

Mac Rewind



Ausgabe 7 / 2007

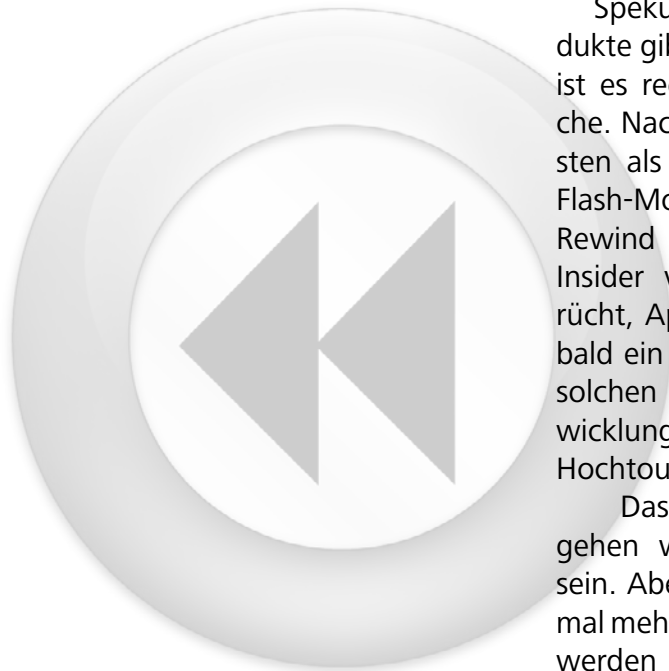
Das wöchentliche Magazin für Apple- und Technikfans

Inhalt

Editorial	2
Ideen für zukünftige Digitalkameras	3
Tools, Utilities & Stuff	7
Bilder der Woche	10
Impressum	11



Liebe Leser

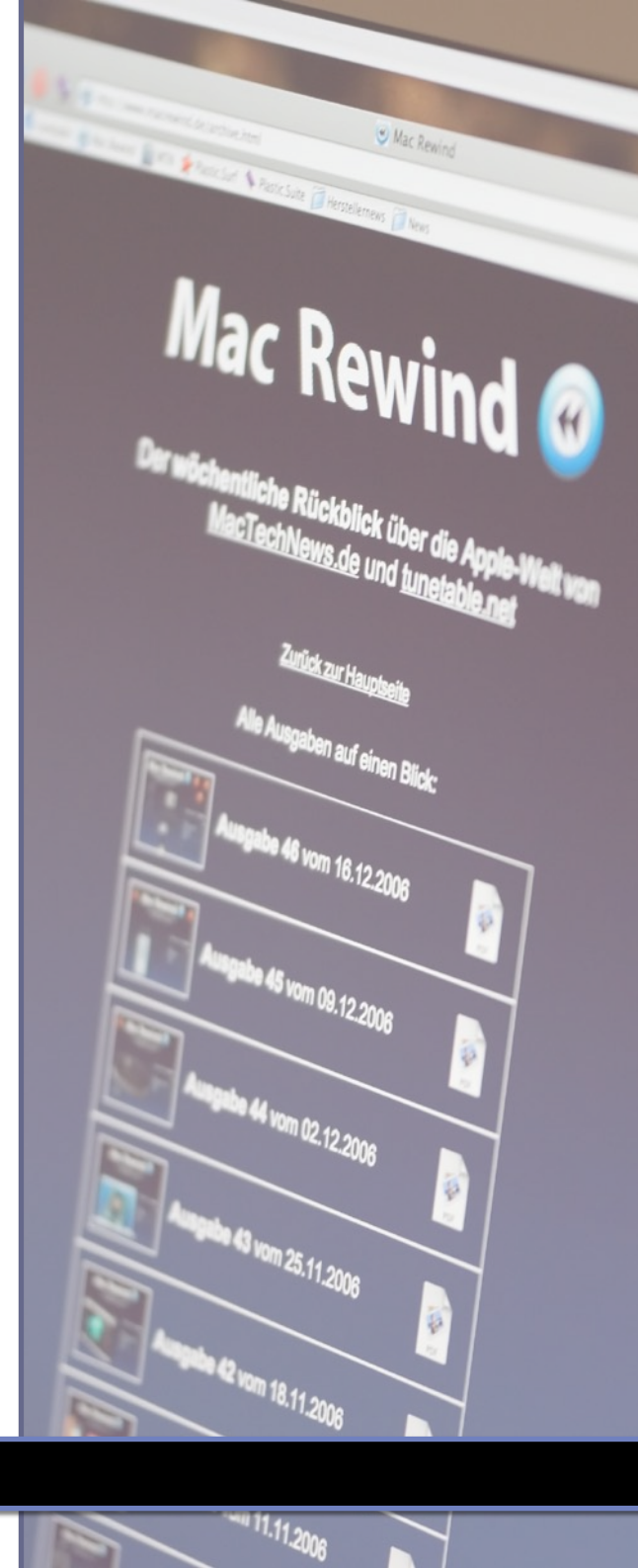


Spekulationen über neue Apple-Produkte gibt es zwar immer, aber derzeit ist es recht ruhig in der Gerüchteküche. Nachdem einige Hersteller die ersten als Festplattenersatz geeigneten Flash-Module vorgestellt haben (Mac Rewind berichtete), streute Apple Insider vergangene Woche das Gerücht, Apple werde womöglich schon bald ein Sub-MacBook auf Basis eines solchen Moduls vorstellen. Die Entwicklung laufe jedenfalls schon auf Hochtouren, munkelt man.

Dass die Reise in diese Richtung gehen wird, scheint nur logisch zu sein. Aber wird Apple womöglich einmal mehr seiner Vorreiter-Rolle gerecht werden und als erster Hersteller weltweit ein solches Gerät präsentieren? Das ist es doch, was wir von unser aller Lieblingshersteller erwarten, oder?

Die Menge wartet gespannt und ungeduldig.

Herzlichst Ihr
Frank Borowski
alias sonorman



Ideen für zukünftige Digitalkameras

Gedankenspiele zu Kreuzsensoren und leisen Spiegelreflexkameras

Während die Kamerahersteller sich bei der Entwicklung neuer Modelle zumeist darauf konzentrieren, noch mehr Megapixel auf den Sensor zu quetschen, bleiben andere verbesserungswürdige Merkmale oft unbeachtet. Darum möchte ich hier drei Vorschläge für Verbesserungen in anderen Bereichen machen. Vielleicht ist es zumindest ja ein Anreiz, mal wieder in anderen Bahnen zu denken.

Erste Idee: Kreuzsensoren

Seit es Kameras mit rechteckiger Bildaufzeichnung gibt, muss der Fotograf für den Wechsel zwischen Quer- und Hochformat umständlich die Kamera drehen. Inzwischen gilt das als so selbstverständlich, dass bei bestimmten Kameras, oder bei separaten "Portraitgriffen" sogar bereits an der Kamera vorhandene Bedienelemente wie Auslöser und Belich-

tungsfunktionen dupliziert werden, um die Bedienung zu vereinfachen. Aber nicht alle Bedienelemente lassen sich doppelt auslegen, weshalb das Fotografieren im Portraitformat praktisch immer mit Einbußen in der Bedienbarkeit einhergeht.

Ich bin als Nicht-Experte auf dem Gebiet der Kameraentwicklung nicht sicher, ob die folgende Idee technisch überhaupt mit vertretbarem Aufwand realisierbar ist, aber ein Gedankenspiel kann manchmal ja auch andere Ideen zum Vorschein bringen. Also: Warum nicht einen **kreuzförmigen Sensor** entwickeln?

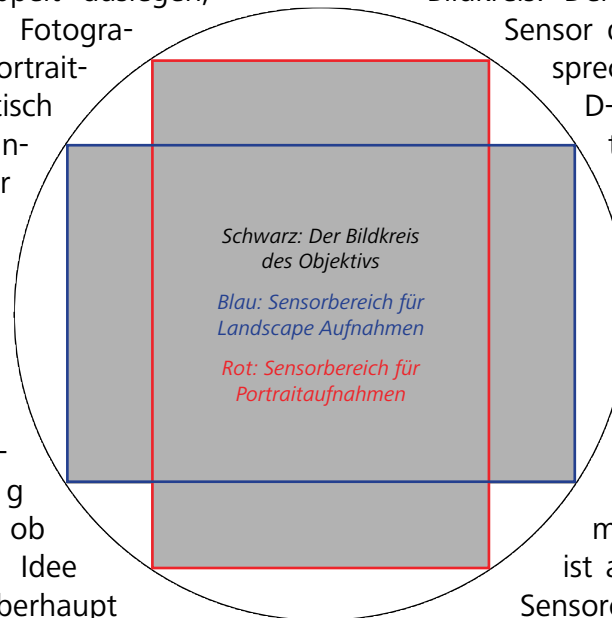
Wie die meisten fotografisch Interessierten wohl wissen, erzeugen normale Fotoobjektive einen runden Bildkreis. Der aufzeichnende

Sensor dahinter ist (ich spreche hier nur von D-SLR und Digital Kompaktkameras) mehr oder weniger rechteckig. Das hat verschiedene Gründe, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte, Tatsache ist aber, dass diese

Sensoren logischerweise nicht den Bildkreis des Objektivs ausfüllen können. Auch Ansätze, wie das Four/Thirds System, bei dem der Sensor weniger breit und mehr in Richtung quadratisch (4:3) ausgelegt ist, verschenken

optisch vorhandene Kapazitäten. Einen runden Sensor zu bauen scheidet von vornherein aus, aber würde man den Sensor in Form eines Kreuzes gestalten (siehe Abbildung auf dieser Seite), könnten zumindest Bereiche hinzugewonnen werden. Der Sinn dahinter soll nicht sein, kreuzförmige Bilderergebnisse zu produzieren (obwohl das mit so einem Sensor natürlich möglich wäre), sondern dazu, per Tastendruck vom Quer- ins Hochformat umschalten zu können.

Stellen Sie sich vor, Sie hätten an Ihrer Kamera, zum Beispiel im Daumenbereich der linken Hand bei SLR, eine Push-and-Release-Taste mit optionaler Verriegelungsfunktion. Bei normaler Kamerahaltung würde so ein winziger Daumendruck genügen, um diejenigen Sensorbereiche zu aktivieren, die einem hochkant stehenden Chip entsprächen, und die "überstehenden" Pixel links und rechts würden abgeschaltet. So hät-



te man eine elektronische Umschaltung des Aufnahmeformates. Die Kamera kann dabei in normaler Haltung verbleiben, wodurch sämtliche Bedienelemente in optimaler Position bleiben.

Natürlich gäbe es hier vorweg eine ganze Palette von Problemen auszuräumen, schließlich muss auch die gesamte Peripherie in der Kamera, also Spiegel, Prismen, AF-Sensoren, Belichtungssensoren etc. auf das veränderte Format eingestellt sein. Gerade bei SLRs könnte dies einen erheblichen Entwicklungsaufwand bedeuten, ganz zu schweigen von der Frage, ob sich solche Sensoren überhaupt zu vertretbaren Kosten herstellen lassen. Das fängt schon bei der Platzausnutzung auf den Wafern an und endet erst am Sucherokular der Kamera. Bei Kompaktkameras könnte ein solcher Sensor jedoch schon mit erheblich geringerem Aufwand integriert werden, da Bauteile wie Spiegel & Co. gar nicht erst vorhanden sind. Mehr Sinn würde es aber in Spiegelreflexkameras machen. Fotojournalisten könnten z.B. viel Zeit sparen, wenn sie die Kamera nicht erst drehen müssten und damit den ein oder anderen gelungenen Schuss zusätzlich

einfangen. Vielleicht ist die Idee ja eine nähere Betrachtung wert.

Zweite Idee: Unterdrückung des Spiegelauslösegeräusches

Einer der meistgenannten Nachteile der ansonsten bestens bewährten Spiegelreflex-Technologie (auch SLR = Single Lens Reflex) ist das beim Auslösen entstehende Geräusch des hoch- und wieder runterklappenden Spiegels. Bei einigen Kameras ist dieses Geräusch lauter, bei anderen weniger stark, aber in jedem Fall ist es deutlich lauter, als die Geräuschentwicklung von digitalen Kompaktkameras, bei denen nur das Geräusch des Verschlusses emittiert wird. Dieser Umstand führt dazu, dass in bestimmten Situationen, in denen absolute Ruhe erforderlich ist, nicht mit SLRs fotografiert werden darf oder kann. In der Tierfotografie kann das Geräusch schon mal das Objekt der Begierde verscheuchen.

Der beste Weg wäre natürlich, diesen auch "Spiegelschlag" genannten Lärm komplett zu vermeiden, aber die seit vielen Jahren bewährte Technologie müsste dazu quasi komplett neu erfunden werden. Ansätze dazu gab es zwar schon einige, aber

keine, die sich durchsetzen konnte. Daher gehe ich mit meiner zweiten Idee einen anderen Weg, der zwar nur einen Kompromiss darstellt, aber dafür relativ einfach und vor allem preiswert zu realisieren sein müsste.

In der Akustik kennt man das Phänomen der Schallauslöschung. Wird ein Ton von einem identischen Ton, aber mit umgekehrter Phasenlage überlagert, so löschen beide sich gegenseitig aus. Diese Geräuschauslöschung durch "Gegenschall" funktioniert am besten, wenn beide Töne in unmittelbarer Nähe zueinander entstehen. Je weiter die Schallquellen voneinander entfernt sind, desto weniger Aufhebung kommt zustande, weil unterschiedliche Reflexionen im Raum und der Umgebung die umgekehrte Deckungsgleichheit der sich auslöschenden Schallanteile vermindert. Diesen simplen Umstand macht man sich schon lange mit der so genannten "Noise Canceling Technologie" zunutze. So gibt es z.B. Kopfhörer, die Außengeräusche, wie Turbinenlärm in einem Flugzeug, über ein kleines Mikrofon aufnehmen und gegenphasig an den Träger weitergeben, wodurch der störende Lärm weitgehend ausgelöscht wird und der Hörer sich auf die Musik

maconcept

Software & Hardware

.....

Mac-Solutions

.....

**Wacom PartnerPlus
&
Wacom Education Partner**

.....

Maya Solutions

.....

Alias Education Produkte

.....

Wir erarbeiten mit Ihnen zusammen eine Lösung, die Ihren Anforderungen heute und auch morgen gerecht wird.

Kontaktieren Sie uns einfach!

www.maconcept.de
t. +49 6151 151014



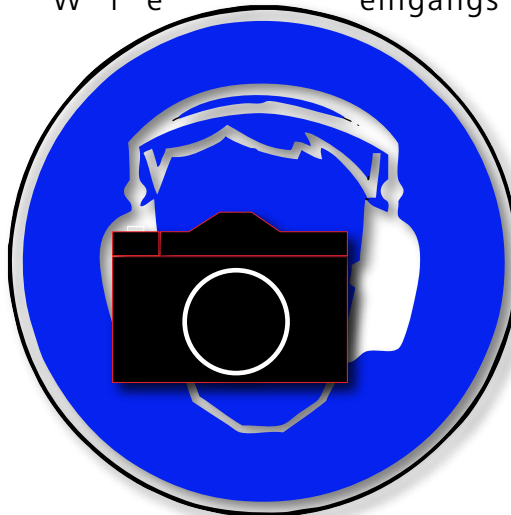
konzentrieren kann. (Siehe auch [Mac Rewind, Ausgabe 3/2007](#) auf Seite 7.)

Diese System funktioniert zwar nicht perfekt, aber doch erstaunlich gut. 80 bis 90% Auslöschung des unerwünschten Schalls sind durchaus möglich. Also: Warum nicht eben diese Technik in ein SLR-Gehäuse integrieren? Gerade in der relativ kleinen und akustisch gut berechenbaren Umgebung des Kameragehäuses dürfte diese Technik mit sehr hoher Effizienz funktionieren. Und zwar aus folgenden Gründen:

- Das Geräusch des Spiegelschlags ist immer so gut wie identisch und ändert sich von Auslösung zu Auslösung kaum.
- Der Frequenzbereich, in dem die entstehenden Geräusche sich befinden, liegt im mittleren und hohen Frequenzspektrum, welches sich mit einem sehr kleinen Lautsprecher wiedergeben lässt. Tiefe und besonders schwer zu eliminierende Töne können vernachlässigt werden.
- Aufgrund des immer identischen akustischen Raums, indem der Spiegelschlag entsteht, und wegen der akustischen Nähe zueinander, könnte das System höchst effizient arbeiten.
- Eben weil die Umstände des Klangs so gleichbleibend und berechenbar sind, wäre sogar eine passive (und nochmals preisgünstigere) Version

vorstellbar, die ohne Mikrofon auskommt und nur ein bereits im Werk aufgezeichnetes und gespeichertes, gegenphasiges Spiegelgeräusch abspielt.

Wie eingangs



erwähnt ist die Technologie dazu bereits vorhanden und gut ausge-reift. Für die leistungsstarken, heute gängigen Prozessoren in Digitalkameras dürfte der erforderliche Rechenaufwand "im Standgas" nebenbei abgearbeitet werden können. Die größte Schwierigkeit könnte es sein, einen geeigneten Platz für den Lautsprecher im Kameragehäuse zu finden, aber da dieser nicht sonderlich groß sein müsste, stellt auch das wohl kaum ein unüberwindliches

Hindernis dar. Selbst bei der Verwendung verschiedener Objektive, die unterschiedlich weit in das Gehäuse hineinreichen (wie bei Canon EF bzw. EF-s Objektiven), sollte die Effizienz des Systems gewahrt bleiben. Sogar das Geräusch des Verschlusses, welches im allgemeinen vom Spiegelschlag mehr oder minder übertönt wird, ließe sich damit vermindern. Arbeitet man beispielsweise mit Siegelvorauslösung, wobei der Verschluss erst deutlich nach dem Spiegel ausgelöst wird und somit klar hörbar ist, könnte die Noise-Canceling Technik auch dieses Geräusch beinahe bis zur Hörschwelle reduzieren.

Gegenüber meiner ersten Idee mit dem Kreuzsensor müsste es mit vergleichsweise geringem Entwicklungs- und Kostenaufwand möglich sein, ein solches System zur Schallauslöschung in relativ kurzer Zeit marktreif zu bekommen. Also Canon, Nikon, Olympus und Co. Wo sind eure kreativen Köpfe? Her mit der ersten flüsterleisen Spiegelreflexkamera! Und was die Bezahlung für meine Idee angeht (sofern noch keiner vor mir darauf gekommen ist), da lasse ich gerne mit mir verhandeln.

.....



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



Dritte Idee:

Fokus Reihenaufnahme

Vor drei Wochen, in [Ausgabe 4/2007](#), habe ich Ihnen die clevere Software [Helicon Focus](#) vorgestellt, mit der es auf verblüffend einfache Weise gelingt, scheinbar unmögliche Tiefenschärfe-Ergebnisse zu erzeugen. Speziell in der Makro-Fotografie, wo nur selten genug Blenden/Belichtungsreserven für eine ausreichende Tiefenschärfe vorhanden ist, ermöglicht die Technik der zusammengesetzten Fokus-Reihenaufnahmen erstaunliche Ergebnisse.

Größter Nachteil dabei ist der Umstand, dass man die einzelnen Fokussierschritte per Hand vornehmen muss. Weil dabei manchmal schon ein halber Millimeter am Fokusring zu viel sein kann, sind ungleichmäßige Ergebnisse nur mit größter Sorgfalt zu vermeiden. Und je mehr Schritte bzw. Aufnahmen gemacht werden müssen (und das können locker mal 30 oder mehr sein), desto wahrscheinlicher wird es, dass ein Schritt darunter ist, der nicht exakt genug eingestellt wurde. Warum also nicht die Kamera diese Arbeit erledigen lassen?

Moderne Digitalkameras bzw. Objektiv verfügen fast ausnahms-

los über einen Autofokus. Die besseren sogar über den besonders leisen, schnellen und präzisen Ultraschallantrieb. Die Fokussiergenauigkeit insbesondere in Spiegelreflexsystemen ist enorm. Es fehlt nur noch eine Automatik, die es gestattet, Fokus-Reihenaufnahmen zu erstellen. Frühere Canon Kameras hatten beispielsweise eine Tiefenschärfe-Automatik, bei der der Anwender per AF einfach den nächsten und den entferntesten Punkt anmessen musste, und die Automatik ermittelte automatisch die richtige Blenden/Verschlusskombination, um den so markierten Bereich mit größtmöglicher Tiefenschärfe abzubilden. Eine ähnliche Prozedur könnte für Fokus-Reihenaufnahmen genutzt werden. Einfach per AF den Nah- und den Fernpunkt anmessen, anschließend

noch die Anzahl der gewünschten Fokusschritte dazwischen angeben und auslösen. Die Kamera könnte dann in kürzester Zeit, nur durch ihre eigene Geschwindigkeit beschränkt, die Aufnahmen schießen.



Vorteil dabei wäre auch, dass man viel Zeit spart, während der sich sonst womöglich schon die Belichtungsverhältnisse ändern oder sich das Motiv leicht bewegt hat. Manuell kann eine solche Reihenaufnahme nämlich locker mal ein paar Minuten dauern, die Kamera könnte das mit

viel größerer Präzision in wenigen Sekunden erledigen.

Natürlich würden die Hersteller eine solche Funktion wohl nur integrieren, wenn Sie auch die entsprechende Software zur Erstellung einer solchen Fokusreihe anbieten

könnten. In einem weiteren Schritt könnte man sogar darüber nachdenken, die Aufnahmen gleich in der Kamera zusammensetzen zu lassen. Wer mehr Bequemlichkeit will und auf eine Feinjustage verzichten kann, könnte so ein einziges Bild mit beeindruckender Tiefenschärfe aus der Kamera bekommen, anstatt erst dutzende von Bildern auf den Rechner zu laden und dort in einer Applikation weiter verarbeiten zu müssen. Das Ganze ist rein softwaretechnisch realisierbar. Einfach die Reihenaufnahme zu generieren dürfte kaum mehr als ein paar Zeilen Code kosten.

Also, liebe Kamera-Hersteller, warum nicht einen Wettbewerbsvorteil mit geringem Aufwand schaffen? Und wenn Ihr schon mal am Programmieren seid, dann erweitert doch bitte gleich die Möglichkeiten der Belichtungsreihenfunktion. Neben mindestens fünf Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungsstufen könnte man vielleicht sogar gleich eine HDR-Software mit automatischem Tone-Mapping in die Kamera integrieren. Was natürlich nicht bedeutet, dass nicht weiter an Sensoren mit größerem Dynamikumfang gearbeitet werden soll. (son)

Bild oben: Fokus-Reihe aus mehreren Einzelaufnahmen bei 150mm Brennweite (240mm KB-äquivalent), ca. 30 cm Objektstand, ISO 100, 1/15s und Blende 11.



Tool, Utilities & Stuff

Exklusiv in Mac Rewind: iPod Video goes High-End

Computer und Unterhaltungselektronik wachsen immer mehr zusammen, das wissen wir seit Jahren. Doch das Tempo, mit dem das geschieht, hat seit dem Erfolg des iPod rasend zugenommen. Kaum ein HiFi-Hersteller, der nicht auch ein iPod-Dock zum Anschluss an seine Komponenten im Programm hat. Und die Ergebnisse dieses Prozesses werden immer raffinierter.

Die britische High-End-Edelschmiede [Meridian](#) ist in audiophilen Kreisen jedem ein Begriff. Die in der Nähe von Cambridge ansässige Firma war beispielsweise das erste Unternehmen, welches den in den frühen achtziger Jahren oft gehörten Spruch, mit der CD wäre die perfekte Musikwiedergabe Realität geworden, nicht einfach so hingegenommen hat, und mit dem Bau des ersten audiophilen CD-Players auf

Basis des Philips CD100 bewies, dass es doch noch besser geht. Im weiteren Verlauf trugen die CD-Player von Meridian maßgeblich dazu bei, dass die Anfangs doch eher spröde klingende und alles andere als perfekte CD-Technik auf ihren heutigen Stand reifte. Meridian ist heute der einzige Kleinserienhersteller, der maßgeblich an der Entwicklung neuer Formate, wie beispielsweise DVD-Audio, beteiligt ist. So stammt beispielsweise das für die DVD-Audio vorgeschriebene, verlustfreie Kompressionsverfahren "MLP" von Meridian (MLP steht für Meridian Lossless Packing). Ganz nebenbei ist Meridian auch noch der Hersteller mit dem größten Programm an Digital-Aktivlautsprechern.

Dass die Firma so wenig bekannt ist, liegt in erster Linie daran, dass sie sich ausschließlich auf den absoluten High-End-Bereich konzentriert, ihre Produkte dementsprechend hochpreisig sind und somit nicht im Mas-

senmarkt, beispielsweise in großen Elektronikmärkten, auftauchen. Nachdem Meridian vor einiger Zeit auch noch Teile des weltweit angesehenen Videospezialisten Faroudja übernommen hat, konnte das Unternehmen auch in diesem Bereich sein Know-How deutlich erweitern. Das führte nun zu einem für eine High-End-Audio Firma äußerst ungewöhnlichen Produkt; einem iPod Dock.

Meridian wäre nicht Meridian, wenn es sich dabei einfach um das X-te "Me-To-Produkt" mit den üblichen Spezifikationen handeln würde. Als erstes iPod Dock überhaupt, wird das **MV-D1** genannte Produkt zum Beispiel über einen optischen und einen koaxialen Digitalausgang verfügen, welche die Audiodaten des iPod in höchster

Qualität an einen externen Wandler, wie in Surroundreceivern vorhanden, weitergeben kann. In anderen Docks wird lediglich das im iPod analog gewandelte Signal ausgegeben.

Aber viel wichtiger, und ebenfalls eine Weltneuheit, ist die Möglichkeit iPod Videos auf bis zu Full-HD Auflösung zu skalieren und mit 1080p über HDMI auszugeben. Mehr als Apple TV kann. Wer noch keinen Full-HD Fernseher mit HDMI-Eingang besitzt, kann die Videosignale



MV-D1 Prototyp: Auf der CES in Las Vegas zeigte Meridian diesen Prototypen des neuen iPod-Docks. In der Serie werden natürlich auch andere Farben, als Ferrari-Rot erhältlich sein.



über Composite, S-Video, oder gar Component Video Ausgänge mit 480p, 576p, 720p, oder 1080i ausgeben. Über ein On-Screen Display

und die Tasten am Dock lassen sich neben der Lautstärke auch bequem die nötigen Einstellungen für das angeschlossene Display vornehmen.



Der iPod speichert Video normalerweise mit QVGA ("quarter-VGA"), 320x240, oder VGA 640x480 Pixeln Auflösung und konvertiert diese intern auf herkömmliches NTSC für die Ausgabe. Für den vorgesehenen Zweck – Video auf dem iPod-Display, oder über einen normalen Fernseher zu schauen – funktioniert das auch recht gut. Schließt man den iPod Video hingegen an einen großen Flachbild-Fernseher oder gar einen Projektor an, ist das Ergebnis mehr als enttäuschend. Die interne Signalverarbeitung des iPod, plus das Upscaling des angeschlossenen HD-Displays auf nicht HD-Signale, führen zusammen zu einem unansehnlichen Brei von Kompressionsartefakten, "Jaggies" und anderen Bildstörungen.

Das MV-D1 macht die interne Signalverarbeitung des iPod im ersten Schritt rückgängig und führt dann mittels seiner eigenen Technologie Deinterlacing und Upscaling auf einen HD-tauglichen Standard durch. Nebenbei verringert die Elektronik des MV-D1 codec-spezifische Artefakte, entfernt "Jaggies", eliminiert Weichzeichnungen, reduziert Video-Rauschen und stabilisiert Kontrast und Farbe.

Ob es dem Meridian-Dock tatsächlich gelingt, die winzigen iPod-Videofiles auf ein derart hohes Niveau zu bringen, dass man sie auf großen, hochauflösenden Flachbildschirmen wirklich genießen kann, wird sich zeigen, sobald das Gerät verfügbar ist. Die Auslieferung beginnt voraussichtlich im Frühsommer.

Bleibt noch die Frage nach dem Preis. 499 Euro soll das MV-D1 nach derzeitigem Informationsstand kosten. Für ein iPod-Dock ist das natürlich auf den ersten Blick ein gesalzener Preis, doch gemessen an dem Gebotenen dürften Edelmateure ebenso wie Geschäftsleute, die vielleicht ein günstiges und gutes System für Videopräsentationen unterwegs suchen, das durchaus als fairen Preis empfinden.

Im Augenblick entwickelt Meridian ein exklusives Home-Entertainment-System in Kooperation mit Ferrari. Was genau dahinter steckt, wird noch nicht verraten, aber auf [dieser Seite](#) kann man sich registrieren lassen, um rechtzeitig mit den neuesten Informationen zu dem Projekt versorgt zu werden. Sobald die ersten MV-D1 eintreffen, wird Mac Rewind sich näher damit beschäftigen.

.....



87% aller aktuellen Handys sollen laut SanDisk Research mit einem Slot für eine der drei SD-Speicherkartengrößen ausgestattet sein. Das Dumme ist nur, die meisten Kunden wissen nicht, welche der drei Varianten in ihr Handy gehört. Um dieser Verwirrung und möglichen Fehlkäufen vorzubeugen, hat SanDisk nun ein Multi-SD-Kit vorgestellt. Das Paket besteht aus einer Micro-SD-Karte mit 512 Megabyte beziehungsweise ein oder zwei Gigabyte Kapazität und den nötigen Adaptern, damit die Karte auch in Mini-SD- oder SD-Schnittstellen passt.

Damit hat der Kunde auch gleich die richtige Speicherkarte für viele andere Geräte, wie Digitalkamera, Handy, Notebook, PDA, sowie mobiler Video- und Audio-Player zur Hand. Zumindest, wenn diese einen der drei SD-Standards unterstützen.

In Europa wird das Set ab März in den Speichergrößen



ßen 512 MB, 1GB und 2GB erhältlich sein. Die Preise stehen noch nicht fest. Ebensovienig, wie für die am gleichen Tag angekündigte 4-GB-Version einer Micro-SD-HC Karte. Diese soll „später in diesem Jahr“ verfügbar werden. (son)

Hier noch ein kleines Gerücht:

Einem aktuellen Bericht zufolge, könnte es für die nächste Revision des Mac Pro eine neue Hochleistungsgrafikkarte geben. Einiges deutet darauf hin, dass die ATI X2800XT mit einem GB GDDR4-Speicher bei 2 GHz Taktung in den nächsten Wochen zur Verfügung steht. Die Abmessungen der Karte sind mit 12,4 " eindrucksvoll und übersteigen sogar die der Nvidia 8800. Wichtig ist auch die Unterstützung von Crossfire, der Möglichkeit in einem System auch zwei Grafikkarten parallel betreiben zu können, was bislang nicht möglich war. Um Crossfire verwenden zu können, muss das Motherboard entsprechend angepasst werden. AppleInsider geht davon aus, dass der nächste Mac Pro mit bis zu acht Prozessoren

sorkernen etwa zeitgleich mit dem Erscheinen der Creative Suite 3 auf den Markt kommt. Die Grafikkarte dürfte Apple deutlich weniger als 600 Dollar kosten. (son)



Das wurde aber auch Zeit. Nach ein paar sich scheinbar endlos hinziehenden Wochen Trockenzeit, gab es in den letzten Tagen endlich mal wieder einen kleinen Updateschauer von Apple zu vermelden. Neben dem **Security Update 2007-002**, mit dem wie üblich nur die bekannt gewordenen Sicherheitslücken gestopft wurden, sind auch noch ein Update für die geänderten **US- und Kanada-Sommerzeiten**, ein **Java-Update** und **Final Cut Pro 5.1.3** veröffentlicht worden. Außerdem gab es im Zusammenhang mit der geänderten Sommerzeit auf der anderen Seite des Atlantiks noch eine Modifikation im **WebObjects 5.3.3** zu vermelden.

Sämtliche Updates sind, wie gewohnt, entweder über die Software-Aktualisierungsfunktion in Mac OS X, oder über die **Apple Update Seite** verfügbar.

(son)

uni·mall
BESTE PRODUKTE · BESTE PREISE
Bildungsrabatte für alle Schüler, Eltern (schulpflichtiger Kinder), Azubis, Studenten, Lehrer, ...

Mac + GRATIS EyeTV

Kaufe bis 31.03.07 einen Mac und du erhältst den TV-Recorder EyeTV (UVP 79€) gratis. Um EyeTV zu erhalten, schicke uns einfach eine Kopie deiner Apple Rechnung.

DEINE VORTEILE BEIM APPLE KAUF

- * bis zu 10% günstiger
- * Apple Garantieverlängerung günstig dazu buchbar
- * MS Office Professional 99 Euro
- * individuelle Konfigurationen
- * Finanzierungsmöglichkeiten
- * bevorzugte Behandlung bei der Belieferung
- * Kompetente und kostenlose Beratung

immer die neuesten Apple Produkte - immer sofort verfügbar

KOSTENLOSE BERATUNG • www.unimall.de • 0800 8800678



vasquesbc



Schattenmantel



Ewingg



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.

