern sich

durch die höhere Geschwindigkeit auch für einfache Massenspeicher eignete. Ein weiterer Vorteil von kabelbasierten Anschlüssen wie USB, Firewire oder Thunderbolt ist außerdem, dass sie gleichzeitig als Stromversorgung dienen können. Ein Vorzug, den drahtlose Schnittstellen prinzipbedingt nicht bieten können. Bluetooth hielt sich am Rechner vor allem in der Nische für hochwertige Tastaturen und Mäuse, deren Käufer bereit waren, für die drahtlose Freiheit auf dem Schreibtisch etwas



Wir sehen immer mehr Videos über das Web – auch unterwegs. Bessere Bildkompression soll dies erleichtern.

Die Video-Zukunft

Bessere Bildqualität, weniger Datenvolumen beim Streaming, höhere Auflösung bei gleicher Datenrate: Der Videostandard H.265 ist eine neue Generation für Internet-Videos

Videos kann man sehr gemütlich mit dem iPad auf dem Sofa schauen. Der Datenverkehr im Web ist durch Bewegtbilder in den letzten Jahren rasant gestiegen. Besonders das Mobilfunknetz ächzt unter dieser Last. Ein neuer Videostandard soll Filme aus dem Netz bald deutlich sparsamer durch die Leitungen zwingen: H.265, auch HEVC genannt, soll Internet-Videos für die Zukunft fit machen. Die Videoexperten des Gremiums ITU haben sich Anfang 2013 [auf diesen neuen Standard geeinigt](#). Laut Thomas Kramer vom Videospezialisten Rovi hatte das Gremium dabei vor allem Video-Streaming über das Netz im Hinterkopf.

„Videos fressen Mobilnetze auf“, sagt uns der Experte. Hier sei der Bedarf für schlankere Filme besonders groß. Die Vorteile effizienterer Formate liegen auf der Hand: gleiche Bildqualität bei weniger Daten. Das bedeutet: kürzere Ladezeiten, weniger Kosten beim Handytarif und weniger Belastung für die Infrastruktur der Netze. Die Zukunft

des Fernsehens guckt aktuell schon um die Ecke. Statt in HD werden wir in wenigen Jahren zumindest teilweise [Filme in 4k-Auflösung sehen](#), dem Vierfachen des aktuellen Full-HD. Dafür muss die Übertragung effizienter werden. Laut Kramer ist H.265 etwa 40 bis 50 Prozent effizienter als das bisherige H.264. Das heißt, bei ähnlicher Bildqualität reduziert sich



Der Vorgänger H.264

H.264 ist zu einem guten Teil Apples Baby

Die passende Standardverpackung „MP4“ stammt aus Apples Quicktime-Universum und Apple setzt bis heute massiv auf das Format. Während Nutzer in der Windows-Welt ihre Rechner mit Codec-Paketen auf die zahlreichen Videoformate vorbereiteten, setzte Apple schon 2005 konsequent auf das damals neue Format.

die Dateigröße und damit die nötige Bandbreite um knapp die Hälfte. Das funktioniert, indem Videokompression darauf setzt, unwichtige Informationen wegzulassen.

So funktioniert H.265

Bisherige Formate teilen das Bild in viele einzelne Bereiche („Makroblöcke“) wie „16 mal 16 Pixel“ auf und suchen dort jeweils zwischen den Einzelbildern nach Ähnlichkeiten, die als Redundanz Daten sparen, oder nach Bewegungen, die als Vektoren statt als eigene Bildinhalte gespeichert werden. So muss dann nicht mehr jede Farbinformation zu jedem Bildpunkt von jedem Bild einzeln gespeichert werden. H.265 geht hier noch deutlich weiter. Statt in einzelnen definierten Blöcken des Bildes zu suchen, wird das ganze Bild bei der Suche nach Ähnlichkeiten einbezogen. Das macht die Kompression effizienter, gleichzeitig aber auch die Berechnung komplexer. Experten schätzen, dass die Umwandlung in



iPad geklaut – was tun?

Ein unachtsamer Moment in der U-Bahn oder Bibliothek – schon ist das iPad weg. Mit ein paar Handgriffen können Sie Ihre Daten im Vorfeld sichern und im Notfall sogar retten

Als Michael P. die Tür zu seiner Wohnung aufschließt, verschlägt es ihm den Atem: Schuhe, Kleidung, Geschirr liegen am Boden verstreut, der Parkettboden im Wohnzimmer ist übersät mit Glassplittern, an der Terrassentür klafft ein riesiges Loch. Einbrecher hatten sich an Michaels Haus zu schaffen gemacht, als er und seine Frau über das Wochenende die Schwiegereltern besuchten. Die Schadenssumme: 20 000 Euro. Zu den gestohlenen Gegenständen zählen außer Schmuck, Hi-Fi-Anlage, Laptop und Datenträgern auch das iPad – auf dem private Fotos, Filme, Dokumente und E-Mails gespeichert sind.

Neuer US-Trend: iPad-Picking

In den USA macht außerdem ein gefährlicher Trend die Runde: „iPad-Picking“. Betroffen sind dabei vor allem Starbucks-Filialen in Großstädten. Die Diebe ziehen den Gästen, die dort ihren Kaffee trinken und das kostenlose WLAN nutzen, ihre iPads förmlich unter den Händen weg – und zwar so schnell, dass Gegenwehr oft zwecklos ist.



iPad weg – das ist zu tun

Mit acht Schritten halten Sie den Schaden bei einem Verlust so klein wie möglich

- Über „Mein iPad suchen“ iPad zurücksetzen/Daten löschen
- iTunes-/Apple-ID-Passwort ändern
- E-Mail-Passwort auf der Provider-Webseite ändern
- iPad-Seriennummer für die Polizei notieren und Anzeige erstatten
- IT-Abteilung der Firma informieren
- Versicherung informieren
- Über iCloud oder iTunes Daten auf das neue iPad spielen
- Über „Apple Store/Gekaufte Artikel/Nicht auf iPad“ Apps wiederholen (dieselbe Apple ID verwenden)

Auch wenn iPad-Picking in Deutschland nicht die Regel ist, sind auch hier die Gefahren nicht zu unterschätzen: Ein unachtsamer Moment in der U-Bahn oder ein kurzer Gang in der Bibliothek vom Lesesaal zum Bücherregal können ausreichen – und schon ist das iPad weg. Dabei muss es nicht mal Diebstahl oder gar Einbruch sein: Auch wenn man das iPad aus Versehen im ICE liegen lässt, kann es mitunter lange dauern, bis man das Tablet wieder in den Händen hält, wenn überhaupt.

Umso wichtiger ist es zu wissen, wie man seine Daten sichert. Schließlich wollen Sie ja nicht, dass Unbefugte Ihre E-Mails lesen, Apps in Ihrem Namen kaufen oder sich durch Präsentationen blättern, die eigentlich für das nächste Meeting geplant waren.

Code-Sperre nutzen

Schon wenn Sie Ihr neues iPad zum ersten Mal einrichten, sollten Sie unter „Einstellungen > Allgemein“ die Code-Sperre aktivieren. Der einfache Code besteht aus einer vierstelligen Zahl und ist mit Brute-Force-Methoden knack-



© JohannesWagnerpool

Sicherheit verstehen Daten schützen

Wer sich unbekümmert im Internet bewegen will, muss Sicherheit verstehen und leben. Dabei sind die Schutzmechanismen, die iPad & Co. von Haus aus bieten, nur ein Baustein. Sich effektiv zu schützen ist aber relativ einfach

Der digitale Daten-GAU sieht in etwa so aus: Sie starten morgens Ihr iPad, um die Mails abzufragen. Das Mail-Programm meldet, dass Ihr Passwort falsch ist. Der Versuch, das Problem über das Portal des Mail-Providers zu lösen, schlägt ebenso fehl wie die Nutzung anderer Mail-Accounts oder das Einloggen bei Ebay, Paypal, Facebook und anderen Diensten. Während Sie weiter versuchen, das Problem zu lösen, wird das iPad wie von Geisterhand plötzlich gelöscht, alle Daten sind verloren. In den folgenden Tagen schlagen Rechnungen für den Kauf von Waren bei Ihnen auf, die Sie

nie bestellt haben. Ihre Freunde bei Facebook wundern sich derweil ebenso über merkwürdige neue Statusmeldungen wie Ihre Follower bei Twitter über den Inhalt Ihrer Tweets.

Feindliche Übernahme

Ihre digitale Identität wurde übernommen, Sie haben ein echtes Problem. Wer als iPad-Benutzer keinen Rechner sein Eigen nennt, könnte in diesem Fall die Schuld bei Apple suchen, genauer beim mangelhaften Schutz der Daten auf dem Tablet-PC. Wir werden in diesem Artikel erklären, wie es zu einem solchen Szenario kommen kann und wo die Schuldigen zu suchen sind. Dabei erläutern wir, welche Maßnahmen zum Schutz Ihrer Daten und digitalen Identität zu ergreifen sind, damit Ihnen eine vergleichbare Katastrophe nicht droht. Darüber hinaus zeigen wir, dass die bereits von Haus aus in den Geräten integrierten Schutzmechanismen Ihre Daten sehr gut sichern – so Sie sie denn auch nutzen. Getreu dem Motto „Nur wer Datensicherheit versteht, kann sie auch leben und anwenden“ beschreiben wir Schritt für Schritt alle Maßnahmen, die einen Daten-GAU verhindern helfen. Zum besseren



© Ferguson

Daten sicher wie im Safe

Docwallet ist eine App samt optionalem Cloud-Dienst, um Dokumente sicher zu verwahren und auszutauschen. Sie eignet sich gut für iPad-Nutzer, die beruflich mit vertraulichen Daten arbeiten

Geheimnisträger

Im beruflichen Bereich sind Geheimnisträger Personen, die aufgrund ihres Aufgabenbereiches Zugang zu geheimen oder vertraulichen Informationen haben, die der Schweigepflicht beziehungsweise Geheimhaltungspflicht unterliegen. Näheres regeln § 203 StGB und weitere Paragraphen. Ärzte, Rechtsanwälte, Steuerberater und andere gehören zu dieser Gruppe.

Während normale iPad-Nutzer selbst entscheiden können, ob sie ihre privaten Daten und Dokumente gegen Datenklau schützen, gibt es viele Berufsgruppen, die Vorsorge für den Schutz von Daten treffen müssen. Unter die „Geheimnisträger“ fallen zum Beispiel Rechtsanwälte, Notare, Steuerberater oder Ärzte. Durch ihren Beruf haben sie Zugang zu vertraulichen und/oder schützenswerten Informationen. Eine Preisgabe wird straf-

rechtlich geahndet, entsprechende Vorschriften sind im Strafgesetzbuch und in berufsrechtlichen Regelungen festgehalten.

Vertrauliche Daten schützen

Nimmt man Bedienstete in speziellen Bereichen des öffentlichen Dienstes hinzu, ist die Gruppe der „Geheimnisträger“ groß und nicht leicht überschaubar. Die [Deutsche Post AG](#) bietet mit der App [Docwallet](#) eine kostenlose Lösung zum sicheren Ver-

wahren von Dokumenten auf dem iPad. Ergänzt wird die Lösung durch einen Cloud-Dienst des Anbieters, die Server stehen in Deutschland. Die Nutzung des Cloud-Dienstes ist kostenpflichtig, er wird zum Synchronisieren der Dokumente zwischen dem iPad eines Benutzers und/oder einem Windows-PC genutzt.

Die App Docwallet nutzt eine sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung: Die Dateien werden auf dem Endgerät verschlüsselt, also etwa



Monitor für Haus und Baby

Philips Insight HD-Babyphone lässt sich nicht nur zur Überwachung der lieben Kleinen nutzen. Gesteuert vom iPad, erlaubt die Lösung dem Benutzer auch, Haus und Hof im Blick zu behalten

Systeme zur Heimautomatisierung und -überwachung mit Steuerung über Tablet-PC oder Smartphone sind eines der Top-Themen dieses Jahres. Apple hat den Trend natürlich auch erkannt und bietet im Apple Store unter „App-fähiges Zubehör“ einen eigenen Bereich für Apps, die mit externer Hardware direkt kommunizieren.

Philips ist hier mit zwei Kamerasystemen zur Überwachung vertreten, dem [Insight Wireless Home Monitor](#) (130 Euro) und dem [Insight Drahtloses HD-Babyphon](#)

(170 Euro). Beide Systeme lassen sich natürlich zur Heimüberwachung einsetzen, das teurere Modell bietet eine höhere Auflösung sowie zusätzliche Funktionen – Philips vermarktet es als Babyphone und damit als Nachfolger der seit den 1980er-Jahren verbreiteten Funküberwacher.

Babymonitor de luxe

Während das einfachere Modell von Philips lediglich eine VGA-Auflösung (640 mal 480 Pixel) bietet und au-

tomatische Aufnahmen bei Bewegungs- oder Geräuscherkennung startet, bietet das HD-Babyphon HD-Auflösung (720p) und verfügt über einen zusätzlichen Sensor für die Erfassung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit.

Einrichtung und Netzwerk

WLAN-fähige Kameraüberwachung gibt es schon lange Zeit, das Problem war und ist in den meisten Fällen das Setup, bei dem der Benutzer die Kamera in das lokale WLAN-Netzwerk



Über die iPad-App des Camrangers lässt sich die Kamera fernsteuern.

Dot ausgestattete und leistungs-fähige DSLR-Fernsteuerung mit Detailschwächen

Camranger

Preis: € 330, CHF 440

Note: 1,9 gut

Leistung (50%)	1,8
Ausstattung (20%)	1,8
Handhabung (20%)	2,4
Verbrauch (10%)	2,0

➤ Kabellose Kontrolle der Kamera, Timelapse nach Start ohne iOS-Gerät möglich, Schutztasche, austauschbarer Akku

⊖ Anmeldung umständlich, hoher Preis, Ein/Aus-Schalter nicht gekennzeichnet, dürftige Dokumentation

Für Nikon- und Canon-DSLR und iPad oder iPhone

Alternative: [Triggertrap](#), [Ios shutter](#)

www.camranger.com

iPad als Kamera-Remote

Der Camranger ist eine clevere, kleine Box, mit der man über das iPad Spiegelreflexkameras von Canon und Nikon per Funk fernsteuern kann

Per USB-Kabel verbindet man den **Camranger** mit der Kamera. Das Gerät aktiviert dann ein **Ad-hoc-Funknetz**, mit dem man ein iPad, iPhone oder iPod Touch verbindet. Die typische Reichweite liegt in unseren Tests bei etwas über 40 Metern, sofern keine groben Hindernisse oder Betonwände den Wi-Fi-Empfang beeinträchtigen. Der austauschbare Akku verrichtet in unserem Test je nach Beanspruchung zwischen drei und fünf Stunden seinen Dienst, bei Intervallaufnahmen sogar fast doppelt so lange.

Kamerasteuerung per iPad

Einmal mit dem Camranger per Wi-Fi verbunden, wird die kostenlose Camranger-App zur Kamera-Schaltzentrale. Blende, ISO, Weißabgleich, Verschlusszeit und Bildformat lassen sich ebenso wie Messmethode und Belichtungskorrektur einstellen und überprüfen. Besonders interessant ist die Möglichkeit, das Live-View der Kamera zu nutzen. So lässt sich beispielsweise ein Histogramm in Echtzeit einblenden. Ein Tipp auf den Bildschirm fo-

kussiert den gewünschten Bildbereich (Touch Focus). Dies funktioniert je nach Kamera sowohl im Foto- als auch im Videomodus. Manuelles Fokussieren ist ebenso möglich. Oder man betätigt lediglich den Auslöser für Foto- und Videoaufnahmen aus der Ferne. Die Bilder lassen sich anschließend am Steuergerät betrachten und speichern, das Abspielen und Speichern von Videos unterstützt Camranger nicht. Der Funktionsumfang und die Einstellmöglichkeiten können sich je nach Kameramodelle leicht unterscheiden. Eine **Übersicht der unterstützten Kameras** und der jeweiligen Funktionen findet man auf der Homepage des Herstellers.

Übersichtliche Bedienung

In dem klar strukturierten App-Interface findet man sich schnell zurecht, die Bedienung erfolgt sehr flüssig und nahezu verzögerungsfrei. Naturgemäß eignet sich ein iPad aufgrund des größeren Bildschirms besser als ein iPhone oder der iPod Touch. Per Doppeltipp wird in das Bild hineingezoomt, um Details zu

kontrollieren. Die Steuerung von Timelapse-Aufnahmen haben die Entwickler besonders elegant implementiert. Sobald die gewünschten Parameter eingestellt sind und die Aufnahme läuft, verrichtet der Camranger selbstständig die weitere Arbeit, ohne dass ein iOS-Gerät weiterhin verbunden sein muss. Den Camranger hängt man dann in der mitgelieferten Schutztasche mit an das Stativ. Auch das Focus Stacking für Aufnahmereihen zur Erweiterung der Schärfentiefe gelingt ohne großen Aufwand. Die Nachbearbeitung dieser Bilder bleibt allerdings obligatorisch. Mit der aktuellen Version der Camranger-App reagierte der Hersteller auf die Benutzerkritik und hat den HDR-Modus (High Dynamic Range) verbessert. Die entsprechenden Belichtungsreihen erlauben mehr praxisgerechte Einstellungen. Die Kamera muss man allerdings immer noch von Hand in den manuellen Modus schalten.

EMPFEHLUNG Der Camranger macht Spaß, und das Gerät zeigt sich im Betrieb stabil. Lediglich die Anmeldung am Camranger-Netzwerk klappt nicht immer auf Anhieb. Auch die Verarbeitung könnte angesichts des hohen Preises wertiger sein. Eine **Beta-Version** der Software für OS X ist verfügbar, Versionen für Windows und die Unterstützung weiterer Kameras sind angekündigt. *Sönke Kastner*



© Gui yong nan

iPad statt Supermarkt

Es gibt gute Argumente für den Einkauf im Internet. Das gilt auch für Lebensmittel. Wir stellen verschiedene Online-Supermärkte vor und geben Tipps für den bequemen Einkauf von zu Hause

Wenn es im Kühlschrank mal wieder fast nur noch Senf und Licht gibt, wird es Zeit, einkaufen zu gehen. Wer gerade nicht aus dem Haus kann oder sich den Weg sparen will, hat auch die Möglichkeit, das ohne Kassenschlange bequem vom Sofa aus mit dem iPad zu erledigen. Schließlich gibt es nicht nur Bücher und Elektrowaren im Internet zu kaufen, sondern auch Lebensmittel,

vom einfachen Joghurt bis zum kompletten Wocheneinkauf. Auch der Wein zum Geburtstagsdinner oder ausgefallene Spirituosen für danach sind kein Problem.

Startschwierigkeiten

Während der Verkauf über das Internet in vielen Bereichen boomt, sind Lebensmittel in dieser Hinsicht offenbar ein schwieriges Pflaster. Der

Markt will einfach nicht so recht in Gang kommen. Lagerhaltung und Transport sind für Frischware, die oft in kleinen Mengen verkauft wird und dabei auch noch gekühlt werden muss, eine echte Herausforderung. Discounter-Preise sind damit nicht zu erreichen. Das passt auch nicht zur „Billig billig“-Mentalität, die bei Kunden im Internet oft anzutreffen ist. An den Problemen sind bereits einige



e alphaspirit

Besser malen und schreiben

Der Stift ist zur Bedienung von Touchscreens kein Thema bei Apple, dabei ist er dem Einsatz der Finger in bestimmten Situationen durchaus überlegen. Wir stellen ausgewählte Stifte und dafür geeignete Apps vor

Steve Jobs hat in seiner Zeit als Apple-Chef keinen Zweifel daran gelassen, was er von einer Oberfläche mit Stiftbedienung hält, nämlich gar nichts. Man hat das Gefühl, dass sich der Stift bei Apple deshalb regelrecht zum Tabu entwickelt hat, obwohl es auch auf dem iPad viele nützliche Einsatzmöglichkeiten für die kleinen Griffel gibt.

Ein Blick zurück

Bei der Einführung von iOS und iPhone hatte die radikale Ablehnung von Stiften sicher ihre Berechtigung, um sich klar von den vorhandenen Touchscreen-Geräten abzusetzen. Die einen nutzten den Stift als zen-

trales Bedienungselement und waren ohne praktisch hilflos, andere versuchten sich schon an der Fingererkennung, trieben ihre Nutzer aber aufgrund sturer Software und Berührungserkennung gern mal zur Verzweiflung. Das iPhone war anderen Geräten bei seiner Präsentation um Generationen voraus. Es erkannte Fingergesten präzise und hatte eine von Grund auf darauf abgestimmte Oberfläche. Man spürte zwar schon vorher intuitiv, dass der Touchscreen ein großes Potenzial hatte, aber erst das iPhone konnte es in der Klasse der Handys und Organizer effektiv nutzen und den Touchscreen aus seinem Nischendasein herausführen.

Die Steuerung mit Fingern hat sich klar gegen den Stift durchgesetzt, doch das ändert nichts daran, dass ein Stift eine sinnvolle Ergänzung sein kann. Gerade auf einem leistungsfähigen Tablet wie dem iPad.

Mögliche Einsatzgebiete

Beim Starten von Apps und Auswählen von Menüs und Kästen ist ein Stift wie Maus und Zeiger am PC nur ein Vermittler zwischen Ihrer Hand und dem Tablet oder Rechner. Diesen Zwischenschritt kann man durch die Fingerbedienung sparen, was Letztere so intuitiv und effektiv macht. Anders sieht es bei Tätigkeiten aus, die man auch im Alltag mit einem



© shatstudio

Fernsehen ohne TV-Tuner

Beim iPad klappt der Empfang von Live-TV inzwischen auch ohne Tuner als Webstream. Das Programm vieler Sender lässt sich optional sogar auf ein Apple TV streamen und am TV betrachten

Dank des hochauflösenden Displays eignet sich das iPad auch prima als Zweitfernseher oder mobiles TV-Gerät. Die ansteckbaren DVB-T-Tuner [Eye TV Mobile](#) und [Tizi Go](#) sind schon länger auf dem Markt und bieten komfortablen Fernsehspaß inklusive Aufnahmefunktion.

Wer nicht nach einem kompletten Ersatz für den Fernseher sucht und nur gelegentlich eine Sendung anschauen möchte, für den gibt es das wachsende Angebot der Sender, die ihr Liveprogramm per Web oder App

auf das iPad streamen. Die meisten Lösungen unterstützen Airplay, das Programm lässt sich sogar auf ein Apple TV streamen (Seite 62).

Öffentlich-rechtliches TV

Schon länger gibt es die Möglichkeit, mehr oder weniger legal Live-TV gestreamt über den Browser zu empfangen. Die öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten sind aber jetzt vorgeschrieben und bringen das Liveprogramm mit eigenen Apps ganz offiziell auf iOS-Geräte, dazu bieten sie

sogar den Zugriff auf Sendungen der letzten ein bis zwei Wochen. Die ARD bietet mit der App [Das Erste](#) ihr Hauptprogramm, über die App [ZDF Mediathek](#) empfangen Sie das Liveprogramm von ZDF, ZDF Neo, Kultur und Info. Beiden stellen zudem über Mediatheken zurückliegende Sendungen bereit. Mit der App [Zattoo](#) haben Sie Zugriff auf die Regionalprogramme der ARD.

Allen Lösungen gemeinsam ist, dass die benötigten Apps kostenlos sind und sie Airplay unterstützen.



Einkaufen für Kinder

Das Angebot im iTunes Store lässt sich altersgerecht anpassen. Für größere Kinder kann man bei Bedarf sogar ein kleines Taschengeldkonto einrichten. So behalten Sie als Eltern die Kontrolle

Der iTunes Store hat viele interessante Inhalte für Kinder aller Altersstufen im Angebot. Damit der Nachwuchs nicht mit ungeeigneten Medien konfrontiert wird, gibt es einige Möglichkeiten für Eltern, den Zugriff und die Einkaufs- oder Download-Möglichkeiten zu konfigurieren.

Flexibler Zugang

Je nach Alter stellen sich unterschiedliche Probleme. Während man den Kleinsten den Zugang zum Store in der Regel komplett sperrt, kann man mit zunehmendem Alter der Kinder nach und nach die Zügel lockern. Auf der einen Seite kann man Altersvorgaben für die im Store angebotenen Medien machen. Das Passwort zum iTunes-Konto sollte man zunächst besser für sich behalten. Dass man kein triviales Passwort wählt, versteht sich von selbst. Werden die Kinder älter, kann man Ihnen dann eine eigene Apple-ID einrichten, zum

Beispiel mit einem Gutschein als kleinem Startguthaben. Das Prepaid-Prinzip verhindert böse Überraschungen. Sind die Kinder mit dem Store und dem Einkaufsprinzip vertraut, lässt sich als Steigerung automatisch ein regelmäßiger Betrag vom elterlichen Account auf das iTunes-Konto des Nachwuchses buchen. Damit wächst der finanzielle Spielraum.

Kontrollierter Einstieg

Zum Schluss noch ein Wort zum verantwortungsbewussten Umgang mit Computer & Co. Die Geräte sind heute allgegenwärtig, selbst in der Grundschule gehört der Rechner schon mit dazu. Die Entscheidung, ab welchem Alter man seine Kinder mit Rechner und iTunes oder einem iOS-Gerät in Kontakt bringt, können wir Ihnen nicht abnehmen. iTunes bietet aber Möglichkeiten zur Kontrolle der altersgerechten Nutzung, die wir Ihnen im Folgenden ans Herz legen wollen. *maz*

1 Zusätzliche Apple-ID

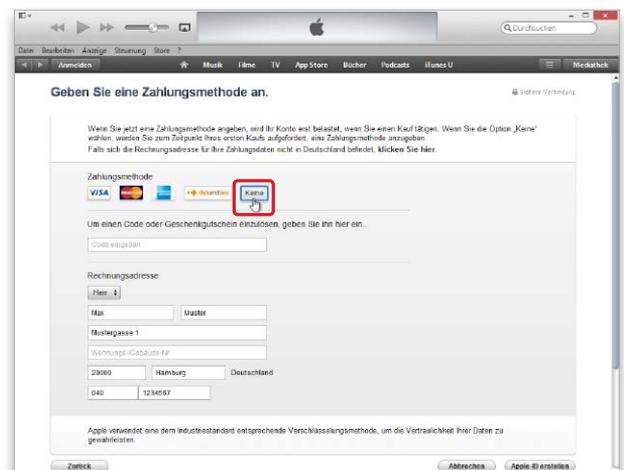
Ein neues iTunes-Konto einrichten

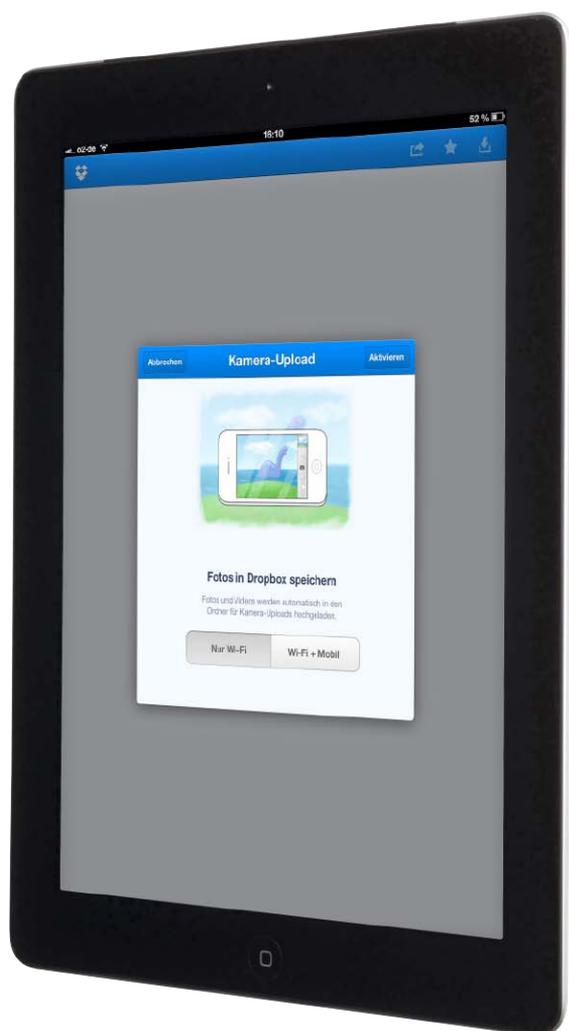
Solange man mit den Kindern zusammen am Rechner sitzt, kommt man mit einem gemeinsamen Konto für alle aus. Früher oder später wird man aber die Benutzer-Accounts des Systems und auch die Mediatheken von Eltern und Kindern trennen. Sollen Inhalte gemeinsam genutzt werden, kann man das ja immer noch über Freigaben regeln. Die Grundlage dafür ist eine eigene Apple-ID für die Kinder. Wann Sie ihnen das Passwort für selbstständige Einkäufe mitteilen, steht auf einem anderen Blatt. Es empfiehlt sich, zunächst ein iTunes-Konto ohne direkte Bankverbindung wie eine Kreditkarte oder den Service von Click & Buy einzurichten. Der einfachste Weg hierfür ist, in iTunes den Store zu öffnen und in dessen Naviga-

tion auf „App Store“ zu klicken. Wird in der Navigationsleiste eine Apple-ID angezeigt, klicken Sie darauf, um sich abzumelden. Danach wählen Sie eine kostenlose App zum Download aus, etwa aus der Top-Apps-Liste am rechten Rand. Fordert der Store dann zur Eingabe der Zugangsdaten auf, wählen Sie „Apple-ID erstellen“. Folgen Sie den Anweisungen, und geben Sie die persönlichen Daten ein. Formal ist ein Konto ab dem Alter von 13 Jahren möglich. Geben Sie bei den persönlichen Daten ein jüngeres Geburtsdatum an, bricht iTunes die Einrichtung der Apple-ID ab. Kommen Sie zur Seite „Zahlungsmethoden“, wählen Sie die ganz rechte Option „Keine“ und schließen die Einrichtung mit „Apple-ID erstellen“ ab. Ein Konto ohne Bankverbindung

ist nur im App Store möglich, daher der kleine Umweg am Anfang. Gehen Sie über die Startseite des iTunes Store, wird die Bezahloption „Keine“ nicht angeboten. Sie können jedoch eine Kreditkarte

eintragen und diese dann nach der Kontoaktivierung über die Account-Einstellungen des iTunes Store wieder löschen. Den Zugang finden Sie auf der Startseite unter „Alles auf einen Klick“.





Neue Bilder im schnellen Zugriff

Es muss nicht immer Apples Fotostream sein, um Bilder zwischen diversen iOS-Geräten und Rechnern auszutauschen und überall zur Verfügung zu haben. Wir stellen Alternativen vor und zeigen, welche Vor- und Nachteile die Dienste haben

Das iPad ist als Kameraersatz eher unhandlich, eignet sich aber perfekt als mobile Sammelstation für Fotos. Und die kann man im digitalen Zeitalter gut gebrauchen. Fotografieren ist billig geworden, und mit Kamera, Handy oder Tablet-PC ist immer ein Gerät für einen schnellen Schappschuss zur Hand. So fallen viele Bilder an. Die ideale Ergänzung zum iPad sind Cloud-Dienste à la Fotostream, die Bilder überall verfügbar machen. Wir vergleichen die Fotofunktionen der Dienste [Fotostream](#), [Dropbox](#) und [Google Drive](#).

Fotos sammeln

Es hat klare Vorteile, die Fotos an einer Stelle zu sammeln, egal ob sie mit dem iPhone, einem anderen iOS-Gerät oder einer beliebigen Digitalkamera aufgenommen wurden. Ein zentrales Archiv ist übersichtlicher und erleichtert die Suche. Außerdem

wird das Backup einfacher. Hinzu kommt, dass man bestimmte Fotos von hier aus auf andere Geräte verteilen kann. Ein Cloud-Dienst ist eine komfortable Lösung. Er kann das Kopieren der Fotos automatisieren oder auch als zentrales Backup dienen.

Bilder über iCloud verteilen

Apples Fotostream ist ein Teil des iCloud-Dienstes. Als solcher ist er natürlich perfekt in iOS und OS X integriert. Windows-Nutzer müssen beim Komfort ein paar Abstriche machen, können Fotostream aber ebenfalls verwenden. Mit Fotostream können Sie direkt neue Fotos vom iPad oder einem anderen iOS-Gerät auf iCloud laden. Die Funktion zeigt auf jedem angemeldeten Client die 1000 neuesten Bilder. Kommen nach Erreichen dieser Grenze neue hinzu, werden automatisch die ältesten gelöscht. Neu hochgeladene Bilder wer-

den nach 30 Tagen vom Server entfernt. So lange hat man Zeit, sie mit jedem Gerät abzuholen. Löscht man ein Bild aus Fotostream, wird es von allen Clients entfernt, die es geladen haben. Der Fokus von Fotostream liegt auf dem schnellen Synchronisieren neuer Bilder über das Internet, nicht auf der Lagerung in iCloud.

Fotostream auf Mac & PC

Für die unbefristete Speicherung aktivieren Mac-Benutzer am besten den Zugriff auf Fotostream in [iPhoto](#) oder [Aperture](#). Die Programme können neue Bilder automatisch in ihre Sammlung importieren und damit dauerhaft lokal speichern. Man muss sie dann nur noch regelmäßig starten, um neue Bilder zu laden, bevor sie wieder vom iCloud-Server gelöscht werden. Auch der Fotostream-Upload neu importierter Fotos – zum Beispiel von anderen Kameras – lässt



© Klaus Westermann

Dateien weitergeben

Was tun, wenn man mit dem iPad unterwegs ist und Dateien mit jemandem austauschen will? Wir zeigen, welche Möglichkeiten es gibt

Das iPad bietet viele Wege, um Daten mit anderen iOS-Geräten oder Rechnern auszutauschen. Je nach Dateityp und Gegenstelle können verschiedene Schnittstellen zum Einsatz kommen, vom WLAN über Bluetooth bis zum USB-Kabel. Vieles klappt mit Bordmitteln, doch teilweise kommen zusätzliche Apps und Dienste ins

Spiel. Speziell für Fotos gibt es einige Sonderwege (Seite 78).

Im Folgenden zeigen wir diverse Möglichkeiten der Datenübertragung. Viele davon funktionieren in beide Richtungen, also auch auf Ihr iPad. Nutzen Sie dabei Internet per Mobilfunk, müssen Sie zusätzlich noch den Datenplan Ihres Vertrags im Auge behalten. *maz*

1 Weitergabe per Internet

Datenaustausch per Mail und Fileserver

Wir beginnen mit dem Datentransfer über das Internet. Selbst wenn zwei Geräte direkt nebeneinander liegen, ist dieser Weg oft die einfachste Möglichkeit. iPad (und iPhone) sind nun mal von Apple als Internet-Geräte konzipiert worden. Die klassische Methode ist der Versand von Informationen als E-Mail-Anhang. Die meisten Apps, die Daten an andere Apps und Dienste weitergeben können, bieten auch E-Mail als Option hierfür an. Das gilt für Bilder aus der Fotosammlung genauso wie für Kontakte aus dem Adressbuch, den aktuellen Ort in Karten oder PDFs in *iBooks*, um nur einige zu nennen. Der Vorteil des Mailversands liegt in der plattformübergreifenden Nutzbarkeit. Ein Mail-Client für den Empfang steht auf Rechner,

Smartphone oder Tablet-PC praktisch immer zur Verfügung. Erhalten Sie auf dem iPad eine Mail mit Anhang, können Sie viele Dokumente direkt anzeigen lassen. Tippen Sie lange auf den Anhang,

bietet iOS dazu kompatible Apps an. Ist eine Datei zu groß für den Mailversand, hinterlegt man sie besser auf einem Server. Mit der App *Goodreader for iPad* (4,49 Euro) können Sie direkt vom iPad

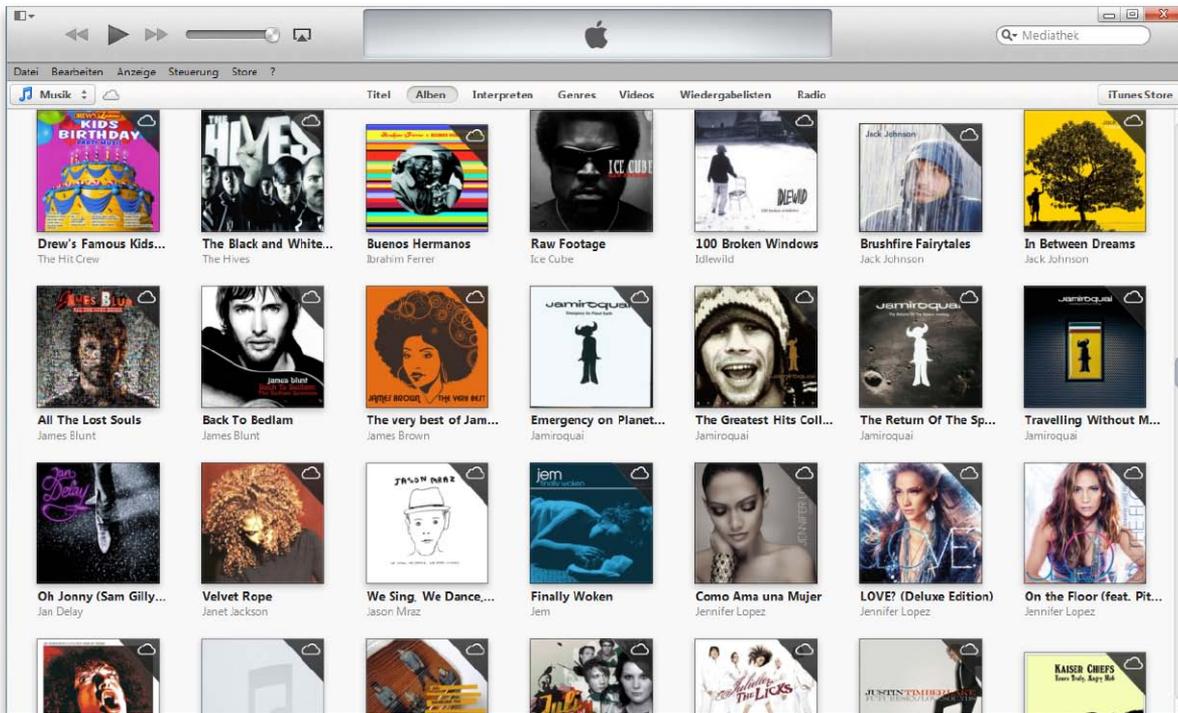
auf eine Vielzahl von Servern zugreifen, darunter WebDAV, FTP sowie Mac- und Windows-Freigaben (AFP und SMB). Auch Dropbox und andere Cloud-Speicher werden unterstützt.



1 Das Senden als Mail-Anhang (hier Fotos) gehört zu den Standardfunktionen zur Weitergabe.



2 Tippt man lang auf den Anhang einer empfangenen E-Mail, bietet iOS passende Apps zum Öffnen an.



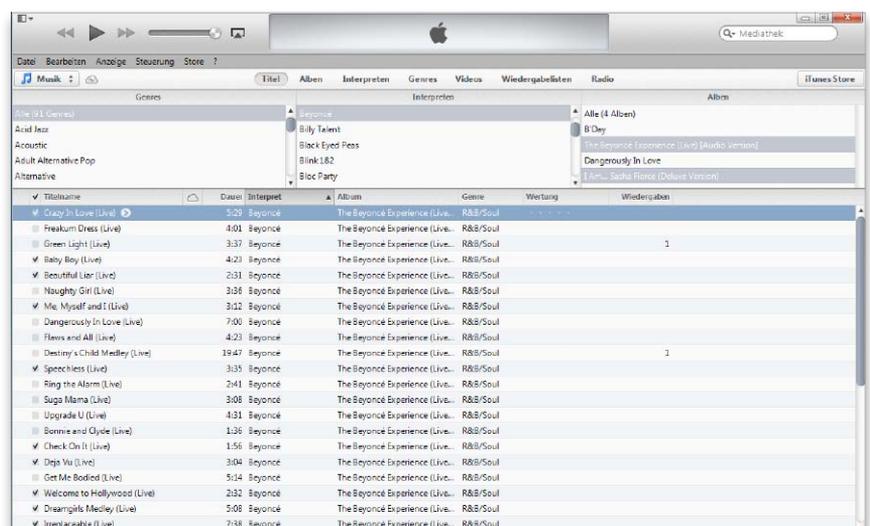
Tipp-Special iTunes 11

Mit iTunes 11 hat Apple einige Neuheiten in die Jukebox-Software integriert. Wir zeigen, wie Sie iTunes optimal einstellen und mit ein paar Klicks noch mehr aus dem Programm herausholen

Titel auswählen

Bestimmte Titel eines Albums oder Interpreten abspielen

Möchten Sie von einem Album oder Interpreten nur bestimmte Titel abspielen, wechseln Sie in der Musik-Mediathek in die Darstellung „Titel“ und blenden mit Strg-Umschalttaste-B (Windows) beziehungsweise Befehlstaste-B (OS X) den Spaltenbrowser ein. Nun wählen Sie oben im Fenster den Interpreten und das Album aus und können dann links in der Liste mit den Titeln die Ankreuzkästchen ein- oder ausschalten. Anschließend starten Sie die Wiedergabe des ersten markierten Titels mit einem Doppelklick. Um mehrere Alben aufzulisten, markieren Sie diese oben im Spaltenbrowser mit gedrückter Strg-Taste (Windows) beziehungsweise Befehlstaste (OS X). Die Tastenkombinationen sind zudem hilfreich, um schnell alle Ankreuzkästchen zu deaktivieren oder zu aktivieren. Dazu genügt es, eines der Kästchen mit gleichzeitig gedrückter Taste anzuklicken. *th*



In iTunes lassen sich Titel eines Albums oder mehrerer Alben einfach auswählen. Ein Doppelklick auf den ersten Titel startet dann das Abspielen.

Tipps & Tricks für iPad und iPad Mini

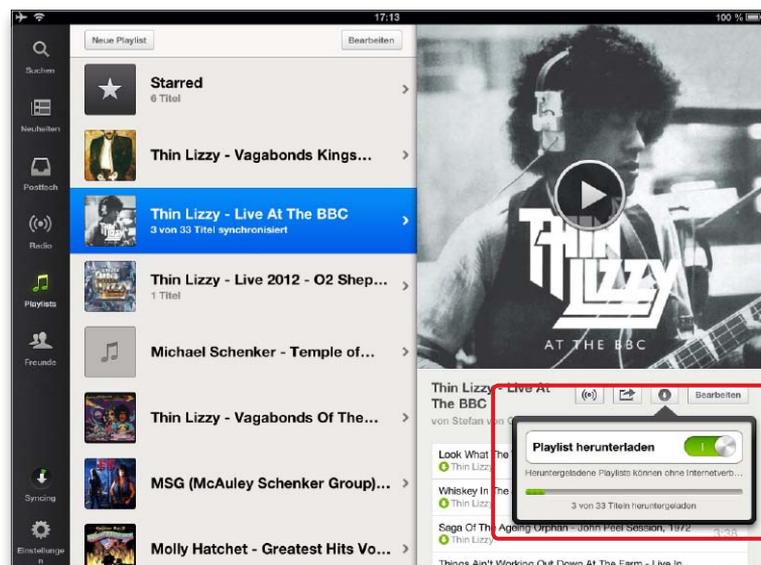


Wir zeigen, wie Sie das Unterbrechen von Downloads verhindern, Mails besser organisieren, Werbung in Gratis-Apps stoppen, Javascript in Safari ausschalten, Diashows mit Musik starten und vieles mehr

In-App-Downloads abschließen

Längere Downloads in Musik-Apps, digitalen Magazinen, Spielen & Co. fertigstellen

Viele Apps laden heute Inhalte wie Musikalben, Filme, Magazine, Spielelevel et cetera herunter, die gern mal ein paar Hundert Megabyte groß sind. Das Ganze kann schnell zur Geduldsprobe werden, wenn die Einstellung für den Ruhezustand des iPad noch im Werkzustand ist und das Gerät nach zwei Minuten ausschaltet. Dabei wird der Download unterbrochen und macht mit Glück nach dem erneuten Einschalten wieder dort weiter, wo er aufgehört hat. Bei manchen Apps muss der Vorgang leider von vorn beginnen oder wieder gestartet werden – je nachdem wie clever die App Download-Vorgänge regeln kann. Die beste Methode ist, bei größeren Downloads unter „Einstellungen > Allgemein > Automatische Sperre“ auf „Nie“ zu schalten. Danach nur nicht vergessen, wieder zurückzustellen, sonst kann es passieren, dass man sein iPad mit abgeschlossenen Downloads, aber leerem Akku vorfindet. *svg*



Wer gerne auf Spotify Playlists für die Offline-Wiedergabe synchronisiert, muss mit Unterbrechungen rechnen, wenn er das Auto-Ausschalten nicht abstellt.