

Apple will Macs ab 2013 wieder in den USA fertigen

Apple-CEO Tim Cook hat in einem Fernseh-interview angekündigt, Teile der Produktion von Macs wieder in die USA zurückzuholen und damit neue Jobs zu schaffen

Der Satz „Designed by Apple in California, assembled in China“, steht auf den meisten Apple-Produkten. Zumindest die Fertigung von Macs will Apple nun in die USA zurückholen, wie CEO Tim Cook in einem [Interview mit der NBC-Sendung „Rock Center“ bestätigte](#). „Wir haben uns Jahre lang damit beschäftigt, mehr und mehr in den USA herzustellen,“ verriet Cook im Gespräch mit Brian Williams. Wo genau Apple seine Rechner bauen lässt und welche Produkte das genau sind, ließ Cook offen. [Im Handel sind jedoch bereits iMacs des Modelljahres 2012 aufgetaucht](#), die laut Aufschrift „Assembled in USA“ sind. Die US-Wirtschaft erhofft sich vom wertvollsten Unternehmen der Welt neue Impulse für den heimischen Arbeitsmarkt, laut Tim Cook habe [Apple in den USA mehr als 600 000 Jobs geschaffen](#), in Apple Stores, Forschungs- und Entwicklungseinheiten sowie in Rechenzentren und bei Software-Herstellern. [Apple war im vergangenen Jahr verstärkt wegen der Arbeitsbedingungen bei Zulieferern wie Foxconn in die Kri-](#)



© IDC News Service

Tim Cook besichtigt im Februar 2012 eine Foxconn-Fabrik in China.

[tik geraten](#) – und ließ die Organisation FLA die Zustände bei Foxconn überprüfen. Die gesamte Herstellung kurzfristig in die USA zu holen, ist laut Cook nicht möglich. Es fehle an ausgebildeten Arbeitern, die Kosten für die Fertigung seien zudem zu hoch. Apples Zug möge aber die Industrie dazu animieren, Apple zu folgen, hofft Cook. *pm*

Richterin will Frieden

Richterin Lucy Koh ist des Patentstreits zwischen Samsung und Apple überdrüssig und hat die Parteien aufgefordert, ihren Disput beizulegen. In einem Appell an die Rechtsvertreter beider Parteien fragte Koh während einer Anhörung Anfang Dezember, wann sich die Firmen endlich friedlich einigen werden. Die Rechtsanwälte beklagten sich jedoch weiterhin vorwiegend über Fehlverhalten der jeweils gegnerischen Partei. In der Verhandlung sollten Mitglieder der Jury festlegen, wie hoch der Schaden pro Handy-Modell zu beziffern sei. Als Ergebnis legte die Jury Zahlen vor, die aus der Gewinnschätzung von Samsung, der Verlustschätzung für Apple und zusätzlich den entgangenen Lizenzgebühren ermittelte. In der Verteidigung rechnet Samsung die zumutbare Schadenssumme zunächst auf ein Zehntel der auf 1,05 Milliarden US-Dollar angesetzten Summe herunter – und liefert sogar Argumente, warum der Schaden nicht mehr als zehn Millionen US-Dollar betragen würde. Apple hält dagegen, dass vorwiegend Samsungs Haltung bestraft werde, „einfach und frech ein Apple-Produkt zu kopieren“, dass durch Tausende von Patenten geschützt sei. Die Diskussion um die vermeintliche Befangenheit des Jury-Mitgliedes Melvin Hogan, der in 1993 als Kläger gegen den Festplattenhersteller Seagate auftrat, beendete die Richterin mit der Ablehnung des von Samsung eingebrachten Antrags. Koh argumentiert, dass Hogan zu Prozessbeginn korrekt angab, bei Seagate gearbeitet zu haben, Samsung habe weitergehende Befragungen des Jurors versäumt. *sf*

Updates für iWork

Apple hat seine drei iOS-Apps Numbers, Pages und Keynote jeweils auf Version 1.7 aktualisiert. Das Update soll vor allem die gemeinsame Nutzung von Dokumenten mit der [iWork-Suite](#) und den Office-Programmen von Microsoft erleichtern

Die OS-X-Programme des iWork-Pakets hat Apple ebenso aktualisiert, das Update auf 9.3 unterstützt die neuen Funktionen der iOS-Apps. Pages für iOS bekommt nun eine Funktion, mit der man Änderungen in einem Dokument verfolgen kann, diese Änderungen kann man ablehnen oder annehmen. Ebenso sind die in einem Dokument auf dem Mac gemachten Änderungen ersichtlich. Formeln in Tabellen bleiben beim Export von iOS zu OS X erhalten. Beim Austausch von Folien in Keynote mit den der OS-X-Version oder Powerpoint bleiben deren Größen und Effekte erhalten, neu ist ein Druckmodus, der auch die Notizen für den Präsentierenden berücksichtigt. In Numbers lassen sich Spalten und Zeilen nun verstecken und wieder aktivieren, beim Export kann man Filter optional einsetzen. Alle drei iOS-Apps erhalten nun neue Optionen für die Schatten von Objekten. Die mobilen Varianten von Pages, Numbers und Keynote 1.7 setzen jeweils iOS 5.1 voraus, iWork 9.3 verlangt auf dem Mac nach OS X 10.7.4 oder höher. *pm*

Redaktion: Peter Müller, ✉ peter.mueller@idgtech.de

Multifunktionsdrucker fürs Büro

Fünf Multifunktionsdrucker bringt Brother auf den Markt. Per Einzelblattzufuhr können sie auch A3-Papier bedrucken, beim größten Modell ist dies sogar via Papierkassette möglich

Mit seinen neuen Geräten zielt Brother auf das Einstiegssegment der Multifunktions-Bürodrucker aus. Bereits erhältlich ist das mittlere Modell: Bis zu 20 Seiten in Schwarzweiß beziehungsweise 18 Seiten in Farbe (laut Brother gemessen mit ISO-Seiten) soll das neuartige querliegende Druckwerk des Brother MFC-J4510DW schnell sein und eine Auflösung von maximal 6000 x 1200 dpi bieten. Dabei wird das A4-Papier nicht wie üblich an seiner schmalen sondern an seiner breiten Seite eingezogen. Über den Einzelblatteinzug kann das Gerät so auch A3-Papier verarbeiten. Laut Brother soll dieses Druckwerk einen weiteren Vorteil bieten: Durch die längere Druckzeile muss der Druckkopf seltener gebremst und beschleunigt werden, das soll für höheres Drucktempo und geringere Lautstärke und niedrigeren Stromverbrauch sorgen. Bedient werden alle Geräte über ein Touchscreen, das sich laut Brother wie bei einem Smartphone bedienen lassen soll. Den Multifunktionsdrucker soll es in fünf Ausbaustufen geben, wobei alle Modelle neben einem USB-Anschluss auch eine Wi-Fi- und Ethernet-Schnittstelle bieten. Von einem iPhone oder iPad aus kann man die



Drucker mit der App iPrint&Scan, Apple Airprint oder Google Cloud Print verwenden. Die Tintenpatronen passen für alle Modelle und reichen laut Brother in der XL-Variante (Schwarz: LC-127XL; Farbe: LC-125XL) für bis zu 1200 Farbausdrucke gemäß SO/IEC 24711. Die Tinten lassen sich wie bei Brother üblich einzeln tauschen, Preise sind bislang nicht bekannt. *mas*
Brother, www.brother.de



Ladestation für Apple-Eingabegeräte

Die Mobee Magic Feet ist eine Ladestation für Apple-Eingabegeräte, mit der bis zu drei Geräte über Induktionsstrom geladen werden können. Neben dem Wireless Keyboard passt die Magic Mouse sowie das Magic Trackpad auf die Ladestation. Übrigens werden die neuen iMacs bereits mit dem Wireless Keyboard und der Magic Mouse ausgeliefert. Damit das induktive Laden funktioniert, braucht es spezielle Akkus für Apples Eingabegeräte, die der Ladestation bereits beiliegen. Nachdem diese in die Eingabegeräte eingesetzt wurden, lassen sie sich durch simples Auflegen in das Magic Feet ohne weiteres Zutun über Induktionsenergieübertragung aufladen. Nach ungefähr zehn Stunden sollen die Eingabegeräte voll aufgeladen sein und dann rund zehn Tage (acht Tage mit der Magic Mouse) halten. Zusätzlich bietet die Magic Feet vier USB-Anschlüsse für weitere Geräte. Zweifarbige LED-Anzeigen geben Auskunft über den Status der zu ladenden Geräte. Das Mobee Magic Feet kostet 150 Euro, der Distributor für Deutschland und Österreich ist Menantwork (www.matw.de). Erste Geräte sollen schon an Händler ausgeliefert sein. *mas*

Mobee, www.mobee technology.com

USB-Sticks von Lacie

Zwei USB-Sticks stellt Lacie vor: Einen, der an einen Schlüssel erinnert und einen weiteren, den man in eine Hülle schrauben kann

Der Petitekey ist ein USB-Stick in Schlüsselform. Er ist spritzwassergeschützt und soll selbst die Waschmaschine unbeschadet überstehen. Je nach Modell finden 8 GB, 16 GB oder 32 GB Daten Platz. Sie kosten zwischen 15 Euro und 40 Euro. Der zweite USB-Stick namens Xtremekey lässt sich in eine Hülle stecken und für einen festen Sitz schrauben. Lacie fertigt das Gehäuse seines USB-Sticks aus einer speziellen Legierung (ZAMAK), die aus Zink, Aluminium, Magnesium und Kupfer besteht. Das schützt den Stick vor extremen Bedingungen wie Stürze, Stöße, Temperaturen oder das Überrollen eines Zehntonners. Dank Verschluss mit Gummidichtungen und Schraubgewinde soll der Xtremekey bis zu 200 Meter Tiefe wasserdicht sein. Lacie bietet den Xtremekey USB 3.0 in 32 GB und 64 GB an, und bietet über USB 3.0 Transferraten von bis zu 230 MB/s (Herstellerangabe). Beide USB-Sticks können Daten mit einer 256-Bit-AES-Verschlüsselung vor unbefugtem Zugriff schützen. Eine einjährige kostenlose Nutzung des Cloud-Speicherdienstes Wuala liegt bei.

Steve Furthmüller, fk

Lacie, www.lacie.de



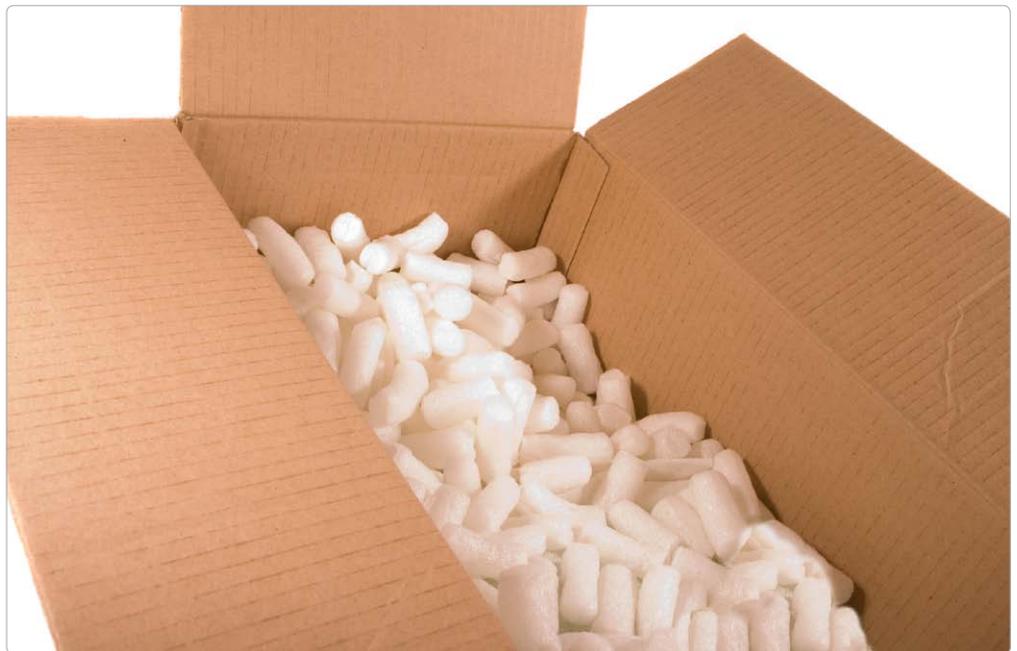
Wenn iPhones im Versand verschwinden

Vor allem um Weihnachten häufen sich Fälle, in denen Empfänger ihr bestelltes iPhone 5 nicht erhalten – und das bei allen großen Providern. Doch wer haftet? Und: Was tun, wenn Sie nur einen leeren Karton bekommen?

Dieses Szenario ist für jeden Technikfan der blanke Albtraum: Sie öffnen Ihrem Paketboten die Tür und nehmen das heiß ersehnte Paket entgegen, in dem Ihr nagelneues iPhone 5 auf Sie wartet. Sie haben schon Schutzfolien und ein neues iPhone-Case vorbereitet, öffnen erwartungsvoll den Karton und – statt einem neuen iPhone quillt Ihnen ein Berg zerknülltes Zeitungspapier entgegen. Das Ganze klingt wie ein billiger Scherz, ereignet sich aber immer wieder: Nicht wenige Kunden berichten in den Foren der Mobilfunkanbieter darüber, dass sie iPhone-5-Lieferungen ohne iPhone erhalten haben.

Wenn der Postmann klingelt

Doch wer haftet, wenn der Karton leer ist? Der Auftraggeber der Sendung, also beispielsweise O2, Telekom oder Vodafone? Der Logistik-Dienstleister? Oder ist am Ende der Kunde der Gelackmeierte? Im [Forum des Mobilfunkanbieters O2](#) (ähnliche Fälle sind auch in den Foren der Telekom und von Vodafone zu finden) schildert ein Kunde, dass er ein Paket bekommen habe, in dem sich statt des bestellten neuen iPhone nur Füllmaterial und die Rechnung über das Handy befanden. Gut einen Monat und etliche Telefonate, Mails, Faxe und persönliche Vorsprachen in Händlershops später, erhielt der Kunde ein Ersatzgerät vom Anbieter. Jedoch erst nach der Anzeige der unvollständigen Lieferung und einer damit verbundenen Zusen-



© Kerloak

Für manchen iPhone-Besteller wird der Albtraum vom leeren Versandkarton zur ärgerlichen Realität.

dung einer Eidesstattlichen Erklärung über den Verlust. Neben der Frage, wo das Telefon verschwunden sein könnte, steht natürlich bei einem teuren Produkt wie einem iPhone 5 die Haftungsfrage im Vordergrund. Wir haben zwei Szenarien für Sie durchgespielt und versucht, die Rechtslage zu beleuchten.

Das Paket ohne Inhalt

Die interessante Frage für Verbraucher in solchen Situationen ist: Wer haftet in diesem Fall? Die Verbraucherzentrale Bayern nennt auf ihrer [Internetseite](#) in wenigen Absätzen die Grundlagen im Fall von verloren gegangenen Sendungen: „Geht bei Kaufverträgen zwischen einem Unternehmer und einem Verbraucher die bestellte Ware auf dem Versandweg verloren, können Sie nicht verlangen, dass Ihnen die Ware noch einmal geliefert wird. Das gilt jedenfalls dann, wenn der Unternehmer einen zuverlässigen Spediteur ausgesucht hat. Denn mit der Übergabe an ein solches Unternehmen habe der Versand seine Vertragspflichten erfüllt, meint der Bundesgerichtshof (Az.: VIII ZR 302/02).

Allerdings müssen Sie nichts bezahlen, wenn Sie die Ware nicht erhalten. Das Versandunternehmen darf den Kaufpreis also

erst dann fordern, wenn die Ware den Empfänger nachweislich erreicht hat. Dafür ist in der Regel eine persönliche Übergabe durch den Paketdienst erforderlich. Die Sendung kann aber auch einem Familienangehörigen ausgehändigt werden [...].“

Grundsätzlich gilt also, dass der Händler bei gewerblichen Verkäufen solange haftet, bis die Sendung tatsächlich in den Besitz des Kunden gelangt ist und er die Ware in Händen hält („Der Besitz einer Sache wird durch die Erlangung der tatsächlichen Gewalt über die Sache erworben.“, § 854 BGB). Der Händler hat also im Falle eines verschickten iPhone

Apple Trends 2013

2012 haben sich Mac, iPad und iPhone endgültig aus der Computer-Ecke verabschiedet und sind im Alltag angekommen. Wie kein anderes IT-Unternehmen hat Apple diese Bewegung forciert. 2013 muss daher der Spagat gelingen, hochmoderne Technologien in bezahlbare, robuste und einfach zu bedienende Geräte zu verpacken

NEUE PRODUKTE UND TRENDS 2013

Macs	Seite 24
iPad	Seite 28
iPhone	Seite 30
Vernetzung	Seite 33
OS X	Seite 36
iOS	Seite 38
Peripherie	Seite 40
Spiele	Seite 43

Noch stehen im Testlabor die letzten Testgeräte aus dem großen Produkt-Update, das Apple Ende 2012 veröffentlicht hat, da hat die Redaktion den Blick schon fest auf 2013 gerichtet. Und wer meint, nach all den neuen iPads, Macbooks, Macs oder dem iPhone 5 herrsche nun erstmal Langeweile, der hat sich getäuscht. Mit neuen Prozessoren könnte nicht nur der Mac Pro endlich den erhenteten Leistungssprung nach vorne wagen. Mit neuer Bildschirmtechnologie könnte das iPad Mini das Datenaufkommen eines Retina-Displays verkraften, ohne den Akku völlig zu überlasten. Mit Bluetooth 4 könnte Apple iPhone und iPad zur allgegenwärtigen Steuerzentrale für Heizung, Kühlschrank oder Kaffeemaschine machen. Dass das alles keine Zukunftsmusik ist, zeigen die folgenden Seiten, auf denen die Redaktion ihre Prognosen für künftige Macs, iPads oder iPhone-Modelle nennt.

Wann wachsen OS X und iOS zusammen?

Selten hat Apple so viel Empörung geerntet wie mit der Karten-App von iOS 6. Doch das ist nicht die einzige Baustelle in Apples Betriebssystem für Smartphone und Tablet. Mit Jonathan Ive wacht 2013 ein neuer Verantwortlicher über Design und Funktionalität von iOS und wird seine Spuren hinterlassen. Siri ist offiziell immer noch im Betastadium und hat riesiges Potenzial. Wie Apple das anzapft und ob das Unternehmen die Gelegenheit nutzt, mit einer Integration seiner Karten in das nächste Update für OS X einen Neuanfang des großen Projektes zu wagen, darüber hat sich die Redaktion ebenso Gedanken gemacht, wie zu der Frage, ob Microsoft mit seinem Ansatz, mit Windows 8 ein gemeinsames System für Smartphones, Tablets und PC zu konstruieren, ein Vorbild für Apple sein könnte. Viele Fragen, die zeigen, wie spannend 2013 werden wird. Wir freuen uns darauf. *mbi*

Hier trifft sich die Branche 2013:

8. – 11.1.2013

Consumer Electronic Show CES,
Las Vegas,
www.cesweb.org

31.1. – 2.2.2013

Macworld/iWorld, San Francisco,
www.macworldiworld.com

5. – 6.2.2013

M-Days, Frankfurt,
<http://m-days.messefrankfurt.com>

19. – 23.2.2013

Didacta, Köln,
www.didacta-koeln.de

25. – 28.2.2013

Mobile World Congress,
Barcelona,
www.mobileworldcongress.com

5. – 9.3.2013

Cebit, Hannover,
www.cebit.de

JUNI 2013

WWDC mit Previews zu iOS 7
und OS X 10.9, San Francisco,
<https://developer.apple.com/wwdc>

11. – 13.6.2013

Electronic Entertainment Expo
E3, Los Angeles,
www.e3expo.com

6. – 11.9.2013

Internationale Funkausstellung
IFA, Berlin,
<http://b2c.ifa-berlin.de>

2013

Die neuen Macs

2012 hat Apple jede Menge Mac-Pulver verschossen und fast alle Baureihen rundum erneuert. 2013 wird dennoch nicht langweilig, denn es stehen weitere spannende Entwicklungen an

Welche Macs kommen 2013? Was kann nach dem Mac-Feuerwerk Ende 2012 überhaupt noch folgen? Eines ist klar: Neue Macs werden in diesem Jahr nicht so schnell erscheinen, denn Apple hat sämtliche Mac-Produktreihen erst im letzten Quartal 2012 erneuert. Mit einer Ausnahme: dem Mac Pro.

Mac Pro

Bereits vor einem Jahr erwarteten wir an dieser Stelle einen neuen Mac Pro. Er kam nicht, was viele Profi-Anwender zum Anlass nahmen, kräftig über Apples Pro-Politik zu wettern. Die Facebook-Seite „[We want a new Mac Pro](#)“ gewann sehr schnell Tausende von Fans und erlangte im Web eine gewisse Berühmtheit. Immerhin erregte die Seite soviel Aufsehen, dass sich Apple CEO Tim Cook höchstselbst zu einer [Aussage per E-](#)

[Mail](#) hinreißen ließ: „Wir arbeiten an etwas wirklich Tollem für nächstes Jahr“. Damit ist ganz sicher ein neuer Mac Pro gemeint. Vermutlich wird er in der zweiten Jahreshälfte 2013 auf dem Markt erscheinen.

Ob Apple beim Mac Pro dem bisherigen „Server-Ansatz“ treu bleibt, ist unklar. Wenn ja, dürfte Apple den neuen Mac Pro auf dem Server-Chip **Xeon E5** von Intel und dem dazu passenden Chipsatz mit dem Codenamen „Patsburg“ aufbauen. Der Xeon E5 kommt mit der Sandy-Bridge-Architektur und wird im 32-Nanometer-Prozess hergestellt. Er arbeitet mit bis zu acht Rechenkernen und ist mit den Intel-Technologien Turbo Boost und Hyperthreading ausgerüstet. Des Weiteren ist der Chip Dual-CPU-fähig, ein Mac Pro mit insgesamt 16 Rechenkernen dürfte damit erstmals Realität werden. Apple wird

jedoch auch Konfigurationen mit nur einem Chip, also acht oder sechs Rechenkernen anbieten.

Die spannende Frage beim Mac Pro: Wie löst Apple das Thunderbolt-Problem?

Nach wie vor ungelöst ist das Problem des Thunderbolt-Anschlusses beim Mac Pro. Thunderbolt liefert die Signale für bis zu zwei 30-Zoll-Displays. Damit ist klar, dass der Anschluss auf der Grafikkarte vorhanden sein muss. Apple wird wie bei den aktuellen iMacs mindestens zwei Thunderbolt-Ports für bis zu vier Displays am Mac Pro bereitstellen. Daneben dient der Anschluss aber auch als High-Speed-Verbindung für externe Peripheriegeräte, wie

MACS die wichtigsten Neuerungen



APRIL 2010 MACBOOK PRO 2010

- Erstes Macbook Pro mit Core i5/i7 CPUs
- Core 2, i5, i7 CPU (Arrandale) bis 2,66GHz
- Arbeitsspeicher: 4 GB
- Festplatte: 250 GB bis 500 GB
- Grafikkchip: Nvidia Geforce 320M, GT330M

JULI 2010 iMacs MIT QUAD-CORE CPU

- Erste iMacs mit Quad-Core-CPU
- Core i3/i5 CPU (Clarkdale) bis 3,2 GHz
- Arbeitsspeicher: 4 GB
- Festplatte: 500 GB bis 1 TB
- Grafikkchip: ATI/AMD HD 4XXX und 5XXX



JULI 2011 MAC MINI 2011

- Erster Mac Mini ohne internes optisches Laufwerk
- Core i5, i7 CPU (Sandy Bridge) bis 2,7 GHz
- Arbeitsspeicher: 2 GB bis 4 GB
- Festplatte: 500 GB (Server: 2x 500 GB)
- Grafikkchip: Intel HD 3000, AMD HD 6630M

JUNI 2012 MACBOOK PRO RETINA 2012

- Erstes Macbook mit Retina-Display
- Core i5/i7 CPU (Ivy Bridge) bis 2,6 GHz
- Arbeitsspeicher: 8 GB
- Festplatte: 128 GB bis 768 GB SSD
- Grafikkchip: Intel HD 4000, Nvidia Geforce GT 650M



OKTOBER 2012 iMAC 2012

- Erster iMac mit Fusion Drive
- Core i5/i7 CPU (Ivy Bridge) bis 3,2 GHz
- Arbeitsspeicher: 8 GB
- Festplatte: 1 TB bis 3 TB, Fusion Drive
- Grafikkchip: Nvidia Geforce GT 640M bis GTX675MX

2013

2013 bringt das iPhone 5S

Kaum ist das iPhone 5 in großer Zahl lieferbar, schon machen wir uns Gedanken über den Nachfolger. Wann kommt das nächste iPhone, was wird Apple nachbessern und welche Wünsche bleiben unerfüllt



© iFixit

Hört man auf die Stimmen der Nutzer, gibt es viele Wünsche an ein neues iPhone: mindestens zwei Tage Akkulaufzeit, NFC, Quadcore-CPU oder ein robusteres Gehäuse. Alles theoretisch durchaus denkbar, wäre da nicht Apples Produktzyklus, der vorgibt, dass jedes Jahr ein neues iPhone erscheint, aber nur alle zwei Jahre ein komplett neues Modell. Hier orientiert sich Apple daran, dass Vertragskunden nur alle zwei Jahre ein verbilligtes Gerät bekommen können. So gibt es nach diesen zwei Jahren immer ein deutlich verbessertes iPhone auf dem Markt.

Das nächste iPhone wird demnach ein verbessertes iPhone 5 sein, keine komplett neue Generation. Bedeutet:

Form, Bildschirmformat und viele andere grundlegende Merkmale bleiben erhalten. Dafür könnte das iPhone-Update schon früher kommen als nach dem üblichen Jahr.

Die inneren Werte

Mit dem A6, einem Gigabyte Arbeitsspeicher und einem flotten Grafikprozessor steht das iPhone 5 auch gegen Hardware-protzende Konkurrenz gut da. Manche finden dies bereits zu viel des Guten, denn bei aufwendigen Spielen rüttelt das iPhone kräftig am Akku. Doch Apple wird hier noch ein wenig drauflegen. Es wird in jedem Fall eine neue Prozessorgeneration geben. Ob Apple diese nun „A7“ nennt, ob es eine deutliche

IPHONE die wichtigsten Neuerungen



27. JANUAR 2007

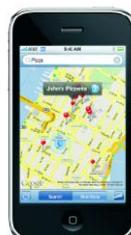
IPHONE

- ARM-Prozessor (Single-Core)
- Arbeitsspeicher: 256 MB
- Auflösung: 360 x 480 Pixel
- Höhe: 13,4 Millimeter

9. JUNI 2008

IPHONE 3G

- Mobiles Netz mit UMTS
- GPS-Empfänger
- Höhe: 12,3 Millimeter
- Speicher: 8 und 16 GB
- Abgerundeter Plastikrücken



6. JUNI 2009

IPHONE 3GS

- Arbeitsspeicher: 256 MB
- Kamera: 3 Mpx und VGA-Video
- Speicher: 8,16 und 32 GB

Das vernetzte Zuhause

Immer mehr lässt sich per iPhone oder iPad aus der Ferne steuern: Fernseher, Musik, aber auch Rollos, Heizung und der Backofen. Apple könnte auch hier einen neuen Standard setzen

Die unterschiedlichsten Branchen setzen auf iOS-Geräte als Fernsteuerung. Lösungen, um Heizung, Jalousien, Videoüberwachung, Klingelanlage sowie Türöffner mit dem iPhone zu steuern, waren bislang teuer und in erster Linie für Neubauten im Angebot. 2013 trumpfen Unternehmen, die solche Lösungen deutlich günstiger und zum Nachrüsten bieten. Neben dem höheren Komfort spielen hier vor allem die Aspekte Sicherheit und Energiesparen eine Rolle.

Glühbirnen, Steckdosen, Kameras und Thermostate

Einstieg in die Haussteuerung sind Produkte wie steuerbare Glühbirnen, Steckdosen oder Thermostate. Das von Philips entwickelte Lichtsystem Hue (siehe www.macwelt.de/1620017) ist mit Preisen von 199

Euro für das Basisset und 59 für jede weitere LED nicht gerade günstig, trotzdem freut sich der Hersteller über reißenden Absatz. Die LED-Birnen lassen sich einzeln oder in Kombination mit dem iPhone oder iPod steuern. Man kann Helligkeit und Farbe stufenlos regeln und sich eigene Lichtdesigns schaffen, die nicht nur gemütlicher sind, sondern auch die Leistungsfähigkeit steigern sollen.

Energie sparen Steckdosen, die sich vom iPhone aus steuern lassen, umso mehr, wenn sie sich über Switche wie [Wemo von Belkin](#) mit einem Dienst wie [ifttt](#) kombinieren lassen. Das ermöglicht Befehle wie „Wenn die Außentemperatur unter zehn Grad sinkt, schalte xyz an“. Einen Schritt weiter gehen Systeme wie [Max! von ELV](#). Für einen Grundpreis von rund 300 Euro lässt sich eine



Google TV ist der künftige Erzrivale für Apple TV. Daher könnte Apple sich gezwungen sehen, zumindest das Video-Streaming via Airplay für Drittanbieter zu öffnen.

Apple TV

Viele, die sich mit der Trendentwicklung von Apple beschäftigen, hatten schon 2012 mit einem eigenen Fernseher von Apple gerechnet. Wir waren letztes Jahr schon skeptisch und bleiben es weiter. Auch 2013 gibt es keinen Apple-Fernseher

Dafür wird die Zahl der Hersteller von Unterhaltungselektronik wachsen, die Apples Airplay-Funktionalität unterstützen. Bislang gestattet es Apple Drittanbietern nur, Musik via Airplay zu streamen. So kann man jetzt schon Musik aus einer iTunes-Mediathek auf einen Mac oder auf einen Receiver wie den [Denon Ceol](#) streamen, ein iPhone oder iPad dient dann als Fernbedienung. Spannend ist, ob Apple es künftig Drittanbietern auch gestattet, Videoinhalte via Airplay zu streamen beispielsweise direkt auf einen Smart-Fernseher. Airplay-unterstützte Fernseher werden das Video-Streamen von iOS-Geräten direkt ermöglichen. Bislang geht dies nur mit einem Apple TV als Zwischenstation.

AUSSCHAU NACH PARTNERN Eine neue Version der Settop-Box Apple TV könnte mit Siri kommen. Denkbar ist auch, Drittanbietern eine iCloud-Anbindung zu ermöglichen, um so Musik- und Videoinhalte direkt aus dem Internet auf den Fernseher zu bringen. Eher unwahrscheinlich ist, dass das Apple TV Live-Fernsehen ermöglicht und die Sender via Internet empfängt (IPTV). Apple müht sich schon seit Jahren, genügend Partner zu finden. Kampflos wird Apple das Wohnzimmer nicht überlassen. Empfehlenswerte Settop-Boxen wie der WD TV Life machen ebenso Konkurrenz wie Google TV. Trotz eines holprigen Starts wird Google TV 2013 zulegen, da die meisten Smart-TVs auch Googles TV-Dienste unterstützen werden.

2013

Peripherie-Trends 2013

Rund um Mac und iPhone sowie iPad wird es 2013 spannende Neuerungen geben. Vor allem ein ganzer Schwung Zubehör für Apples neue Anschlüsse Lightning und Thunderbolt wird kommen



© Western Digital

Die Flutkatastrophe in Thailand hat den Markt für Speichermedien nachhaltig geprägt und nicht zuletzt zum Erfolg der Flash-Speicher beigetragen. Mittlerweile wird in den Werken vor Ort, wie in diesem von Western Digital, wieder produziert.

Nach dem Horrorjahr 2011, als die Preise für magnetische Festplatten nach der Überschwemmungskatastrophe in Thailand regelrecht explodierten, hat sich der Markt für Massenspeicher wieder ein wenig beruhigt. Falls keine weiteren Naturkatastrophen dazwischenkommen, werden die Preise für magnetische Massenspeicher weiter auf Talfahrt bleiben. Desktop-Modelle mit vier Terabyte Kapazität sind inzwischen auf dem Markt, allerdings kosten diese noch deutlich mehr als 200 Euro. Hier werden die Preise bis zum Jahresende 2013 auf unter 200 Euro das Stück fallen.

Im Bereich der Notebook-Platten ist die Obergrenze derzeit nach wie vor bei einem Terabyte festgefahren. Es gibt zwar bereits 2,5-Zoll-Modelle mit zwei Terabyte Kapazität, diese eignen sich aber wegen der Bauhöhe von zwölf Millimetern nicht für den

Einsatz in Notebooks. Das dürfte sich 2013 ändern. Auf Grund höherer Dichtungen werden wir erste 9,5-Millimeter hohe Notebook-Festplatten mit zwei Terabyte Kapazität bis Ende 2013 bei den Händlern sehen.

SSD-Festplatten, Preise sinken

Weiter in einem regelrechten Boom befinden sich die **Flash-Festplatten**. Die SSD-Preise sinken weiter: Modelle mit 120 Gigabyte Kapazität sind derzeit schon für unter 100 Euro zu haben. Für Top-Kapazitäten ab 480 Gigabyte zahlt man inzwischen unter 400 Euro (siehe auch Topprodukte Seite 46).

Anfang 2013 werden mehr Hersteller Flash-Laufwerke mit 480 oder 512 Gigabyte Kapazität liefern. Dann werden die Preise weiter sinken. Und gegen Ende 2013 wird man auch 512-Gigabyte-SSD-Laufwerke für einen Preis unter 300 Euro bekommen.

SATA Express

In puncto Geschwindigkeit wird es nur moderate Fortschritte geben. Der Grund: Der Anschluss SATA 3 ist mit seinen maximal sechs Gigabit pro Sekunde bereits durch die aktu-

elle SSD-Generation ausgereizt. Der Nachfolgestandard „Sata Express“ soll zwischen acht und 16 Gigabit pro Sekunde liefern. Dieser Standard ist aber noch nicht endgültig definiert. Er soll frühestens im ersten Quartal 2013 verabschiedet werden.

Kameras: Mehr Vielfalt

Der Kameramarkt ist kräftig in Bewegung. Schließlich müssen die traditionellen Kameras einiges an Mehrwert gegenüber der Heerschaar von Smartphones bieten, deren Kameras bereits gut genug für alltägliche Schnappschüsse sind.

Die Videofunktion ist ungebrochen ein wichtiger Trend bei allen Kameragattungen wie Kompakt-, System- oder Spiegelreflexkameras. Die Full-HD-Auflösung ist bereits Standard, nun steigen zunehmend aber die Bildwiederholraten, damit das Video flüssig wiedergegeben werden kann. Dies ist möglich, da die Signalverarbeitung der Kameras immer besser und schneller wird. So ergeben sich auch weitere neue Funktionen, die man zunehmend in den Kameras finden wird. Beispielsweise bieten bereits einige Kameras eine automatische Panoramafunktion, bei der man während der Aufnahme die Kamera schwenkt und die Kamera die Einzelfotos zu einem Panorama zusammenführt.

Auch eine HDR-Funktion findet sich zunehmend bereits in Kompaktkameras. Hier erstellt die Kamera mehrere verschieden belichtete Aufnahmen, die sie automatisch zu einem Bild verrechnet, das sowohl Lichter als auch Tiefen detailreicher darstellt, als es mit nur einer Auf-

Trend-Check: Massenspeicher

Anfang 2013:

- SATA Express wird verabschiedet

Mitte 2013:

- Notebook-Laufwerke mit zwei Terabyte

Ganzjährig:

- Festplattenpreise sinken stark
- SSD-Preise sinken

⊙ Auf Macwelt-CD

Die ICC-Profile der iMac-Displays finden Sie auf der [Heft-CD](#) – jeweils für den Weißpunkt D50 bei Gamma 1,8 und D65 bei Gamma 2,2.



Alle Fotos © Macwelt

iMacs 2012 in der Praxis und im Labor

Geräte im Test

Apple schickt uns vier neue iMac-Modelle ins Testcenter

- iMac 21,5 Zoll,
2,7 GHz Core i5,
8 GB RAM,
1 TB HDD
- iMac 21,5 Zoll,
3,1 GHz Core i7,
16 GB RAM,
1 TB Fusion Drive
- iMac 27 Zoll,
2,9 GHz Core i5,
8 GB RAM,
1 TB HDD
- iMac 27 Zoll,
3,2 GHz Core i5,
8 GB RAM,
1 TB HDD

Erstmals gibt es im iMac kein optisches Laufwerk mehr. Die eingebauten Displays sollten deutlich besser sein. Wir testen vier Modelle in der Praxis und im Labor, darunter auch eins mit Fusion Drive

Zuerst schickt uns Apple zwei 21,5-Zoll-iMacs zum Test. Einmal das Basismodell mit 2,7 Gigahertz Core i5 CPU und ein High-End-Modell mit 3,1 Gigahertz Core-i7-Chip, 16 Gigabyte RAM und Fusion Drive. [Erst kurz vor Drucklegung folgen zwei 27-Zöller, siehe Seite 76-77.](#)

Dünnere ist der neue iMac, viel dünner, das sieht man auf den ersten Blick. Ganze fünf Millimeter ist er – von der Seite her betrachtet – dick. Allerdings wölbt er sich auf der Rückseite zur Mitte hin deutlich aus. Dennoch, wenn man den iMac anschaut, fragt man sich unwillkürlich: Wie schafft Apple das? Ein cleverer Kniff: Es gibt kein internes optisches

Laufwerk mehr! Das spart schon mal jede Menge Platz, wobei die flachen Slot-In-Laufwerke, die Apple bislang in den iMac-Modellen verwendete sowieso einen schlechten Ruf hatten. Zu unzuverlässig und fehleranfällig waren sie, dann doch besser gleich ganz weglassen. Eine richtige Entscheidung, finden wir. Wer CDs brennen oder Video-DVDs anschauen will, muss sich nun allerdings ein [externes Laufwerk anschaffen und per USB anschließen](#). Zum Glück kosten die nicht mehr viel und man bekommt sie quasi an jeder Ecke.

Ein zweiter Trick: Apple verwendet im kleineren Modell, das mit einem 21,5-Zoll-Bildschirm ausge-

stattet ist, nun konsequent mobile Technik. Mobile Prozessoren, mobile Grafikchips und – das ist neu im iMac – mobile Festplatten im 2,5-Zoll-Formfaktor. Dennoch bieten die Laufwerke eine Kapazität von insgesamt ein Terabyte. Apple verwendet in unseren Testgeräten Festplatten von Hitachi.

Schönes Design mit Grat

Um das extrem dünne Gehäuse herstellen zu können, setzt Apple eigenen Angaben zufolge auf ein Fertigungsverfahren aus der Luftfahrttechnik. „[Friction Stir Welding](#)“ nennt sich das Verfahren, das Aluminium-Werkstoffe per Reibungs-

Mac-Gigant

Auch der 27-Zoll-iMac kommt im neuen Design und mit verbessertem Innenleben. Kurz vor Redaktionsschluss erreichen uns zwei Exemplare, die wir im Testcenter ausführlich durchchecken

Während der **21,5-Zoll-iMac**, wie angekündigt, noch im November lieferbar war, stand sieben Tage vor Weihnachten die Lieferzeit des 27-Zoll-iMac im Apple-Online-Store auf „Januar“. Damit hat Apple sein Versprechen, den Mac-Giganten noch im Dezember 2012 auszuliefern, nicht einhalten können. Trotz der Lieferprobleme schafft es Apple, uns die zwei Basismodelle rechtzeitig vor Redaktionsschluss zuzustellen.

Bereits beim Auspacken merken wir: Der große iMac ist schlanker und leichter geworden. Der lediglich fünf Millimeter schmale Rand wirkt

beim 27-Zöller noch eindrucksvoller als beim kleinen Bruder. Man hat nicht mehr das Gefühl, einen kompletten Computer vor sich zu haben, sondern nur noch einen edel designten, großen Monitor. Dennoch beinhaltet der iMac alles, was ein moderner Computer braucht.

Technische Herausforderung

Die technische Herausforderung bei der Fertigung des 27-Zoll-Modells ist das neue Display. Wie beim 21,5-Zoll-iMac ist das TFT-Panel auch hier vollständig mit der Frontscheibe aus Glas verklebt. Das winzigste Staubkorn, der geringste Luft-einschluss würden sich hier sofort deutlich sichtbar und unschön bemerkbar machen. Die hohen Qualitätsanforderungen seitens Apple sorgen offensichtlich dafür, dass derzeit nur wenige Stückzahlen die Fabriken verlassen können.

Im Test hinterlässt das Display einen sehr guten Eindruck. Die Farben sind knackig und brillant, das Bild gestochen scharf und sehr hell. Wir messen über 300 cd/m². Auch der Farbumfang ist groß genug, um Anwendungen in der Druckvorstufe oder Profi-Fotografen zu genügen.

Beide Basis-Konfigurationen sind mit je einem Intel Core i5 als Hauptprozessor ausgestattet. Der Chip

arbeitet mit vier Rechenkernen. Virtuelle Kerne, Stichwort „**Hyperthreading**“ gibt es beim Core i5 nicht. Gegen 200 Euro Aufpreis kann man sich jedoch beim teureren Modell einen Core i7 einbauen lassen, der dann mit vier realen und weiteren vier virtuellen Kernen arbeitet. Das bringt noch einmal ein paar Prozent mehr Rechenleistung, lohnt sich aber nur bei extrem rechenintensiven Anwendungen, beispielsweise beim 3D-Rendern oder in Final Cut Pro X.

Die Taktfrequenz der CPU liegt beim preisgünstigeren Modell bei 2,9 Gigahertz, der teurere iMac arbeitet mit 3,2 Gigahertz. Dank der Intel-Technologie **Turbo Boost** fahren die CPUs ihre Taktfrequenz je nach Auslastung der Kerne weiter hoch. Wird beispielsweise nur ein einzelner Kern beansprucht, kann dieser mit bis zu 3,6 Gigahertz arbeiten

Neben dem CPU-Takt unterscheidet die beiden iMacs noch der Grafikchip. Das Top-Modell kommt mit einem Geforce GTX 675MX. Das Einstiegsmodell hingegen arbeitet mit einem Geforce GTX 660M. Beide GPUs kommen von Nvidia. Apple hat den Anbieter der Grafikeinheiten also wieder gewechselt, denn in den Vorgängermodellen aus dem Jahre 2011 kamen durchwegs Chips vom Hersteller AMD zum Einsatz.



Anders als beim 21,5-Zoll-iMac kann man den Arbeitsspeicher des 27-Zoll-Modells selbst aufrüsten. Vier Steckplätze sind zugänglich.

iMac Leistungsvergleich

Mac	Leistung gesamt ¹	Multithread Praxistest	iTunes MP3 kodieren	iMovie 11 Video stabilisieren	iDVD MPEG-2 kodieren
Einheit	Prozent	Sek	Sek	Sek	Sek
iMac 27 Zoll Core i5 2,9GHz	549	46	7,0	28	73
iMac 27 Zoll Core i5 3,2GHz	574	45	6,8	27	69
iMac 27 Zoll Core i7 3,4GHz ²	543	56	7,5	27	67
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,6 GHz	566	39	6,8	27	66
Referenz-Mac ³	100	169	19,9	175	292

Anmerkungen: ¹ Im Vergleich zum Referenzsystem, die hier abgedruckten Werte sind nur ein kleiner Teil aller Tests, die Gesamtleistung bezieht sich auf alle Tests

Blick ins Innere des neuen iMac

Fast schon traditionell zerlegen die Kollegen und Reparaturspezialisten von iFixit den neuen iMac mit 21,5 Zoll in seine Einzelteile. Das Ergebnis: Schon beim Öffnen ist Vorsicht geboten!

Viel war im Vorfeld darüber spekuliert worden, wie Apple die unglaublich schmale und schlanke Bauweise des neuen iMac beim Layout der Komponenten umsetzen wird. Dank der Kollegen von iFixit ist nun klar: Apple erkaufte das zugegebenermaßen sehr attraktive Design des 2012er iMac mit Abstrichen bei der Aufrüstbarkeit und – lässt man die Fusion-Drive-Modelle beiseite – auch bei der Performance.

Das hat sich auch in unserem Test gezeigt und bestätigt. Denn vor allem die Entscheidung, statt 3,5-Zoll-Festplatten auf 2,5-Zoll-Festplatten zu setzen, sorgt für eine deutlich schlechtere Leistung bei Schreib- und Lesegeschwindigkeit. Ähnlich problematisch sieht es beim Arbeitsspeicher aus. Bedingt durch die geringe Baugröße des iMac-Gehäuses sitzen die RAM-Module direkt unter der Aluminium-Verschaltung an der Geräterückseite. Da das 21,5-Zoll-Modell keine separate Öffnung für den RAM-Tausch hat, muss daher das gesamte Gerät demontiert werden. Beim 27-Zoll-Modell geht das schon wesentlich einfacher von der Hand, denn der größere iMac besitzt eine einfache Abdeckung, die sich mit zwei Handgriffen abnehmen lässt und die RAM-Steckplätze freigibt.

Der neue iMac ist zwar in Sachen Design und Architektur eine technische Meisterleistung, doch der Preis hierfür ist nicht nur unter rein finanziellen Gesichtspunkten zu hoch: Um an die Innereien des 2012er iMac überhaupt erst heranzukommen, muss in jedem Fall das Display ausgebaut werden. Was bei den vorherigen Modellen auch für Hob-



1. Auf der Geräterückseite angebracht sind wie gewohnt ein Gelenk, welches das Display hält, Abluftschlitze und die Anschlüsse des neuen iMac.



2. Die erste und vielleicht schwierigste Hürde beim Auseinandernehmen des neuen iMac ist das Display. Anders als beim Vorgängermodell wird das Display nicht mehr von Magneten und Schrauben gehalten, sondern von einem Gummirand. Der muss erst mit einem Fön weichgemacht werden, bevor man mit einem Plektrum und Saugnapfen das Display anheben kann. Insgesamt also ein sehr anspruchsvolles Verfahren, das Sie nur einem Experten überlassen sollten!



Monitore für Office, Web und Gaming

Es muss nicht immer ein Thunderbolt-Display von Apple den Schreibtisch zieren, für das man tief in die Tasche greifen muss. Auch günstige Monitore leisten mehr als man denkt. Wir testen fünf 24-Zoll-Displays

Geräte im Test

- AOC E2460Phu
- LG Flatron E2411PU-BN
- Philips Brilliance 248C
- Samsung Syncmaster S24B350H LED
- Viewsonic VX2453MH-LED

Monitore lassen sich generell in zwei Klassen einteilen: In preiswerte Modelle mit einem **TN-Panel**, das den Standardfarbraum (72 Prozent **NTSC**), respektive **sRGB** abbildet, und in Bildschirme, die mit einem **IPS-** oder **VA-Panel** ausgestattet sind und deren Farbraum bis 100 Prozent **NTSC** beziehungsweise **Adobe RGB** reichen kann. Die erste Gruppe ist für Anwendungen im Büro, das Browsen im Web und Spiele konzipiert, während sich die zweite Gruppe an professionelle Nutzer wie Grafiker, Bildbearbeiter und Fotografen richtet.

Panel und Backlight

Die fünf Testkandidaten sind sich in vielerlei Hinsicht ähnlich. Neben der Bildschirmdiagonalen von 24 Zoll nutzen alle ein **TN-Panel** mit 1920 mal 1080 Pixel. Die Hintergrundbeleuchtung besteht aus weißen

LEDs. Die Blickwinkleigenschaften der Panels bilden das technisch derzeit untere Niveau ab und liegen bei 170° horizontal und 160° vertikal. Die Helligkeit der Panels beträgt 250 **Candela** pro Quadratmeter (cd/m^2). Ausnahmen bilden der Philips Brilliance und der VX von Viewsonic, die mit 300 cd/m^2 spezifiziert sind. Den Kontrast geben die Hersteller mit zwei Werten an, den typischen – meist 1000:1 – und den dynamischen. Bei letzterem werden aberwitzige Werte von 20 oder 30 Millionen zu eins angegeben, die sich aber nur auf Bewegtbilder beziehen.

Für Spieler ist vor allem ein Wert von Interesse, die Reaktionszeit der Flüssigkristalle. Je schneller das Panel bei einem Ego-Shooter in den nächsten Zustand schalten kann, desto eher kann der Spieler auf die neue Situation reagieren. Hier sind zwei Werte gebräuchlich, der so-

genannte Schwarz-Weiß-Schwarz-Wechsel und der Grau-zu-Grau-Wechsel. Während ersterer zwei reproduzierbare Zustände beschreibt, können die Hersteller bei den Grauwerten etwa den Wert beim Wechsel von zwei eng nebeneinander liegenden Grauwerten angeben. So kommen Zeiten von einer oder zwei Millisekunden zu Stande.

Ausstattung

Wenn der Preis möglichst niedrig sein soll, wird meist zuerst an der Ausstattung gespart. Trotzdem haben alle Monitore neben einem digitalen Eingang (DVI oder HDMI) noch einen analogen VGA-Eingang. Dafür vermissen wir aber einen integrierten USB-Hub zum Anschluss von Peripherie wie Maus und Tastatur. Einzige Ausnahme ist der E2460Phu von AOC. Der zweite Sparansatz betrifft das Gehäuse.



Wegweiser

Verkaufen

Preisvergleich 87

Geräte vorbereiten 87

Übersicht Ankäufer 88

6 Tricks 89

Kaufen

Anbieter suchen 90

Angebote prüfen 91

Hardware-Check 91

Preisvergleich 90



© courtneyk

Secondhand für Mac, iPhone & iPad

Wer ein gebrauchtes Gerät kauft, kann einiges sparen und wer seinen alten Mac gut losschlägt, hat den Grundstein für einen neuen gelegt. Hier die wichtigsten Regeln für erfolgreiches Kaufen und Verkaufen

Als Tim Cook das iPad 4 vorstellt, überrumpelt er viele Anwender. Plötzlich gehört der als das „neue iPad“ gefeierte Vorgänger zum alten Eisen. iPad- wie iPhone-Besitzer müssen tief in die Tasche greifen, wenn sie immer das schickste und neueste Modell haben wollen. Grund genug also, den Marktwert des vorhandenen Mac-Inventars zu prüfen.

Apple-Geräte verkaufen

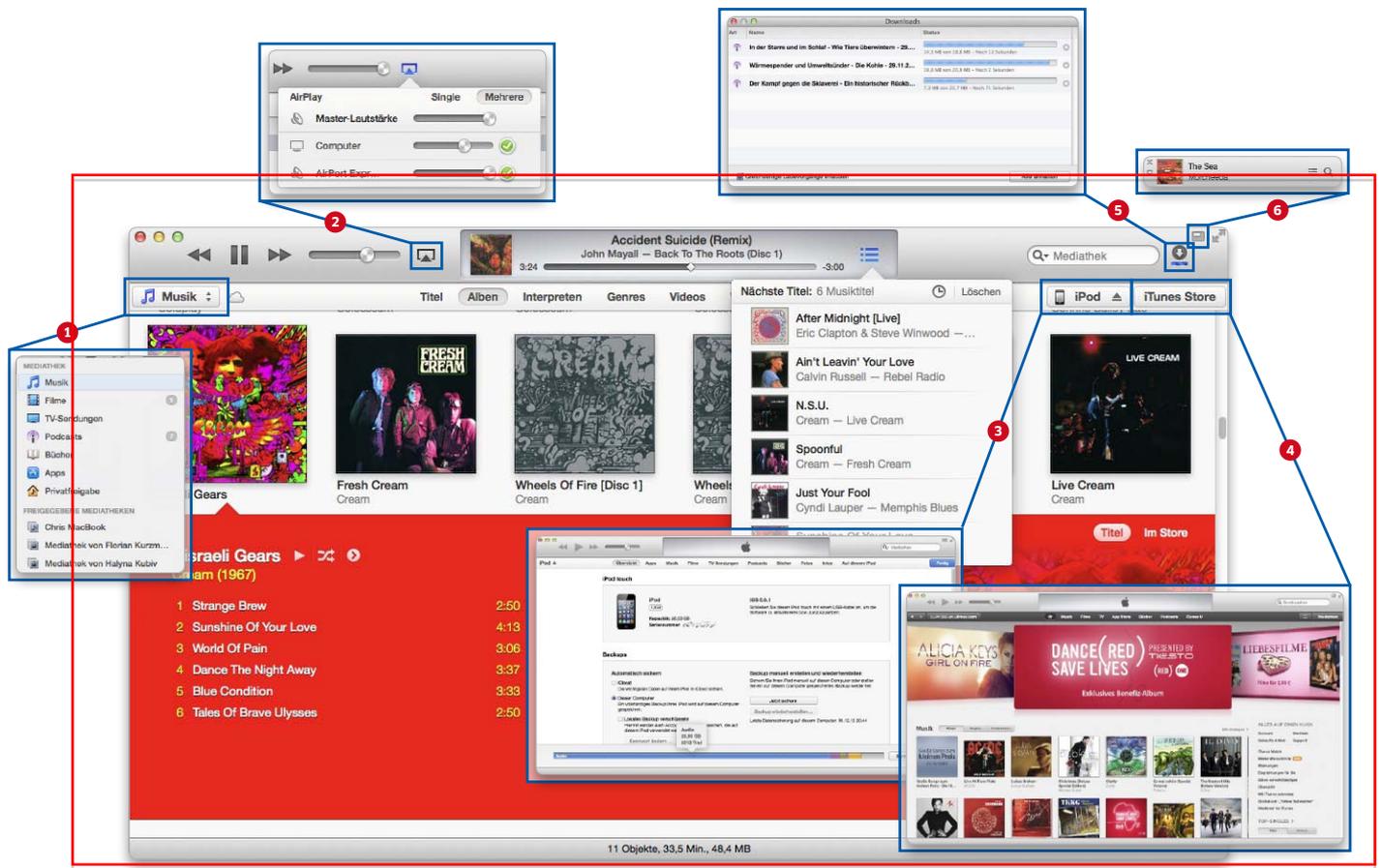
Einige Anbieter haben sich auf den Ankauf gebrauchter Waren zum Festpreis spezialisiert, zum Beispiel

[Rebuy](#) oder [Wirkaufens](#). Theoretisch klingt Trade-in prima: Für jedes Gerät gibt es einen Festpreis und kaum Stress beim Verkauf. Der Besitzer macht den Kaufvertrag, schickt sein Gerät ab und wartet auf das Geld. Allerdings zahlen solche Anbieter wenig, und die Preise sinken noch, wenn die Geräte nicht im Top-Zustand sind oder Zubehör wie ein Ladekabel fehlt.

Auch einige Mac-Händler bieten einen Ankaufservice. Darunter [Gravis](#) (in Kooperation mit [flip4new.de](#)) und [Cancom](#) (in Zusammenarbeit

mit dem Ankaufservice von [Maconline.de](#)). Während der Gravis-Dienst sofort Preise nennt, muss bei Cancom ein PDF-Antragsformular ausgefüllt und per Mail abgeschickt werden, bis man einen Preisvorschlag erhält. Zweiter Nachteil: Den Service gibt es nur bei Neukauf eines Geräts.

Wenig bekannt ist, dass auch [Ebay](#) seit Sommer 2011 einen Trade-in Service anbietet, der ebenfalls in Kooperation mit [Flip4new](#) umgesetzt wird. Das Einschicken der Geräte ist kostenfrei und das Team sorgt sogar dafür, dass alle persönlichen Daten



- 1 Umschalten zwischen Medienarten. Hier erscheinen auch freigegebene Mediatheken 2 Hier erscheinen Airplay-fähige Geräte 3 Hier erscheinen angeschlossene Geräte wie iPod, iPhone oder iPad 4 Umschalten in den iTunes Store 5 Symbol für laufende Downloads aus dem iTunes Store 6 Umschalten zum Mini-Player

iTunes 11 – frisch renoviert

Update

Mit dem Update auf iTunes 11.0.1 hat Apple Probleme mit iCloud und Airplay behoben sowie die Suche nach Dubletten reaktiviert. Sie finden es unter <http://support.apple.com/downloads>

Apple hat iTunes einer Renovierung unterzogen und neben neu gestalteten Fenstern und Ansichten auch neue Optionen hinzugefügt. Das eine oder andere hat Apple aber auch weggelassen

Apple hat iTunes 11 ein überarbeitetes Design verpasst. Startet man das Programm, ist die Seitenleiste verschwunden. Sie lässt sich aber wieder einblenden (siehe Tipps auf Seite 95) Die Knöpfe für die Ansichten (Liste, Gitter, Albenliste und Cover Flow), die bisher in der Symbolleiste zu finden waren, gibt es gar nicht mehr. Nun verwendet iTunes

eine eigene Ansicht, je nachdem, ob man unter „Musik“ Titel, Alben, Interpreten, Genres oder Wiedergabelisten aufruft. Die Ansicht „Cover Flow“ ist ersatzlos weggefallen. Bei den anderen Kategorien (Filme, Fernsehsendungen, Bücher, Podcasts, iTunes U und Apps) gibt es ebenfalls verschiedene Darstellungen, je nachdem, was man oben im Fenster aus-

wählt. Der Knopf „Liste“ erscheint bei diesen Medien jedoch nur, wenn in den Voreinstellungen von iTunes unter „Allgemein“ die Option „Zeigen sie Listendarstellungen für alle Medien an“ markiert ist.

„Erweiterte Ansicht“ nennt Apple die Informationen die sich einblenden, wenn man unter „Musik“ in der Albenansicht beziehungsweise bei



⊙ Auf Macwelt CD

Neben den in diesem Beitrag genannten Programmen finden Sie eine Auswahl empfehlenswerter Sicherheitstools auf der aktuellen Heft-CD.

Sicherheits-Check für Ihren Mac

Bei OS X 10.8 hat Apple die Sicherheitsfunktionen des Systems noch mal erweitert. Da die meisten vom Benutzer zu aktivieren sind, zeigt dieser Workshop, wie und wo Sie Ihren Mac schützen sollten

Die Verschlüsselung sensibler Daten ist nur ein Teil des [Sicherheitsmodells in OS X 10.8](#). Über Einstellungen für [Benutzer und Rechte](#) wird der Zugriff auf den Mac gesichert, also festgelegt, wer überhaupt Zugriff auf Daten hat und auf welche. Genauso wichtig, weil heute ein Standard, ist die Sicherung des Zugriffs über das Netzwerk und Internet. Mountain Lion erlaubt es auch in der Client-Version, Serverdienste wie Datei- und Bildschirmfreigabe und so weiter zu betreiben. In Zusammen-

arbeit mit den Benutzerrechten lässt sich hier der Zugriff aus der Ferne beschränken, die Sicherheit erhöhen. Unlängst traten die ersten Schadprogramme auf, die auch dem Mac massiven Schaden zufügen können. Jetzt checkt OS X 10.8 täglich nach Sicherheits-Updates und installiert sie.

Für die Verschlüsselungslösung [Filevault](#) (siehe auch Macwelt 11/2012, Seite 74ff und Macwelt 12/2012 Seite 94ff) bietet Mountain Lion nun Management-Tools. Einige Sicherheitsfunktionen sind dem iOS

entliehen. Dank [Sandboxing](#) (eingeführt mit OS X 10.7) „wildern“ Programme nicht im Speicherbereich anderer Apps. Apples im Lieferumfang enthaltene Programme Facetime, Mail, Erinnerungen, Notizen, Gamecenter und Safari arbeiten unter 10.8 in der Sandbox. Programme, die auf die Kontakte des Benutzers zugreifen, benötigen vorab das Einverständnis des Nutzers, auch das ist dem iOS entliehen. Mit [Gatekeeper](#) kann der Nutzer sicherstellen, dass nur „sichere“ Software auf seinem

Tipps & Tricks

iPad

Access Point angeben

Keine Datenverbindung ohne gültige Einstellungen



Wer über ein iPad Wi-Fi + Cellular verfügt, dem bietet sich neben WLAN ein weiterer Zugang zum Internet: Wie das iPhone 4 und 4S verfügen auch die großen iPad-Modelle über einen Micro-SIM-Schacht, das iPad Mini nutzt wie das iPhone 5 eine Nano-SIM. Fast alle Mobilfunkprovider haben für das iPad UMS-Karten für Datennutzung im Angebot, für iPad 4 und iPad Mini bietet die Telekom sogar LTE. Beim iPad unterstützen die SIM-Karten nur Datenverbindungen ins Internet, eine Telefonfunktion hat Apple den iPad-Modellen nicht spendiert – obwohl das technisch machbar wäre. Beim Vertrieb von iPhones in Deutschland ist Apple Partnerschaften mit den drei großen Providern Telekom, O2 und Vodafone eingegangen. Für die drei stellt Apple auch beim iPad die Einstellungen für die Kommunikation mit dem Datennetz zur Verfügung. Die „Carrier Bundles“ gelangen mit iOS auf das iPad. Der Benutzer kann sofort mit dem Surfen über die Mobilfunkkarte loslegen. Wer sich die SIM-Karte eines der kleineren Anbieter organisiert, muss die Zugangsdaten manuell eingeben, sonst klappt die Datenverbindung nicht. Suchen Sie auf der Website des Providers nach „APN“ (Access Point Name), und geben Sie den beim iPad in den Einstellungen unter „Mobile Daten > APN-Einstellungen“ ein.

The screenshot shows the simyo website with a navigation bar (TARIFE, BESTELLEN, MOBILE WELT, MEIN SIMYO) and a search bar. The main content area is titled "IPHONE UND SIMYO" and lists features like "inkl. Tethering Unterstützung" and "keine Vertragsbindung". It provides instructions on how to use a simyo SIM card on an iPhone. Below this, there are two sections for APN settings:

- iPhone - Internet Einstellungen:** A table showing APN: internet.eplus.de, Benutzername: simyo, and Kennwort: simyo.
- iPhone - MMS Einstellungen:** A table showing APN: mms.eplus.de, Benutzername: simyo, and Passwort: simyo.

There are also promotional banners for "MICRO-SIM AKTION BIS 17.12." and "APPLE IPHONE OHNE VERTRAG".

Bei kleineren Anbietern muss man die Zugangsdaten auf dem iPad selbst eingeben, die APN findet man jeweils auf der Webseite des Anbieters.

Schnelleres Band wählen

Zu Hause und unterwegs per WLAN ins Internet



Bei WLAN-Verbindungen gibt es diverse Faktoren, die eine gute Verbindung stören können. Alle iPad-Modelle unterstützen WLAN-Verbindungen über das 2,4- und das 5-Gigahertz-Band. Neben allen Billigroutern nutzen auch Babyphones, Bluetooth und andere Geräte das 2,4-Gigahertz-Band, gerade in städtischen Gebieten überlagern sich die vielen Sender und Empfänger. Nutzen Sie darum besser das weniger genutzte 5-Gigahertz-Band, falls Sie über einen entsprechenden Router verfügen. Grundsätzlich



Wenn verfügbar, wählen Sie bei der WLAN-Verbindung ein 5-Gigahertz-Netz.

gibt es zwei Wege, über die das iPad seine IP-Nummer im lokalen Wi-Fi-Netzwerk nutzt. Entweder teilt der DHCP-Server im Router eine IP-Nummer und Daten wie DNS, Routeradresse und so weiter automatisch zu, oder der Benutzer muss sie manuell eingeben. Erfolgt die Zuteilung der IP-Adresse über DHCP, tippen Sie bei Verbindungsproblemen auf „Lease erneuern“, Ihr iPad bekommt eine neue IP-Nummer zugewiesen. Besser: Wählen Sie den Reiter „Statisch“, und vergeben Sie manuell eine IP-Nummer Ihres lokalen Netzwerks zu Hause. Unterwegs am Hotspot bekommen Sie die IP-Nummer fast immer per DHCP zugeteilt. Bei Verbindungs-