



Mac Rewind



Der **wöchentliche Rückblick** auf die Apple-Welt von
MacTechNews.de und tunetable.net



Kalenderwoche 49 - **Ausgabe 45**

Inhalt

Editorial	2
Doppelt hält besser	3
Stories & Updates	7
FAQ & Tipps.....	9
Impressum	10



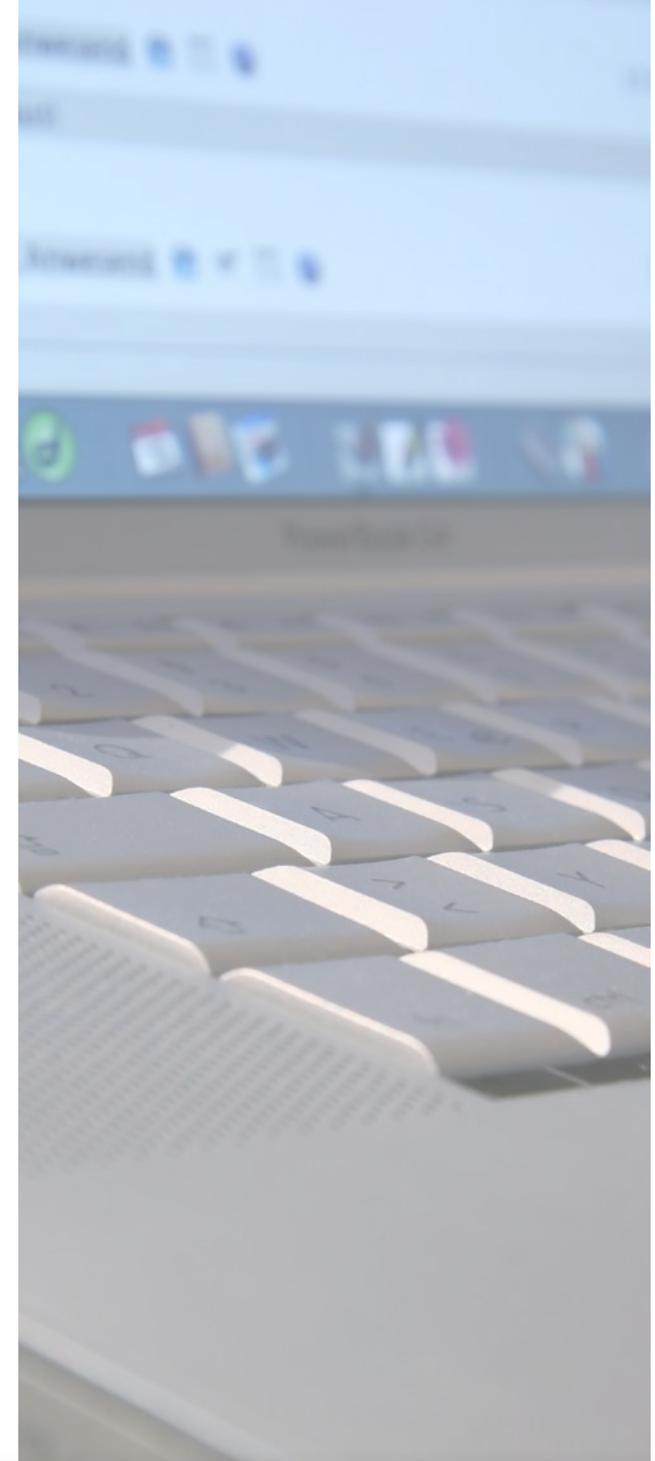
Liebe Leser



Manchmal ist es gar nicht so leicht, alles was man sich vorgenommen hat, zeitlich unter einen Hut zu bringen. Zunächst war für diese Ausgabe der große Bericht über Stative geplant, aber da die Paketdienste in diesen Tagen wohl besonders ausgelastet sind, haben es ein paar Testobjekte nicht rechtzeitig zu mir geschafft, um noch in diese Ausgabe zu kommen. Aber aufgeschoben ist nicht aufgehoben.

Dafür war Elgato so freundlich, mir kurzfristig einen EyeTV Diversity Stick zu Verfügung zu stellen, um ihn einem gründlichen Test zu unterziehen. Ist der Diversity den Mehrpreis gegenüber dem in Ausgabe 26 getesteten Modell mit nur einem Tuner wert? Lesen Sie selbst.

Herzlichst Ihr
Frank Borowski
alias sonorman





Doppelt hält besser

DVB-T Stick mit zwei Tunern und Antennen von Elgato im Praxistest

Der Test des Elgato EyeTV für DVB-T ist noch gar nicht so lange her. Er zeigte, dass Fernsehempfang am Mac inzwischen eine sehr ausgereifte Sache ist und eine Menge Komfort bietet, der mit herkömmlichem TV-Equipment nur zu einem Vielfachen des Preises möglich ist.

Insbesondere die Software wusste zu überzeugen. Bei der Hardware gab es zwar auch nicht viel zu bemängeln, aber es blieben ein paar grundlegende Wünsche offen.

Für nähere Informationen über den Stand der Dinge in Sachen DVB-T und zur mitgelieferten EyeTV-Software empfehle ich Ihnen, den [Artikel in Ausgabe 26](#) noch einmal durchzulesen.

Aus Eins mach Zwei

Einer der wenigen Wünsche, die das zuvor getestete Modell nicht erfüllen konnte, war ein zweiter integrierter Tuner. Und genau das liefert Elgato jetzt mit dem "[EyeTV Diversity](#)". Er verfügt über zwei Receiver für DVB-T, also den digitalen, terrestrischen TV-Empfang. Elgato hat eine weitere Lösung mit dem Namen "[EyeTV Hybrid](#)" im Programm, welche über je einen DVB-T

und einen analogen Receiver für den terrestrischen Empfang verfügt. Dieser bietet sich beispielsweise für all diejenigen, an, in deren Gebiet DVB-T noch nicht verfügbar, oder noch im Aufbau ist. Bis es soweit ist, kann der analoge Part des Sticks genutzt werden.

Allerdings sollte man sich darüber im Klaren sein, dass die Absicht besteht, die analoge TV-Ausstrahlung in ein paar Jahren ganz abzuschalten. Spätestens dann wird der zweite Receiver im Hybrid nutzlos.

Die hier getestete Variante mit Namen Diversity verfügt über zwei Empfangseinheiten gleicher Art, und bietet dadurch ein paar äußerst nützliche Features.

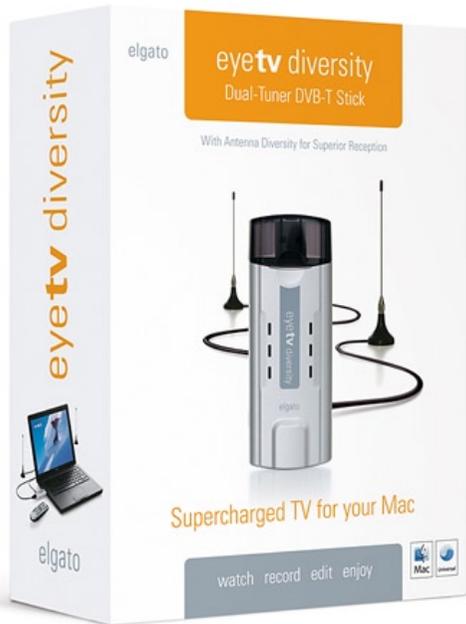
Auspacken

In der Packung des Diversity finden sich neben dem USB-Stick, einem kurzen USB-Verlängerungsstück und der Installations-CD noch

eine Fernbedienung, die dem zuvor getesteten Gerät ebenfalls abging, und zwei passive Stabantennen. Der Stick selbst ist um einiges breiter und verfügt über zwei Antennenanschlüsse. Einen mit herkömmlicher Koax-Buchse und einen seitlich untergebrachten mit Mini-Buchse. Will man sich zur Empfangsverbesserung aktive Antennen zulegen, muss für diese zweite Buchse also ein Spezialstecker (MCX) angelötet werden.

Installation

Dieser Punkt sollte eigentlich entfallen, da ich die Software vom letzten Test noch auf dem Mac habe. Wie sich jedoch herausstellt, unterstützt der aktuellste Built, welcher über das Internet upgedatet werden kann, nicht den Diversity-Stick. Nur die mitgelieferte Version kann den Diversity ansprechen, der übrigens bis auf das Design baugleich mit dem Hauppauge WinTV-HVR-900 ist.



Etwa in der zweiten Dezemberhälfte soll auch über das Internet ein Update verfügbar sein, welches den Diversity unterstützt. Dazu soll noch ein Problem mit der Fernbedienung gelöst werden, die derzeit nur mäßig oder gar nicht funktioniert. Bei meinem Testgerät arbeitet die Fernbedienung jedenfalls überhaupt nicht. Sobald die Firmware vom Chipsatzhersteller angepasst wurde, sollen die Probleme der Vergangenheit angehören.

Ich werde von einer Abwertung wegen dieses Problems absehen. Zwar sollte kein Hersteller Produkte mit unfertiger "Beta"-Software aus-

liefern, aber andererseits kann man das Engagement von Elgato im Mac-Markt gar nicht genug schätzen. Immerhin war der Diversity noch vor den Windows-Versionen auf dem Markt und genau diese Schnelligkeit fordern schließlich auch viele User. Ich bin zuversichtlich, dass Elgato, bzw. der Chipsatzhersteller, schon bald das nötige Firmwareupdate liefern kann, welches für den User quasi unsichtbar von EyeTV auf den Stick installiert werden wird.

.....
Betrieb
 Wurde der Stick von der Software er-

kannt, läuft der Betrieb weitgehend so, wie in Ausgabe 26 beschrieben. An EyeTV selbst sind keine wesentlichen Änderungen zu erkennen. Der größte Unterschied findet sich noch in den Einstellungen unter "Geräte" (siehe Screenshot auf der nächsten Seite). Zwei kleine Buttons ermöglichen die Umschaltung des Betriebes zwischen Dual-Tuner-Modus und Diversity-Modus, welche den größten Unterschied zum vorherigen Modell ausmachen.

Im Diversity-Modus schaltet die Hardware jeweils immer auf die Antenne, die gerade den besseren Empfang bietet. Selbst wenn die



Diversity in Aktion:

Wie man sieht, ist das Twin-Tuner-Modell deutlich breiter geraten. In den meisten Fällen sollte es aber zu keinen Konflikten mit benachbarten Anschlüssen kommen. Wenn doch, muss die beiliegende USB-Verlängerung zur Hilfe genommen werden.

Der seitliche Mini-Antennenanschluss wird auch im Profibereich verwendet. Die MCX genannte Anschlussart ist für Frequenzen bis 6GHz ausgelegt und bietet dank ihrer Schnappverbindung sehr sicheren Halt.



Power of 2 Promo



modo 202 und 3ds Max, Lightwave, Maya oder XSI - ein perfektes Team!

Optimieren Sie Ihren Workflow und nutzen die besten Tools hierfür. modo 202 integriert sich in Ihren bestehenden Ablauf und bietet Ihnen die perfekte Unterstützung für Maya oder 3ds Max.

Sie besitzen schon 3ds Max, Maya, Lightwave oder XSI? Dann sparen Sie jetzt bares Geld beim Kauf von modo 202.

Wir bieten Ihnen auch Bundles bestehend aus Maya, 3ds Max und modo 202 an.

Kontaktieren Sie uns einfach per eMail an info@maconcept.de mit dem Betreff 'Power of 2'

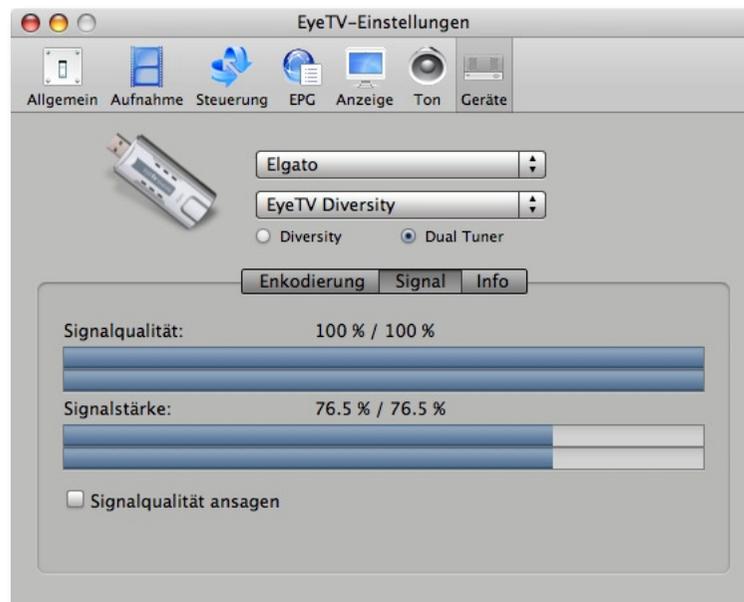
t. +49 6151 151014 - www.maconcept.de



Antennen nur wenige Zentimeter auseinander liegen, kann es schon zu erheblichen Unterschieden in der Signalstärke kommen. Autofahrer kennen das Phänomen vielleicht vom Ampelstopp. Der (analoge) Radioempfang ist in Ampelnähe oft gestört. Rollt man nur einige Zentimeter weiter, ist der Empfang unter Umständen schon wieder gut. Manche Autoradios machen sich diese Erkenntnis schon seit vielen Jahren zunutze, indem sie mit zwei an unterschiedlichen Stellen montierten Antennen unhörbar auf die Antenne mit der jeweils besseren Signalstärke umschalten.

Beim digitalen TV-Empfang funktioniert das genauso, oder sogar noch besser, denn die eingehenden Daten werden zuvor gepuffert. Kurze Aussetzer können so ausgefiltert werden (einfach ausgedrückt). Mit dem EyeTV Diversity kann man daher bis zu Tempo 160 auf der Autobahn (hoffentlich nur die Rückbänkler) weitgehend störungsfreien Fernsehempfang genießen, oder aber daheim in empfangsschwächeren Gebieten die

Empfangsqualität erhöhen. Interessant ist, dass der Diversity auch ohne den Doppelantennentrick einen erheblich besseren Empfang hat, als der EyeTV für DVB-T aus Ausgabe 26. Mit dem Single-Tuner-Stick kam ich trotz Verwendung einer aktiven Antenne nur selten auf 50% Signalstärke. Der Diversity schafft über beide



mitgelieferten, passiven Antennen oftmals über 70%! Also kann man sich unter Umständen beim Diversity die zusätzlichen Kosten für eine aktive Antenne, die für ein gutes Modell locker über 30 Euro betragen kann, sparen. Was natürlich auch den Mehrpreis des Diversity,

der 149 Euro kostet, relativiert. Die Verwendung von aktiven Antennen kann sogar zu einer Übersteuerung führen. Bei regelbaren Antennen mit Verstärker sollte man vorsichtig ausprobieren, welche Einstellung das optimale Ergebnis bringt. Weniger ist hier oft mehr.

In meinem Fall ist die Singnalstärke jedenfalls ausreichend gut, so dass ich mich auf den Dual-Tuner-Modus beschränken kann. Dieser bietet den Vorteil, dass man die beiden Tuner für den gleichzeitigen Empfang zweier TV-Stationen nutzen kann. Oder man kann ein Programm ansehen und ein anderes im Hintergrund aufnehmen, oder sogar zwei Programme gleichzeitig aufnehmen. Herrlich! Das ist genau das, was ich beim Vorgänger noch vermisst habe.

Für diejenigen, die häufiger zwischen den beiden Modi umschalten müssen, wäre es allerdings sinnvoll, wenn Elgato dies über einen extra Button oder eine Tastenkombination ermöglichen würde. Derzeit muss man erst umständlich über das Ein-





GarageSale

Das intuitive eBay-Tool
für Mac OS X

-  ▶ eBay-Auktionen erstellen und verwalten
-  ▶ Intel-ready (Universal Binary)
-  ▶ Smart Groups
-  ▶ eingebauter Zeitplaner
-  ▶ automatischer Bilder-Upload zu .Mac, FTP oder WebDAV-Server
-  ▶ über 60 Designvorlagen
-  ▶ eMail-Vorlagen
-  ▶ deutscher Support

Versionstracker: ★★★★★ (4,2)
 Macupdate: ★★★★★ (4/5)
 Solution Directory: ●●●●● (5/5)

GarageSale

iwascoding.com/GarageSale



stellungsmenü gehen und per Maus-
 klick die Betriebsart umschalten.

Software

An der EyeTV-Software (aktuell Version 2.3.2) hat sich seit dem letzten Test nichts wesentliches in der Bedienung geändert. Daher sind auch noch immer die Punkte offen, die ich im letzten Test verbesserungswürdig fand:

- Eine automatische oder zumindest manuelle Lautstärkekorrektur für unterschiedliche Sender und Werbeeinblendungen wäre wünschenswert.
- Ebenso eine verbesserte Aufnahmeprogrammierung, die beispielsweise als Favorit markierte Sendungen automatisch aufnimmt, egal wann sie laufen (für Serienfans).
- Hat man die digitale Audioausgabe gewählt, dauert es oft mehrere Sekunden, bis nach dem Umschalten der Ton kommt.
- Ob noch immer ein gravierender Lautstärkeunterschied zwischen Dolby Digital 5.1 Sendungen und analoger Ausstrahlung besteht, konnte ich mangels entsprechender Sendung bis Redaktionsschluss nicht feststellen.

Ansonsten fällt es mir aber schon recht schwer, echte Kritikpunkte an EyeTV zu finden. Verglichen mit ei-

ner hier nicht namentlich erwähnten PC-Software ist EyeTV ein wahrer Traum. Dass auch EyeTV nicht perfekt ist, liegt in der Natur der Dinge. Die Programmierer wollen ja auch in Zukunft noch etwas zu tun haben.

Was mich im Augenblick am meisten an der Lösung mit USB-Stick stört, ist die Tatsache, dass ich meinen Computermonitor als TV-Schirm nutzen muss. Erstens ist selbst das beste Cinema-Display kein optimaler Video-Bildschirm und zweitens steht er nicht da, wo ich gerne meine Füße hochlege. Vielleicht gibt es nächstes Jahr die Lösung für dieses Problem, wenn Apple sein Projekt mit Codenamen "iTV" veröffentlicht. Dabei soll es sich um ein Gerät handeln, welches Computerinhalte auf den Fernsehschirm bringt. Ein so genanntes "Streaming Device" also.

Der Diversity-Stick in Verbindung mit EyeTV und iTV (welch zufällige Namensähnlichkeit) könnte also ein weiterer großer Schritt in den total vernetzten TV-Haushalt bedeuten.

Fazit

Davon ausgehend, dass Elgato die Probleme mit der Fernbedienung zeitnah in den Griff bekommt, schaffen Hard- und Software den Doppelsieg. Das Highlight-Siegel, welches dem Single-Tuner-Modell noch verwehrt blieb, ergattert der Diversity locker. Allein die deutlich gesteigerte Empfangsleistung sollte für viele ein wichtiges Kriterium darstellen, um lieber ein paar Euro mehr in den Diversity zu investieren.

Die Software ist nach wie vor mit Abstand das Beste, was ich auf diesem Gebiet kenne. EyeTVs intuitive Bedienbarkeit und seine tollen Funktionen – von der Aufnahme über die kinderleichte Schneidemöglichkeit, bis hin zum Export in vielen verschiedenen Formaten – sind ein seltener Glücksfall.

Und das Schönste dabei ist, dass sich der Preis für dieses runde Paket erfreulich in Grenzen hält. Ein Ideales Weihnachtsgeschenk also. Für andere, oder für sich selbst.

(son)



Testergebnisse und Daten:

Elgato EyeTV Diversity für DVB-T
 USB-Stick für DVB-T.

Verarbeitung..... gut
 Ausstattung..... sehr gut
 Bedienung/Ergonomie..... sehr gut
 Praxistauglichkeit..... sehr gut
 Software..... vorbildlich
 Preis/Leistung..... sehr gut

Gesamtergebnis

Hardware..... HIGHLIGHT*
 Software..... HIGHLIGHT

*Lösung des Fernbedienungsproblems vorausgesetzt



Garantie..... 12 Monate (Hersteller)
 Listenpreis:..... 149 Euro

Vertriebsadressen

Deutschland, Österreich und Schweiz, siehe:

Elgato Systems GmbH
 Nymphenburger Str. 14
 80335 München
[Elgato Online-Shop](#)
[Apple-Store](#)

sowie im Fachhandel



Stories & Updates

Sicherheit zuerst!



Die Gerüchteküche brodelt derzeit so heftig, wie schon lange nicht mehr. Alle machen sich Gedanken darüber, was wohl auf der im Januar anstehenden Macworld an schönen, neuen Spielzeugen von Stevieboy vorgestellt werden wird. Absoluter Favorit derzeit: Das iPhone.

Doch auch die üblichen Verdächtigen sind wieder ganz groß im Rennen. Alle Welt erwartet offenbar noch großes in Sachen iPod. Die unendliche Geschichte namens iPod Video (der echte) wird natürlich auch wieder aus den Schubladen hervorgekramt. Was letztlich von all dem übrig bleibt, wird sich zeigen. Wer jetzt gelassen bleibt, braucht sich später nicht über unerfüllte Wünsche zu ärgern.

.....
Es war wirklich erstaunlich lange ruhig unter den Auguren und Kristall-

kugel(nix)blickern. Doch inzwischen hat sich wohl genug Gier auf Neues angestaut, und irgend etwas muss einfach herbeigeredet werden.

Kevin Rose, Gründer der bekannten Seite Digg.com, hat in seinem Podcast neue Gerüchte über das Apple iPhone veröffentlicht. Schon 2005 sagte er den iPod nano korrekt voraus. Folgende Informationen über das iPhone will Rose in Erfahrung gebracht haben:

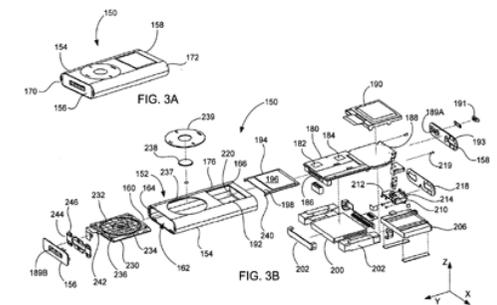
- Das iPhone soll im Januar 2007 erscheinen, wahrscheinlich auf der MacWorld Expo San Francisco und bei allen Providern in den USA zur Verfügung stehen (CDMA- und GSM-Provider)
- Ähnlich wie der iPod nano soll beim Design des iPhones auch viel Wert auf ein kleines Gehäuse gelegt worden sein
- Das iPhone wird zwei Batterien mitbringen, eine für den MP3-Player und eine weitere für das Handy
- Wie der iPod wird das iPhone wohl auch in mehreren Konfigurationen zu haben sein: mit 4GB Speicher für 249

US\$ und mit 8GB Speicher für 449 US\$

- Möglicherweise wird das iPhone über eine ausfahrbare Tastatur verfügen, gegebenenfalls aber auch über einen Touchscreen.

AppleInsider zufolge, sieht die Sache jedoch ganz anders aus. So arbeitete Apple bereits seit Jahren an einem Smart-Phone-Konzept. Verantwortlich für die Entwicklung war demnach Steve Jobs himself. Vor drei Jahren nahm das Projekt dann tatsächlich Fahrt auf, zeitgleich mit der Vorstellung von Tiger. Ein wichtiger Punkt sei, dass es sich hierbei **nicht um das iPhone** sondern um ein anderes Projekt handelt.

Das Interface soll dem von Front Row ähnlich sein. Das Gerät wird stark mit OS X vernetzt und auch auf .mac zugreifen und den Dienst fernsteuern können. Nicht bekannt ist, ob es auch Windows-kompatibel



Versionen der entsprechenden Programme geben wird. Integration mit Apples iChat soll ebenfalls gegeben sein, sodass der Anwender Video-Konferenzen vom Smart Phone zum Computer durchführen kann. Schon früher gab es Gerüchte zu iChat mobile, dies könnte an dieser Stelle der Fall sein. In Deutschland haben intensive Gespräche mit T-Mobile stattgefunden, um das Gerät zu vertreiben.

Angeheizt wird die ganze Sache unter anderem durch einen Apple-Patentantrag, in dem ein "Handheld computing device" um eine Antenne und um eine



Technik, die eine drahtlose Kommunikation wie beispielsweise via Bluetooth, WLAN oder GSM ermöglicht, beschrieben wird.

Neben den Details zum Apple "Kommunikator" hat AppleInsider im Kaffesatz des Analysten Gene Munster von PiperJaffray gelesen und darin entdeckt, was im Januar angeblich sonst noch präsentiert werden soll. Neben dem besagten iDingsbums soll auch das unter dem Projektnamen iTV real angekündigte Streaming-Device veröffentlicht werden, sowie ein neuer, mit Touchscreen ausgestatteter iPod.

Die von anderer Seite aufgebrachten Gerüchte um ein neues, superflaches 12" MacBook Pro hält der Analyst hingegen für unwahrscheinlich. Nun ja. Der Eine so, der Andere so. Hauptsache, die eigenen Gerüchte sind im Gespräch.



Vielleicht weniger ein Gerücht, als mehr eine Unvermeidlichkeit dürfte ein iPod mit 100GB Kapazität sein. Toshiba stellte vergangene Woche offiziell eine 1,8"-Festplatte mit eben dieser Kapazität vor. Von daher ist es wohl nur eine Frage der Zeit, wann der iPod damit ausgestattet wird. Vielleicht ja schon im Januar.

Ein anderer langgehegter Wunsch mancher Apple-Fans ist, dass Apple sich am Spielmarkt beteiligen könnte. Angeblich sollen sogar schon Game-Designer nach Cupertino verpflichtet worden sein, wie Gizmodo in Bezugnahme auf einen anderen Analysten kolportiert. Als "Plattform" könnte dabei das angekündigte iTV herhalten.

Für mich klingt das alles ziemlich weit hergeholt. Dass Apple sich auf ein derart riskantes Spiel einlässt, bei dem erst über Jahre hinweg Milliardenverluste einkalkuliert werden müssen, scheint mir in etwa so realistisch, wie die Annahme, Apple könnte künftig Toaster mit .mac-Zugang anbieten. (son)

Berichten auf MacBidouille zufolge hat Apple die Produktion des neuen MacBook Pro Core 2 Duo für kurze

Zeit angehalten. Wie mehrere Händler angeben, könne man momentan keine neuen MacBooks bestellen, da Apple nicht ausliefert. Ein Händler gibt an, er habe die Information erhalten, Apple behebe gerade einen Fehler, der bei den nichtglänzenden Displays bekannt wurde. Da es bislang noch keine derartigen Fehlerberichte gibt, ist es anzunehmen, dass der Defekt nur extrem selten auftritt oder Apple die Qualitätskontrollen massiv erhöht hat, um nicht wieder negative Schlagzeilen einzuheimen. Ein paar Tage nicht zu produzieren kostet deutlich weniger, als eine teure Rückruf- und Austauschaktion ins Leben zu rufen. Weitere Informationen stehen leider nicht zur Verfügung. (fen)

Eine jüngst veröffentlichte Untersuchung brachte eine Tatsache ans Tageslicht, die gar nicht in Apples Konzept passte. Angeblich sind Mac-Nutzer im Vergleich zu PC-Nutzern überdurchschnittlich alt, knapp



die Hälfte soll über 55 liegen. Sofern diese Angaben wirklich stimmen, wäre wenig an Apples Wunschenken dran, in erster Linie junge und trendbewusste Nutzer anzuziehen. Apple widerspricht diesem Bericht jedoch und gibt an, über 80 % der Kunden sei jünger als 55, sodass nicht die Rede davon sein könne, PC-Nutzer hätten im Durchschnitt weniger Jahre auf dem Buckel als Mac-Anwender. Die Wahrheit lässt sich vermutlich nur sehr schwer herausfinden, außer man legt eine wirklich große Studie an. Andererseits ist es wohl auch nicht von essentieller Wichtigkeit, wie alt die Nutzer eines Produktes sind, solange dieses für alle Altersgruppen zufriedenstellend funktioniert. (fen)

Das Team von MacTechNews, tunetable.net und MacRewind wünscht Ihnen einen gemütlichen und erholsamen zweiten Advent.



FAQ & Tipps

F: Wann erscheint noch mal die nächste Ausgabe?

A: Mac Rewind erscheint wöchentlich, jeweils am Samstag, und kann kostenlos von der Seite **mac-rewind.de** heruntergeladen oder als **Podcast im iTunes** abonniert werden.

F: Warum wurde nicht über XY berichtet?

A: Mac Rewind erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Redaktion entscheidet jeweils im Laufe der Woche, welche Themen ins Magazin kommen ...und welche nicht.

F: Letzte Woche waren es aber zwei Seiten mehr, oder?

A: Der Umfang jeder Ausgabe von Mac Rewind hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wir sind bemüht, mehr Qualität als Quantität zu bieten. Weniger als fünf Seiten Information sollen es aber nicht werden.

F: Wie kann ich eine Anzeige in Mac Rewind schalten?

A: Alle Ansprechpartner sind im Impressum auf der letzten Seite gelistet.

Mac Rewind liest sich am bequemsten direkt am Bildschirm mit einem PDF-Viewer, wie dem Programm **Vorschau**. Wählen Sie im Menü unter ‚Darstellung‘ am besten die Optionen ‚Größe automatisch anpassen‘ und ‚Einzelseiten‘ im Untermenü PDF-Darstellung. Selbstverständlich können Sie das Magazin auch ausdrucken. Das Format ist DIN A4 quer.

Viele Elemente – wie Grafiken, Logos, URLs, Textpassagen und natürlich die Anzeigen unserer Werbepartner – sind als **Hyperlink** hinterlegt. Das gilt auch für einige Fachausdrücke im Text. Ein Klick auf einen dieser Links führt Sie unmittelbar zum jeweils verknüpften Ziel. Der Rewind-Button unten links ‚spult‘ zur Startseite zurück, von wo aus Sie bequem jeden beliebigen Artikel per Mausklick im Inhaltsverzeichnis erreichen.

Leserbriefe, Anregungen und Kritik senden Sie bitte per E-Mail an die Redaktion – oder diskutieren Sie mit uns und anderen Lesern über die Beiträge im Forum von **MacTechNews** und **tunetable**.



Mac Rewind



Impressum

Herausgeber:

Synium Software GmbH • Robert-Koch-Straße 50 • 55129 Mainz-Hechtsheim
Tel.: 0 61 31 / 6 03 56 65 • <http://www.synium.de>

Geschäftsführer: Mendel Kucharzeck, Robert Fujara
Amtsgericht Mainz (HRB 40072)

.....

Text & Redaktion: Frank Borowski (son)
sonorman @ mactechnews.de
Layout: Mendel Kucharzeck, Frank Borowski
Mitarbeiter: Frank Borowski (son), Martin Kalinowski (tinelli)

.....

Ihr Kontakt für Anzeigenschaltungen:
Mendel Kucharzeck
kucharzeck @ synium.de
T.: 0 61 31 / 2 77 96 51

.....

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Korrektheit der Inhalte auf unseren Seiten, noch für die Inhalte externer Links. Für die Inhalte der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung erlaubt.
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV: Mendel Kucharzeck.

