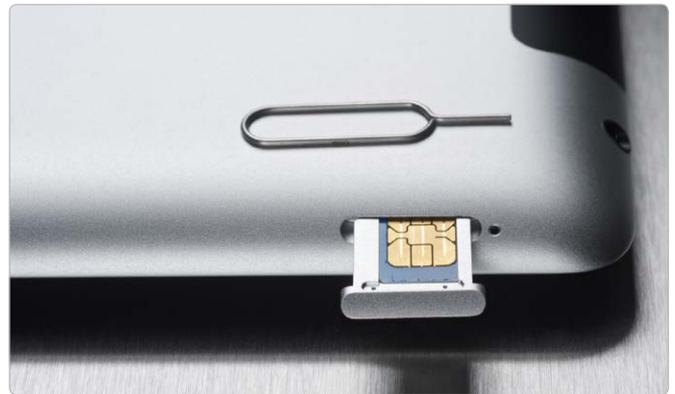


So sinnvoll ist LTE für das iPad

Sämtliche großen Provider haben LTE-Tarife im Programm. Doch wo und für wen lohnt sich der Aufpreis gegenüber einem UMTS-Tarif tatsächlich? Wir machen den großen Provider-Check

Long Term Evolution, kurz LTE, ist die Zukunft des Mobilfunks: Der Nachfolgestandard von UMTS erlaubt Internetverbindungen mit Geschwindigkeiten von theoretisch bis zu 300 MBit/s, was rund 37,5 MB/s entspricht. Das ist schneller als die meisten Festnetzanschlüsse und die interne Geschwindigkeit vieler WLANs. Apps und Daten rasen förmlich auf das Endgerät. Kein Wunder, dass viele Nutzer von iPad und iPhone entsprechende Tarife verwenden wollen und dafür höhere Preise zahlen. Der Haken: Das LTE-Netz erzielt derzeit an vielen Orten noch nicht die maximale Geschwindigkeit oder ist gar nicht ausgebaut. Die großen Provider geben über den Netzausbau mit interaktiven Karten Auskunft: Während die Telekom recht eindeutig den Netzausbau nach Geschwindigkeiten sortiert, zeigen Vodafone und O2 nur an, ob überhaupt

eine Netzabdeckung besteht. Hinzu kommt: Viele Provider drosseln die Geschwindigkeit in den günstigeren Tarifen. So erlauben sowohl Telekom als auch Vodafone nur den jeweils teuersten Vertragsmodellen wirklich hohe LTE-Geschwindigkeiten: So bietet Vodafone reine iPad-Datentarife in drei Stufen an: Während Data Go S auf 21,6 MBit/s beschränkt ist, kann der deutlich teurere Data Go L-Tarif mit Geschwindigkeiten von bis zu 150 MBit/s punkten. Noch schneller ist die Telekom: Im Datentarif Data Comfort L Eco wird „LTE-Max“ geliefert, also LTE mit theoretischen Spitzengeschwindigkeiten von 300 MBit/s – vorausgesetzt, Netzausbau und das Gerät selbst erlauben solche Geschwindigkeiten. Und genau hier findet sich ein weiterer Pferdefuß der „superschnellen“ LTE-Technik: iPad Air 2 und iPad Mini 3 können sich nämlich maximal mit



© Klaus Westermann

Mogelpackung: Das iPad 3, soll zwar eigentlich LTE unterstützen, ist aber nicht für alle in Deutschland üblichen Frequenzen geeignet.

150 MBit/s mit dem LTE-Netz verbinden, ältere Geräte wie das iPad 4 sogar nur mit noch niedrigeren Geschwindigkeiten.

LTE ist die bessere Technik

Nichtsdestotrotz ist ein LTE-Tarif durchaus sinnvoll: Selbst wenn man nicht die maximale Geschwindigkeit erzielt oder ein 3G- oder 2G-Fallback statt-

findet, ist das Gerät in der Regel immer noch im 4G-Netz eingebucht. Technisch gesehen ist 4G damit die bessere Alternative, schon weil es deutlich mehr Frequenzbänder nutzt, als das UMTS-Netz. Inzwischen darf auch das niederfrequente DVB-T-Band (800 MHz) für die LTE-Übertragung genutzt werden, was zu vergleichsweise hohen



Die Netzausbaukarte von T-Mobile zeigt, dass die Netzabdeckung schneller LTE-Netze mit 150 MBit oder mehr in Deutschland noch recht dürrtig ist und sich hauptsächlich auf die Metropolregionen beschränkt. Langsamere Verbindungen mit 50 MBit/s und GPRS/UMTS sind deutlich besser ausgebaut.

Kranke Macbooks 2011

Streifen, falsche Farben, Totalausfälle: Eine zunehmende Zahl Besitzer des Macbook Pro Baujahr 2011 klagt über heftige Probleme mit der Grafikkarte. Wir haben die Ursache erforscht. Apple schweigt dazu

Zunächst ist es nur eine plötzliche kleine Verfärbung des Bildschirms, vielleicht ein Stich ins Magenta. Dann kommt es zur Bildung von Streifen und Klötzchen und sporadischen Abstürzen. Nach kurzer Zeit lässt sich der Rechner nicht mehr oder nur noch mit einem schwarzen oder weißen Bildschirm starten: Schon seit einiger Zeit häufen sich im Apple-Support-Forum, zahlreichen Blogs und Mac-For-

ren die Berichte über Probleme mit der dedizierten Grafikkarte der 2011er Macbook Pro mit 15- und 17-Zoll-Bildschirm, also Geräten der Baureihe Modell 8,1 und 8,2 (A1286 und A1297) mit AMD-Radeon-Grafikchips. Der Fehler tritt zwar nicht zwangsläufig bei jedem Gerät auf, doch wenn er auftritt, ist er außerordentlich unangenehm: Das Macbook Pro wird de facto unbenutzbar, eine Reparatur scheint

nur durch den Austausch oder die Reparatur des Logicboards möglich, was hohe Kosten nach sich zieht.

Von sporadischen Abstürzen zum Totalversagen

„Zuerst gab es willkürlich Abstürze, die ich auf Parallels und ein Update der Thunderbolt Display-Firmware geschoben habe“, berichtet etwa Macwelt-Leser Benjamin Toussaint. „Die Ab-



„Das Macbook lief ganz normal, nach 10-20 Minuten wurde der Bildschirm schwarz oder es zeigte quer gestreifte Balken.“ Macwelt-Leser Benjamin Toussaint über sein 2011er-Macbook-Pro.

stürze traten dann aber gehäuft und in immer kürzeren Abständen auf. Das Macbook lief ganz normal, nach 10 bis 20 Minuten wurde der Bildschirm schwarz oder zeigte quer gestreifte Balken. Hin und wieder war, vor allem auf dem angeschlossenen Thunderbolt-Display, der Desktop intakt, aber so verschoben, als hätte man eine Litfasssäule zur Hälfte weitergedreht.

„Auf den 460 Euro werde ich wohl sitzen bleiben“.

Beim Neustart blieb der Rechner direkt danach mit weißem Bildschirm hängen, fuhr aber nach einigen Minuten Wartezeit wieder normal hoch und funktionierte wieder etwa 20 Minuten lang.“ An sinnvolles Arbeiten ist unter diesen Bedingungen nicht zu denken. Toussaint vermutete einen Hardware-Fehler und brachte das Gerät im Apple-



Macbook 2011: Wenn die Grafikkarte streikt, kann sich dies ganz unterschiedlich auswirken.



Apple Produkte clever kaufen

Apples Produktpalette wird stets größer. Mac, iPhone, iPad, iPod und bald auch die Apple Watch. Was leisten die Geräte in der Praxis? Unser Anspruch: Wir testen alles, was Apple aktuell auf dem Markt hat



Apples Hardware-Produkte teilen sich in zwei große Bereiche auf: iOS- und OS-X-basierende Geräte. Die iPod-Modelle Shuffle und Nano sind zwar streng genommen keine iOS-Geräte, sie passen aber dennoch in die iOS-Kategorie.

iMac – der Allrounder

Der iMac ist ein All-in-One-Desktop-Rechner, den Apple mit Vollausstattung inklusive LCD-Display ausliefert. Nur das Einstiegsmodell kommt mit einer Dual-Core-CPU alle anderen iMacs rechnen schon mit vier Kernen. Außerdem ab Werk an Bord: acht Gigabyte RAM, flotte Grafikchips von AMD oder Nvidia, drahtlose Tastatur und Maus sowie ein 21,5- oder 27-Zoll-Monitor. Das Display liegt hinter Glas, man sollte den iMac also möglichst nicht bei einer Lichtquelle aufstellen. Besonders sticht der brandneue iMac Retina 5K her-

vor. Mit seinem extrem hochauflösenden Display stellt er derzeit die Evolutionsspitze sämtlicher auf dem Markt befindlicher All-In-One-PCs dar.

EMPFEHLUNG Der iMac ist das Allround-Genie. Er bietet derzeit am meisten Mac fürs Geld, sehr gute CPU- und Grafikleistung. Das Retina-5K-Modell eignet sich besonders als Videoschnittplatz, auch Fotografen und Grafiker schätzen das extrem scharfe Display.

Mac Mini – der Zwerg-Computer

Der kleinste und preisgünstigste Mac ist der Mac Mini. Er ist kaum größer als ein Stapel DVDs und liefert dennoch eine erstaunliche Leistung. Als besonderes Schmankehl kann man den Mac Mini mit einem Fusion Drive bestellen. Die Verbindung aus großer magnetischer Festplatte und zusätzlichem

The screenshot shows a webpage from 9to5Mac. At the top, there's a navigation bar with categories like CES-2015, MAC, IOS, AAPL, BUYING GUIDES, REVIEWS, APPS, and COMMUNITY. The main headline reads 'Apple's next major Mac revealed: the radically new 12-inch MacBook Air'. Below the headline is a large image of two MacBook Air laptops. To the right of the image, there's a byline for Mark Gurman, dated January 6, 2015. Below the image, there's a short paragraph of text starting with 'Apple is preparing an all-new MacBook Air for 2015 with a radically new design that jettisons standards such as full-sized USB ports, MagSafe connectors, and SD card slots in favor of a markedly thinner and lighter body with a higher-resolution display.'

USB, Thunderbolt, Firewire, Display-Port, Ethernet, HDMI, Airport. Die Liste der Schnittstellen, über die der Mac mit seiner Umwelt kommuniziert, ist lang. Und iPhone und iPad erweitern mit Lightning und Dock Connector die Liste noch weiter

Verbindung nach draußen

Am 6. Januar veröffentlichte die Webseite 9to5Mac einen Exklusivbericht über ein neues Macbook Air, das angeblich bei Apple in den Startlöchern stehe. Abgesehen vom neuen Formfaktor mit 12-Zoll-Display und Retina-Auflösung und der nochmals geschrumpften Gerätedicke war ein Detail in dem Artikel überraschend und verwirrend: Das neue Macbook Air soll – abgesehen vom natürlich weiterhin vorhandenen drahtlosen Airport – nur noch über einen einzigen Anschluss verfügen, und zwar einen vom neuen USB-Typ-C. Weder Stromanschluss noch Thunderbolt-

Port soll es demnach geben. Ob das tatsächlich alles so kommt, wird sich wohl erst erweisen, wenn das besagte Gerät im Laden steht. Wir haben das Gerücht jedoch zum Anlass genommen, eine Übersicht über die verschiedenen Schnittstellen zu geben, die man bei Macs und iOS-Geräten findet. Und aus aktuellem Anlass macht USB dabei den Anfang.

USB – der universelle Port

Universal Serial Bus (USB) ist die Standardschnittstelle, um externe Geräte wie Maus und Tastatur, Drucker und Scanner, Lautsprecher, Mikrofon und Soundkarten oder Massenspeicher wie Festplatten, SSDs und Speichersticks an den Mac anzuschließen. Auch intern kommt USB zum Einsatz, beispielsweise bei der Tastatur und dem

Trackpad der Macbooks und dem integrierten Speicherkartenleser, die alle über USB angebunden sind. USB-Geräte sind in Geräteklassen unterteilt, und für jede Klasse gibt es in der Regel einen universellen Treiber, der mit dem Betriebssystem mitgeliefert wird, sodass nicht jedes Gerät einen eigenen Treiber benötigt. In manchen Fällen wie etwa bei Druckern oder Scannern ist dieser aber dennoch notwendig, um die spezifischen Funktionen der Geräte nutzen zu können.

Entwickelt wurde der USB-Standard von Intel, 1996 erschien die Spezifikation der ersten Variante (USB 1.0). Es gab aber kaum Geräte mit diesem Anschluss. Das änderte sich erst ab 1998 mit USB 1.1. Der erste Mac mit USB-Anschluss war der 1998 erschienene blaue iMac (Bondi Blue), der über zwei

Schnittstellen am Mac

Teil 1: USB und Thunderbolt

Teil 2: Firewire, Ethernet, Monitore

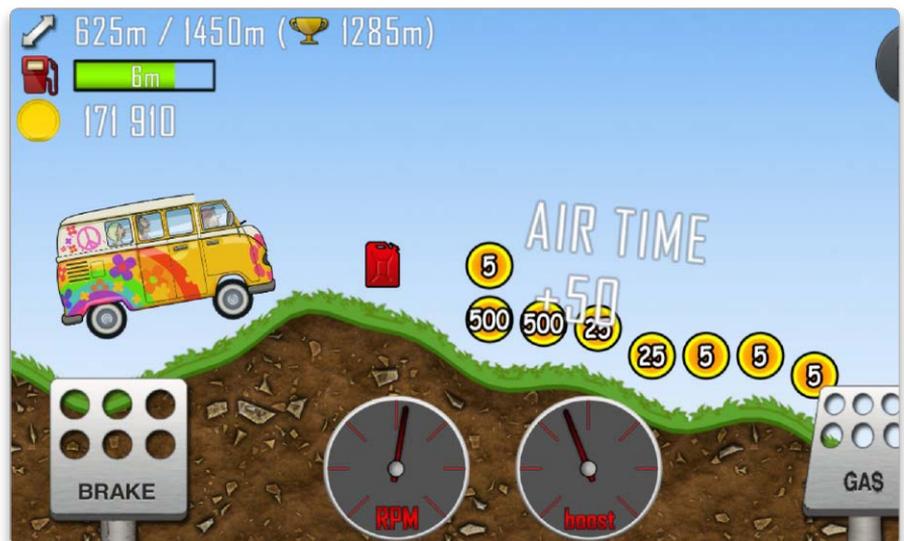
Best of Games 2015 im Kurz-Check

Im heldenhaften Selbstversuch haben wir die besten Spiele für den Zeitvertreib zwischendurch für Sie herausgesucht. Mit diesen Games kann Langeweile garantiert gar nicht erst aufkommen

Hill Climb Racing



Das Spiel Hill Climb Racing muss schon deswegen erwähnt werden, weil es den Autor dieser Zeilen in die Sucht getrieben hat. Mit immer neu getunten Fahrzeugen meistert man, nur mit Gas- und Bremspedal bewaffnet, diverse Parcours. Hat die Kiste zu wenig Kraft, kommt man den Berg nicht hoch, ist man zu schnell, bricht man sich den Hals. Klingt einfach? Ist es auch, und schon deswegen ist es umso unverständlicher, dass man nicht mehr damit aufhören kann. Also besser nicht probieren.



Simple, aber herausforderndes Geschicklichkeitsspiel

Fingersoft

Preis: kostenlos

+ Humorvoll und fordernd, eindeutige Suchtgefahr

- Sehr simples Spielprinzip, teils langatmig

Ab iOS 5.0



1.6 NOTE: GUT

Nein, man muss wirklich nichts anderes tun, als auf die Pedale für Gas und Bremse zu treten. Die verdienten Punkte reinvestiert man sofort in Tuning, neue Strecken und neue Autos.



© MACWORLD

OS X ausgetrickst: Geheime Befehle

OS X Yosemite ist gut, aber mit diesen vier Beiträgen machen wir es noch besser: Beispielsweise mit den zusätzlichen Optionen, die Apple in den Programmenüs versteckt

Bestimmte Befehle betrachtet Apple anscheinend als nicht wichtig genug, um ihnen eigenen Eintrag in einem Menü zu geben. Um sie nicht komplett wegzulas-

sen, verstecken die Entwickler diese Optionen dann gerne in einem Menü hinter einem anderen Befehl. Das heißt, die versteckten Funktionen kommen erst beim Einsatz einer Sondertaste zum Vorschein. Hier gilt: Die Wahl- oder Befehlstaste ist das Instrument, das fast jede versteckte Option ans Licht befördert. Sehr selten kommen dagegen Umschalt-, Control- (Ctrl) und die Befehlstaste zum Einsatz. Dabei ist es egal, ob die Sondertaste bei geöffnetem Menü oder vor dem Öffnen aktiviert ist. In jeder Yose-

mite-App, aber nicht hinter jedem Menübefehl haben die Entwickler eine Zusatzfunktion versteckt. Wir haben sie zusammengestellt.

Übergreifende Befehle

In fast allen Apple-Programmen sowie in vielen Anwendungen, die von Drittherstellern stammen, findet man dieselben geheimen Befehle. Entdecken lassen sie sich in den jeweiligen Programmenüs und in den Menüs „Ablage“ und „Fenster“. In den Programmenüs wie beispielsweise „Safari“ steckt

OS X ausgetrickst

Lesen Sie in unserem Schwerpunkt in dieser Ausgabe

Versteckte Befehle	Seite 64
Dateirechte reparieren	Seite 67
WLAN-Probleme unter OS X 10.10 beheben	Seite 70
Continuity auf alten Macs nutzen	Seite 72



Finder-Tags sind deutlich mehr als nur bunte Etiketten am Dateinamen. In der dritten Folge unseres Systemworkshops zeigen wir, wie Sie Tags nutzen, Ihren Bedürfnissen anpassen und damit Daten im Finder organisieren

Ordnung durch Tags

Die farbigen Tags, mit denen sich beliebige Objekte im Finder auszeichnen lassen, hat Apple mit OS X 10.9 eingeführt. Sie gehörten zu den wichtigsten Neuerungen in Mavericks und wurden von Apple in Yosemite konsequent weiterentwickelt. Tags treten die Nachfolge der klassischen Finder-Etiketten an, die auch schon Farben und Namen hatten, aber nur im Finder als einfache Markierung dienten. Mit Mavericks hat Apple angefangen, die Tags tiefer im System zu integrieren. Dadurch hat man jetzt direkt in der Seitenleiste jedes Fensters schnellen Zugriff auf Tags, und kann Sie auch im Auswahldialog beim Öffnen oder Si-

chern nutzen. Mit Yosemite dehnt Apple die Nutzung von Tags auch auf das iCloud Drive aus. Dabei werden sie über iCloud zwischen mehreren Macs synchronisiert. Finder-Tags markieren zusammengehörige Dateien, um schnell darauf zuzugreifen. Sie eignen sich prima, alle zu einem Projekt gehörenden Objekte im Finder zu gruppieren. Auch einfache Workflows lassen sich sehr leicht durch Tags abbilden. Es reicht ein Klick in die Seitenleiste, um im Finder alle mit dem gleichen Tag ausgezeichneten Dateien und Ordner zu sehen. Im Folgenden beschäftigen wir uns mit der Nutzung von Tags in Yosemite. *Matthias Zehden*

Workshop Yosemite

In dieser Serie stellen wir grundlegende Systemfunktionen vor und zeigen, wie Sie OS X 10.10 optimal nutzen.

Folge 1: Fenster

Folge 2: Tabs

Folge 3: Tags

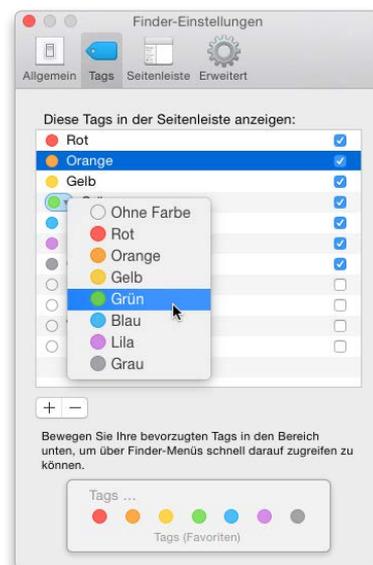
Folge 4: Informationen

Tags konfigurieren

1. Vorhandene Tags bearbeiten

Farbe und Namen ändern

Die Konfiguration der Tags erfolgt vor allem über die Finder-Einstellungen (Kurzbehehl „Befehlstastekomma“). Hier finden Sie unter dem Reiter „Tags“ eine vollständige Liste der verfügbaren Tags. Dabei sehen Sie jeweils als erstes die Farbe und dahinter den Namen. Nach der Installation verwendet Apple für die meisten Tags einfach die Namen der Farben, dazu gibt es einige farblose Themen-Tags wie „Privat“ oder „Wichtig“. Sowohl die Namen als auch die Farben lassen sich individuell anpassen. Zum Ändern der Farbe, klicken Sie auf den zugehörigen Kreis. Es öffnet sich ein Menü, in dem Sie sieben Farben oder „Ohne Farbe“ auswählen können (Bild). Markieren Sie einen Tag und klicken erneut auf den Namen, können Sie diesen editieren. Man kann eine Farbe mehrfach verwenden, um mit ihr etwa eine Obergruppe zu schaffen und dann mit unterschiedlichen Namen Untergruppen.





© cristovao31, Fotolia.com

Das Festplatten-Dienstprogramm

Neue Serie

Folge 1: Festplatten-Dienstprogramm, Teil 1

Folge 2: Festplatten-Dienstprogramm, Teil 2

Folge 3: Systeminformationen & Aktivitätsanzeige

Folge 4: Schlüsselbundverwaltung

Folge 5: Colorsync-Dienstprogramm & Digital Color Meter

Folge 6: Bildschirmfoto

Folge 7: Migrationsassistent

Hilfsprogramme, die man nicht jeden Tag braucht, versteckt Apple im Ordner „Dienstprogramme“. Das Festplatten-Dienstprogramm ist dabei eines der mächtigsten Tools, das es zu entdecken gilt

Der Name des Festplatten-Dienstprogrammes deutet es schon an: Hier geht es um Massenspeicher, allerdings nicht nur um Festplatten im klassischen Sinne, also mit rotierenden Magnetscheiben, sondern auch um SSD-Laufwerke, USB-Sticks und sogar um komplexe, so genannte Raid-Systeme (siehe Glossar auf Seite 83).

Zwei grundlegende Aufgaben erledigt das Festplatten-Dienstprogramm in OS X. Zum einen richtet es interne und externe Massenspei-

cher ein, damit Mac sie benutzen kann. Diese Operation nennt man Formatieren oder Initialisieren. Dabei installiert das Festplatten-Dienstprogramm ein Dateisystem auf dem Massenspeicher, bereitet es für OS X vor und mountet es schließlich, sodass das neue Laufwerk als Symbol auf dem Schreibtisch erscheint. Fortan kann man dort beliebige Daten ablegen.

Die zweite Aufgabe ist die Wartung und Reparatur von bereits existierenden Laufwerken. Wenn

es zum Beispiel Probleme oder Ausfälle gibt, der Mac nicht mehr starten will, extrem lange zum Booten benötigt oder einzelne Programme sich unerwartet verhalten. Für diese Effekte sind oft kleinere Fehler im Dateisystem verantwortlich oder die Zugriffsrechte für bestimmte Systemdateien stimmen nicht. Das Festplatten-Dienstprogramm kann solche Fehler ausfindig machen und in vielen Fällen auch direkt beheben.

Christian Möller



© Syda Productions, Fotolia.com

Fit und gesund

Mit der App Health lassen sich Gesundheits- und Fitness-Daten darstellen. Die Basis ist Healthkit, ein Tool, mit dessen Hilfe Apps und Hardware zusammenarbeiten. Wir stellen die Technologie vor

Gesund mit iOS

Nicht nur als eine App, sondern tief ins iOS und sogar in die Hardware (M8 Chip) hat Apple das Thema Gesundheit eingebaut. Künftig sollen wir unseren Körper mithilfe des iPhone gesund und fit halten.

Apple mochte schon immer das Wort „Revolution“ in Zusammenhang mit eigenen Technologieentwicklungen und -lösungen. Bei der Ankündigung von iOS 8 im Sommer des letzten Jahres zur WWDC war es wieder einmal so weit. Neben anderen Neuerungen hat Apple sich auf die Fahnen geschrieben, mit Homekit das Smarthome umzukrempeln und mit Healthkit die Darstellung und Nutzung von Fitness- und Gesundheitsdaten zu revolutionieren. Bei beiden handelt es sich um Systemtechnologien, die im Hintergrund

arbeiten und Daten verarbeiten. Damit hat es sich aber schon fast mit der Gemeinsamkeit.

Datensammler Health

Anbieter von Smarthome-Lösungen, die Homekit nutzen wollen, müssen ganz neue Hardware entwickeln, dazu auch eine Homekit-kompatible App. Bereits verfügbare Fitness-Apps mit oder ohne zugehörige Hardware, dazu Waagen und andere Messgeräte können mit geringen Modifikationen Daten an die mit iOS 8 vorgestellte App Health übergeben, die Werte

und Auswertungen dort anzeigen. Hardware wie Fitness-Armbänder nutzen Bluetooth Smart zur Datenübertragung. Der Benutzer ist dabei Herr seiner Daten, kann aber etwa die Fitness-Daten mit anderen über soziale Netzwerke oder andere Apps teilen. An erster Stelle wollen Health und Healthkit eine einheitliche Schnittstelle bieten: Ansonsten muss sich der Benutzer eines Fitness-Armbandes, eines Blutdruckmessgeräts, einer Waage und einer Schlafanalyse-Hardware mit allen zugehörigen Apps herumschlagen, bekommt keine Übersicht



Fotos teilen wie von Zauberhand

Fotos können Sie über das Internet mit Freunden und Bekannten teilen. Die grundlegende Frage ist dabei, wie geht dies mit möglichst wenig Aufwand? Wir zeigen drei Möglichkeiten

Fotos von gemeinsam begangenen Festen, exotischen Reisen oder anderen erlebten Ereignissen möchte man hinterher gerne mit Anderen teilen. Doch das entpuppt sich trotz des großen Angebots an Bilderdiensten nicht gerade schnell und einfach. Denn viele Services setzen beispielsweise eine Registrierung voraus. Darüber hinaus ist nicht immer sicher gestellt, dass die privaten Bilder auch privat bleiben, also auch wirklich nur Sie und alle von Ihnen als berechtigt ausgewiesenen Personen die Fotos zu sehen bekommen. Diese Hürden lassen

das Vorhaben, Fotos digital mit Freunden und Familienmitgliedern zu teilen, oft im Keim ersticken. Wir zeigen hier drei Möglichkeiten

auf, die eigenen Bilder möglichst einfach, schnell und unkompliziert mit Anderen zu teilen.

Markus Schelhorn



Bilder auf dem Apple TV anzeigen

Mit allen hier vorgestellten Lösungen können Freunde und Familienmitgliedern die von Ihnen geteilten Fotos auf dem Apple TV betrachten

Bei Apples Fotostream und Flickr geht dies sogar direkt. Dropbox braucht hierzu den Umweg über ein iOS-Gerät, das die Fotos dann per Airplay zum Apple TV streamt. Für Smart TVs gibt es zumeist Apps für Flickr und Dropbox, mit denen man ebenfalls die Bilder direkt am Fernseher betrachten kann.

AUF CD: 50 ERSTE-HILFE-TOOLS & 15 iOS-VIDEOS

iPhoneWelt

iPhoneWelt

02/15 Februar/März

iPhone-Knaller 2015

Turbo-Schnell: iPhone 6S und 6S Plus
Ultra-Scharf: HDR und Video in 4K
Super-Cloud: Alle Daten immer dabei
Mega-Gadget: Die  Watch kommt

Test: Wo
Apple Health
schlapp macht



Power-Tipps fürs iPhone

17 geniale Funktionen, die
in keinem Handbuch stehen

iCloud: Versteckte Neuerungen in iOS 8

iMovie, Kamera, Fotos: So gelingen
professionelle Filme

iOS 8: Die besten Apps für SMS
Office, Entertainment usw.

21 Seiten
Tipps &
Workshops

iTunes im Team: Alle
nutzen einen Account

Troubleshooting:
Erste Hilfe für
unterwegs

Profi-Tipps

Neue Apps
und Tricks

LESEPROBE

AUF CD:
Kompletter
Jahrgang 2014
600 Seiten Know-how



Hack für
Apple TV
Mit dem iPad
ohne WLAN
zugreifen

Top-Apps 2015

51 Apps, die auf jedes iPad gehören

Billig surfen

Schnäppchen-Tarife vom Discounter

Die besten iPad-Tricks

Aufgedeckt: Geheime Funktionen in iOS8 und iCloud

Gut verbunden: Mit iOS8 am iPad telefonieren oder SMS schicken

Erste Hilfe: Diese Tipps helfen, wenn Ihr iPad streikt

Immer Strom: So hält Ihr Akku 2 x länger

Neue Apps
und Tricks

LESEPROBE